

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и НО
Дата подписания: 14.09.2021 08:47:21
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)
АВИАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
А.И. Азарова
инициалы, фамилия
личная подпись «20» 01 2020г.
Пер. № _____

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по ПМ.04 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и
техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в
автоматизированном производстве

по специальности СПО

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Ростов-на-Дону
2020г.

Лист согласования

Фонд оценочных средств по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)

Разработчик:

Преподаватель


личная подпись А.С.Яковлев
инициалы, фамилия
«20» 01 2020 г.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании цикловой комиссии специальности

Протокол № ___ от «20» 01 2020 г

Председатель цикловой комиссии


личная подпись О.С. Андреева
инициалы, фамилия
«20» 01 2020 г.

Согласовано:

Рецензенты:

ведущий инженер – конструктор Ростовского вертолетного производственного комплекса Публичное акционерное общество "Роствертол" имени Б.Н. Слюсаря, преподаватель дисциплин профессионального цикла, междисциплинарных курсов профессиональных модулей;
место работы Н.В. Самощенко
инициалы, фамилия

Авиационный колледж ДГТУ
место работы

преподаватель
занимаемая должность

О.С. Андреева
инициалы, фамилия

Заместитель директора по УМР


личная подпись

Н.В. Соломатина
инициалы, фамилия

«20» 01 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2.	ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	5
3.	ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ	9

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности СПО в части овладения видом профессиональной деятельности: ПМ 04. Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве.

Комплект контрольно-оценочных средств входит в состав фонда оценочных средств программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Настоящий комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проведения аттестационных испытаний по профессиональному модулю в форме выполнения серии практических заданий.

Структура комплекта контрольно-оценочных средств, порядок разработки, согласования и утверждения регламентированы.

Комплект контрольно-оценочных средств включает компетентностно-ориентированные задания, направленные на проверку сформированности профессиональных компетенций ПМ 04. Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве.

Инструментарий оценки предназначен для оценки групп компетенций, соответствующих определенному разделу ПМ.

Оценивание происходит на основе:

- продукта практической деятельности (характеристика деятельности по обеспечению диагностики оборудования) в модельном ответе;
- продукта практической деятельности (перечень мер по устранению неисправностей оборудования) в модельном ответе;
- продукта практической деятельности (отчет об исполнении технического обслуживания, ремонта технологического оборудования и контроля качества по наладке) в модельном ответе;

Для оценки группы компетенций ПК 4.1, ПК 4.3 используется одно задание, которые включают в себя один вариант.

Для оценки группы компетенций ПК 4.2, ПК 4.4, ПК 4.5 используется одно задание, которые включают в себя один вариант.

Экзамен проводится на компьютере для всей группы одновременно путем выполнения заданий. Ответы предоставляются в электронном виде. Количество вариантов - 1 задание для экзаменуемых в группе. Задания предусматривают последовательную проверку каждой компетенции. Время выполнения задания - 120 минут без перерыва для профессиональных компетенций ПК4.1, ПК 4.3 и 120 минут без перерыва для профессиональных компетенций ПК4.2, ПК 4.4, ПК 4.5.

Условием положительной аттестации по профессиональному модулю является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен». При отрицательном заключении хотя бы по одной из ПК принимается решение: «вид профессиональной деятельности не освоен».

2 ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**2.1 Вид профессиональной деятельности - Организация контроля, наладки и под-
наладки в процессе работы и технического обслуживания сборочного оборудо-
вания, в том числе в автоматизированном производстве.**

2.2 Предметы оценивания

Код ПК	Наименование профессиональных компетенций
ПК 4.1	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производства в соответствии с требованиями 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 обслуживаемого участка в рамках своей компетенции
ПК 4.3	Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технической 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

2.3 Требования к деятельности обучающегося по профессиональным компетенциям

Профессиональная компетенция	Код показателя оценки	Основные показатели оценки
ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производства в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.	2	3
ПК 4.3 Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технической документации в соответствии с производственными задачами согласно	1	Проведен выбор сборочного оборудования в соответствии с документацией Выявлено соответствие /несоответствие геометрических параметров сборочного оборудования требованиям документации Определены меры по устранению дефектов. Перечень мер достаточен для устранения заданных неисправностей сборочного оборудования

нормативным требованиям	ПК 4.4.1	Выбор вида работ по наладке сборочного оборудования соответствует проводимым изысканиям
ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа обслуживаемого участка в рамках своей компетенции	ПК 4.4.2	Выбор оснастки для работ по наладке сборочного оборудования соответствует проводимым измерениям
ПК 4.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем	ПК 4.2.1	Результаты работ по наладке сборочного оборудования соответствуют паспорту станка
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	ПК 4.2.2	Результаты проведенных измерений соответствует фактическим параметрам сборочного оборудования
	ПК 4.5.1	Выводы о качестве наладки, подналадке сборочного оборудования обоснованы и верны
	ПК 4.5.2	Выполняются правила охраны труда и бережливого производства при ведении работ

2.4 Объекты оценки

Показатели оценки результата	Объекты оценки
Проведен выбор сборочного оборудования в соответствии с документацией	
Выявлено соответствие /несоответствие геометрических параметров сборочного оборудования требованиям документации	Оценка проекта деятельности (оформленная Диагностическая карта) в модельном ответе

<p>Определены меры по устранению дефектов.</p> <p>Перечень мер достаточен для устранения заданных неисправностей сборочного оборудования</p> <p>Выбор вида работ по наладке сборочного оборудования соответствует проводимым измерениям</p> <p>Выбор оснастки для работ по наладке сборочного оборудования соответствует проводимым измерениям</p> <p>Результаты работ по наладке сборочного оборудования соответствуют напорту станка</p> <p>Результаты проведенных измерений соответствует фактическим параметрам сборочного оборудования</p> <p>Выводы о качестве наладки, подналадке сборочного оборудования обоснованы и верны</p> <p>Выполняются правила охраны труда и бережливого производства при ведении работ</p>	<p>Оценка продукта деятельности (оформленный план – график технического обслуживания и наладки сборочного оборудования) в модельном отчете</p> <p>Оценка продукта деятельности (оформлен отчет об использовании технического обслуживания и наладки, подналадки технологического оборудования) в модельном отчете</p>
--	---

2.5 Требования к процедуре оценки

Помещение	Предприятие Самарской области учебная аудитория, компьютерный класс, Стенды в сборочном производстве
Оборудование	Компьютеры - операционной системы Windows 7, - принадлежности SCADA
Инструменты	Индикаторная стойка С2-1160х50 ГОСТ 16197-70, Индикаторные часы ИЧ10 кЛ1 ГОСТ 577-68,
Расходные материалы	Не предусмотрено
Доступ к дополнительным инструкциям и справочным материалам	Доступ в свободном доступе представлены справочные материалы, инструкции по ТБ, техническая документация на стенды
Норма времени	240 мин

2.6 Требования к кадровому обеспечению оценки

Кадровое обеспечение	Характеристика

Оценщик	Главный инженер завода - главный технолог, печатный цех (участник).
Ассистент	Не участвует в данной группе испытуемых - мастер производственного обучения
Собеседник/клиент	Отсутствует

3 ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ

3.1 НАБОР ДЛЯ ИСПЫТУЕМОГО

- 3.1.1 КОЗ.
- 3.1.2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТЕПЕД.
- 3.1.3 Инструкции для испытуемого (обучающегося).
- 3.1.4 Приложение А к КОЗ.
- 3.1.5 Приложение Б к КОЗ.
- 3.1.6 Приложение В к КОЗ.

3.2 НАБОР ДЛЯ ОЦЕНЩИКА/ЭКСПЕРТА

- 3.2.1 Инструментарий оценки: комплексного практического задания (показатели, критерии оценки сформированности ПК 3.1 - ПК 3.5, сводные оценочные таблицы результатов сформированности профессиональных компетенций ПК 3.1-ПК 3.5).
- 3.2.2 Инструкция для оценщика/эксперта.
- 3.2.3 ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТЕПЕД.
- 3.2.4 Сводная оценочная таблица результатов освоения вида профессиональной деятельности ВИД «Организация контроля, наладки и обслуживания в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве».
- 3.2.5 Условия положительного/отрицательного заключения по результатам оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю.
- 3.2.6 Инструкция для эксперта-экзаменатора по процедуре оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю.
- 3.2.7 Инструкция для ассистента по процедуре оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю.

КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ЗАДАНИЕ
(из Экзаменационного пакета кандидат)

ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ЗАДАНИЕ

Критерии оценки показателей сформированности

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

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

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Диагностика неисправностей и отказов систем сборочного оборудования		
1.1	Проведен выбор сборочного оборудования в соответствии с документацией Выбор оборудования определен верно Выбор оборудования определен с помощью ассистента	3 0
1.2	Выявлено соответствие/несоответствие геометрических параметров сборочного оборудования требованиям документации - выявлено более 3 несоответствия - выявлено от 2 до 1 несоответствия - соответствия не выявлены	4 2 0
Итого		7
Показатель 2. Планировать работы по наладке, подналадке сборочного оборудования		
2.1	Определены меры по устранению дефектов верно Определены меры по устранению дефектов неверно	4 0
2.2	Перечень мер документирован для устранения выявленных неисправностей оборудования Перечень мер не документирован для устранения выявленных неисправностей оборудования	4 0
Итого		8
ИТОГО ПО ПК 4.1, ПК 4.3		15 баллов

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

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

№ п/п	ФИО кандидата	Показатель 1										Показатель 2									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1																					
2																					
3																					

Эксперт-экзамениатор
Эксперт-экзамениатор
Эксперт-экзамениатор
Эксперт-экзамениатор

Дата проведения: « » 20 г.

ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНТНОСТИ-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ЗАДАНИЕ

Критерии оценки показателей сформированности

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

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

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

№ п/п	Критерии оценки показателей		Количество баллов
	№ п/п	Критерий оценки показателей	
Показатель 1. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования, в том числе с использованием SCADA систем			
1.1	Выбор вида работ по наладке сборочного оборудования соответствует производственным измерениям Выбор вида работ по наладке сборочного оборудования не соответствует производственным измерениям	3 0	0
1.2	Выбор оснастки для работ по наладке сборочного оборудования соответствует производственным измерениям Выбор оснастки для работ по наладке сборочного оборудования не соответствует производственным измерениям	3 0	
	Итого	6	
Показатель 2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования			
2.1	Результаты работ по наладке сборочного оборудования соответствуют паспорту станка Результаты работ по наладке сборочного оборудования не соответствуют паспорту станка	4 0	0
2.2	Результаты проведенных измерений соответствует фактическим параметрам оборудования Результаты проведенных измерений не соответствует фактическим параметрам оборудования	4 0	
	Итого	8	
Показатель 3. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования, в том числе с использованием SCADA систем			
3.1	Выводы о качестве наладке, подналадке сборочного оборудования обоснованы и верны Выводы о качестве наладке, подналадке сборочного оборудования верны	4 0	4
3.2	Выполняются правила охраны труда и безопасного производства при ведении работ Нарушаются правила охраны труда и безопасного производства при ведении работ не выполнялись	4 0	
	Итого	8	
Итого по ПК-4.2, ПК-4.4, ПК-4.5			22 балла

Сводная оценочная таблица результатов сформированности

ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа сборочных систем и технологических приспособлений в рамках своей компетенции
ПК 4.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования и соответствию с производственными заданиями, 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 безопасного производства, в том числе с использованием SCADA систем.

№ п/п	ФНО кандидата	Показатель																
		Показатель 1			Показатель 2			Показатель 3										
1	Максимальное количество баллов	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
2																		
25																		

Эксперт-эксперт
Эксперт-эксперт
Эксперт-эксперт

Дата проведения: 09.09.2011 г.

Условия положительного/отрицательного заключения по результатам оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю

Вид профессиональной деятельности считается освоённым при получении положительного заключения о сформированности каждой профессиональной компетенции.

Для положительного заключения о сформированности каждой профессиональной компетенции и об освоении ВПД установлено пороговое значение суммарной оценки – не менее 70% от максимального возможного значения.

При отрицательном заключении хотя бы по одной профессиональной компетенции из состава итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю принимается решение «визит профессиональной деятельности не освоен».

Максимальное количество баллов по оценке ПК 4.1 составляет 7 баллов. Для принятия решения о сформированности профессиональной компетенции кандидат должен набрать не менее 5 баллов, что составляет 70% (Таблица 1).

Таблица 1
Оценочная шкала сформированности ПК 4.1.

Набрано баллов	< 5 баллов	≥ 5 баллов
Доля (в %) от максимального возможного количества баллов	< 70 %	≥ 70 %
Заключение о сформированности ПК 4.1	ПК 4.1. не сформирована	ПК 4.1. сформирована

Максимальное количество баллов по оценке ПК 4.2 составляет 8 баллов. Для принятия решения о сформированности профессиональной компетенции кандидат должен набрать не менее 6 баллов, что составляет 70% (Таблица 2).

Таблица 2
Оценочная шкала сформированности ПК 4.2.

Набрано баллов	< 6 балла	≥ 6 балла
Доля (в %) от максимального возможного количества баллов	< 70 %	≥ 70 %
Заключение о сформированности ПК 4.2.	ПК 4.2. не сформирована	ПК 4.2. сформирована

Максимальное количество баллов по оценке ПК 4.3 составляет 8 баллов. Для принятия решения о сформированности профессиональной компетенции кандидат должен набрать не менее 6 баллов, что составляет 70% (Таблица 3).

Таблица 3
Оценочная шкала сформированности ПК 4.3.

Набрано баллов	< 6 балла	≥ 6 балла
Доля (в %) от максимального возможного количества баллов	< 70 %	≥ 70 %
Заключение о сформированности ПК 4.3.	ПК 4.3. не сформирована	ПК 4.3. сформирована

Максимальное количество баллов по оценке ПК 4.4 составляет 6 баллов. Для принятия решения о сформированности профессиональной компетенции кандидат должен набрать не менее 4 балла, что составляет 70% (Таблица 4).

Сводная оценочная таблица результатов освоения вида профессиональной деятельности «Организация контроля, палатки и поднаряды в процессе работы и техническое обслуживание сборного оборудования» в том числе в автоматизированном производстве

Наименование ОО: _____ Дата проведения: с _____ по _____ 20__ года

№ п/п	ФИО кандидата	Итого оценка сформированности ПК				Итого оценка освоения ВПД			
		ПК 4.1, ПК 4.3	ПК 4.2, ПК 4.4, ПК 4.5	Фактическое количество набранных баллов	Максимальное количество баллов	% от набранных баллов	Фактическое количество набранных баллов	Максимальное количество баллов	Максимальное количество набранных баллов
1	2	15	22	47	11	10	10	11	
1									
2									
27									
Макс. кол-во баллов									

Эксперт-экзаминатор _____
 Эксперт-экзаминатор _____
 Эксперт-экзаминатор _____

Таблица 4

Оценочная шкала сформированности ПК 4.4

Набрано баллов	< 4 балла	≥ 4 балла
Доля (в %) от максимального возможного количества баллов	< 70 %	≥ 70 %
Заключение о сформированности ПК 4.4	ПК 4.4 не сформирована	ПК 4.4 сформирована

Максимальное количество баллов по оценке ПК 4.5 составляет 8 баллов. Для принятия решения о сформированности профессиональной компетенции кандидат должен набрать не менее 6 баллов, что составляет 70 % (Таблица 5).

Таблица 5

Оценочная шкала сформированности ПК 4.5

Набрано баллов	< 6 балла	≥ 6 балла
Доля (в %) от максимального возможного количества баллов	< 70 %	≥ 70 %
Заключение о сформированности ПК 4.5	ПК 4.5 не сформирована	ПК 4.5 сформирована

Суммарное максимальное количество баллов по оценке освоения ВПД «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и технического обслуживание оборудования и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве» составляет 47 баллов.

Для принятия положительного решения об освоении ВПД «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и технического обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве» кандидат должен набрать минимально установленное количество баллов для каждой оцениваемой профессиональной компетенции, соответствующей данному ВПД.

Для перевода значения оценки освоения ВПД «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и технического обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве» в пятибалльную оценочную шкалу приведены Таблица 6.

Таблица 6

Таблица перевода значения оценки освоения

ВПД «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и технического обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве»

Доля набранных баллов (в % от максимального возможного количества баллов)	Фактическое количество набранных баллов	Оценка в пятибалльной шкале
< 70 %	менее 32 баллов	«неудовлетворительно»
от 70 до 79 %	от 33 до 37 баллов	«удовлетворительно»
от 80 до 89 %	от 38 до 41 балл	«хорошо»
≥ 90 %	42 балла и более баллов	«отлично»