Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 1**

1. **Что называют диагностированием?**
2. **Что такое система ТРМ?**
3. **Практическое задание: Применение различных методов диагностики сборочного оборудования**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 2**

1. **Какие требования предъявляют к параметрам диагностирования?**
2. **Перечислите восемь принципов ТРМ.**
3. **Практическое задание: Составление последовательности проверки состояния сборочного оборудования**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 3**

1. **Назовите виды и методы диагностирования сборочного оборудования.**
2. **Из чего состоит производственный процесс ремонта оборудования?**
3. **Практическое задание: Проведение диагностирования типовых единиц сборочного оборудования**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 4**

1. **Что называют прямым и косвенным диагностированием?**
2. **Что представляет собой схема разборки изделия?**
3. **Практическое задание: Составление маршрутной технологии диагностирования состояния сборочного оборудования.**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 5**

**1.Дайте определение понятию « техническое состояние оборудования».**

**2.Перечислите последовательность разборки технологического процесса ремонта деталей.**

**3. Практическое задание: Определение основных диагностических параметров состояния сборочного оборудования**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 6**

**1.Какие существуют методы оценки технического состояния оборудования?**

**2.Что такое маршрутная технология ремонта?**

**3. Практическое задание: Определение последовательности проведения наладочных и подналадочных работ сборочного оборудования**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 7**

**1.Что называют регламентным и заявочным диагностированием?**

**2.Что относится к типовой и действующей технологической документации?**

**3. Практическое задание: Определение потребности в ресурсах при наладке сборочного оборудования**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 8**

**1.Назовите основные диагностические параметры состояния, характеризующие техническое состояние сборочного оборудования.**

**2. Перечислите состав технологической документации на ремонт машин.**

**3.Практическое задание: Каковы технологии диагностирования сборочных единиц?**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 9**

**1.Перечислите основные этапы маршрутного диагностирования.**

**2.Назовите основные способы восстановления деталей и сборочных единиц.**

**3. Практическое задание: Каковы приемы бережливого производства при обслуживании сборочного оборудования**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 10**

**1.Что называют наладкой и подналадкой сборочного оборудования?**

**2.Что такое дефектация?**

**3.Практическое задание: Какие инструкции по эксплуатации и оформлению технической документации на ремонте сборочного оборудования**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 11**

**1.Какие функции выполняют SCADA-системы?**

**2.Назовите методы определения скрытых дефектов.**

**3. Практическое задание: Выявить скрытые дефекты детали и единиц**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 12**

**1.Что называют статистическим и профилактическим контролем?**

**2.Какие признаки выбраковки изделий?**

**3.Практическое задание: Определить срок службы детали.**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 13**

**1.Расскажите о комплексе контрольных операций-проверок, выполняемых в процессе узловой и общей сборки.**

**2.Назовите типовые виды неисправностей сборочных единиц.**

**3. Практическое задание: Составить технологический процесс ремонта сборочного оборудования**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 14**

**1.Назовите основные принципы бережливого производства.**

**2.Что включает в себя подготовка машины к ремонту?**

**3. Практическое задание: Определить последовательность подготовки сборочного оборудования к ремонту**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 15**

1. **Какие возможности предоставляет система быстрой переналадки SMED?**
2. **Назовите особенности проведения ремонта деталей пайкой, наплавкой, ручной и механизированной сваркой.**
3. **Практическое задание: Применение различных методов диагностики сборочного оборудования**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 16**

**1.Что называют местным контролем работы оборудования?**

**2.Перечислите достоинства полимерных материалов.**

**3.Практическое задание: Составление последовательности проверки состояния сборочного оборудования**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 17**

**1.Расскажите о приборах дистанционного контроля работы сборочного оборудования**

**2.Назовите основные причины производственного травматизма.**

**3.Практическое задание: Проведение диагностирования типовых единиц сборочного оборудования**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 18**

**1Дайте определение централизованному контролю работы оборудования.**

**2.Опишите требования к безопасности технологических процессов.**

**3.Практическое задание: Составление маршрутной технологии диагностирования состояния сборочного оборудования.**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 19**

**1.Что такое информационно-измерительные системы?**

**2.Назовите требования безопасности зданий и сооружений, включая транспортные пути**

**3. Практическое задание: Определение основных диагностических параметров состояния сборочного оборудования**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 20**

**1.Опишите виды информационно-измерительных систем, применяемых в сборочном производстве.**

**2.Перечислите требования безопасности технологического оборудования и инструмента**.

**3. Практическое задание: Определение последовательности проведения наладочных и подналадочных работ сборочного оборудования**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 21**

**1.Дайте определение ТО.**

**2.Каким образом следует обеспечить безопасность от несанкционированных действий персонала и посторонних лиц на производстве?**

**3. Практическое задание: Определение потребности в ресурсах при наладке сборочного оборудования**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 22**

**1.Чем отличается регламентированное ТО от нерегламентированного?**

**2.Раскройте понятие «безопасность труда». Какова основная задача безопасности труда**?

**3.Практическое задание: Каковы технологии диагностирования сборочных единиц?**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 23**

**1.Что называют системой технического обслуживания и ремонта?**

**2.Каковы требования социальной защиты работников на производстве?**

**3. Практическое задание: Каковы приемы бережливого производства при обслуживании сборочного оборудования**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 24**

**1.Какие мероприятия выполняют в период ТО сборочного оборудования?**

**2.Назовите основные средства коллективной и индивидуальной защиты.**

**3.Практическое задание: какие инструкции по эксплуатации и оформлению технической документации на ремонте сборочного оборудования**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 25**

**1.Работники каких специальностей относятся к эксплуатационному персоналу?**

**2.Каковы основные задачи охраны труда и промышленной безопасности?**

**3. Практическое задание: Выявить скрытые дефекты детали и единиц**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский автомеханический техникум им.И.И.Лепсе»

**Экзаменационный билет** **УТВЕРЖДАЮ**

по модулю ПМ.04 Организация контроля, Зам. директора по ПССЗ

наладки и подналадки в процессе работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Богданова

и технического обслуживания

сборочного оборудования, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2024 в том числе в автоматизированном производстве.

**Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**Билет № 26**

**1.Назовите порядок проведения технических испытаний оборудования.**

**2.Назовите действующие нормативно-правовые акты по охране труда в условиях ремонтного и сборочного производства.**

**3.Практическое задание: Определить срок службы детали.**

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / /