

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и НО
Дата подписания: 20.09.2023 21:04:35
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64b17386ef2977b97e87139b1a2d



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

личная подпись инициалы, фамилия
«__» _____ 2020 г.

Методические рекомендации

по выполнению практических работ

по дисциплине МДК 03.01

для обучающихся по специальности СПО

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Ростов–на–Дону
2020г

Практическое занятие № 3

Составить технологический процесс технического обслуживания и ремонта системы измерения расхода

Составил

студент группы _____АТП

/

/

Проверил

преподаватель

/В.Н.Панков/

20__г.

Цель занятия: Научиться составлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта системы измерения расхода, состоящей из приборов см. исходные данные.

Порядок проведения занятия:

1. Изучить состав канала измерения расхода.
2. Выписать необходимые сведения о средствах измерения, входящих в состав канала измерения расхода.
3. Определить виды восстановительных работ.
4. Определить операции технического обслуживания средств измерения, трудоемкость и периодичность их выполнения.
5. Определение состава работ текущего ремонта средств измерений.
6. Определение состава работ капитального ремонта средств измерений и трудоемкость его выполнения.
7. Рассчитать годовую трудоемкость работ по техническому обслуживанию канала измерения расхода и квалификацию обслуживающего персонала

Схема канала измерения расхода:



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННО БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Авиационный колледж



Практическое занятие № 1

Составить технологический процесс технологического обслуживания и ремонта системы измерения давления

Составил

студент группы _____АТП

/

/

Проверил

преподаватель

/В.Н.Панков/

20__г.

Цель занятия: Научиться составлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта системы измерения давления, состоящей из приборов см. исходные данные.

Порядок проведения занятия:

1. Изучить состав канала измерения давления.
2. Выписать необходимые сведения о средствах измерения, входящих в состав канала измерения давления.
3. Определить виды восстановительных работ.
4. Определить операции технического обслуживания средств измерений, трудоемкость и периодичность их выполнения.
5. Определение состава работ текущего ремонта средств измерений.
6. Определение состава работ капитального ремонта средств измерений и трудоемкость его выполнения.
7. Рассчитать годовую трудоемкость работ по техническому обслуживанию средств измерений канала измерения давления и квалификацию обслуживающего персонала.

Схема канала измерения давления:



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННО БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Авиационный колледж



Практическое занятие № 2

Составить технологический процесс технологического обслуживания и ремонта системы измерения температуры

Составил

студент группы _____АТП

/

/

Проверил

преподаватель

/В.Н.Панков/

20__г.

Цель занятия: Научиться составлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта системы измерения температуры, состоящей из приборов см. исходные данные.

Порядок проведения занятия:

1. Изучить состав канала измерения температуры.
2. Выписать необходимые сведения о средствах измерения, входящих в состав канала измерения температуры.
3. Определить виды восстановительных работ.
4. Определить операции технического обслуживания средств измерений, трудоемкость и периодичность их выполнения.
5. Определение состава работ текущего ремонта средств измерений.
6. Определение состава работ капитального ремонта средств измерений и трудоемкость его выполнения.
7. Рассчитать годовую трудоемкость работ по техническому обслуживанию канала измерения температуры и квалификацию обслуживающего персонала.

Схема канала измерения температуры:



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННО БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Авиационный колледж



Практическое занятие № 4

Составить технологический процесс технологического обслуживания и ремонта системы измерения уровня

Составил
студент группы _____АТП

/ /

Проверил
преподаватель

/В.Н.Панков/

20__г.

Цель занятия: Научиться составлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта системы измерения уровня, состоящей из приборов см. исходные данные.

Порядок проведения занятия:

1. Изучить состав канала измерения уровня.
2. Выписать необходимые сведения о средствах измерения, входящих в состав канала измерения уровня.
3. Определить виды восстановительных работ.
4. Определить операции технического обслуживания средств измерений, трудоемкость и периодичность их выполнения.
5. Определение состава работ текущего ремонта средств измерений.
6. Определение состава работ капитального ремонта средств измерений и трудоемкость его выполнения.
7. Рассчитать годовую трудоемкость работ по техническому обслуживанию канала измерения уровня и квалификацию обслуживающего персонала.

Схема канала измерения уровня:



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННО БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Авиационный колледж ДГТУ



Практическое занятие № 5

Составить технологический процесс технологического обслуживания и ремонта системы измерения состава и свойства вещества

Составил
студент группы _____АТП

/ /

Проверил
преподаватель

/В.Н.Панков/

20__г.

Цель занятия: Научиться составлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта системы измерения состава и свойства вещества, состоящей из приборов см. исходные данные.

Порядок проведения занятия:

1. Изучить состав канала контроля состава и свойства вещества.
2. Выписать необходимые сведения о средствах измерения, входящих в состав канала контроля состава и свойства вещества.
3. Определить виды восстановительных работ.
4. Определить операции технического обслуживания средств измерений, трудоемкость и периодичность их выполнения.
5. Определение состава работ текущего ремонта средств измерений.
6. Определение состава работ капитального ремонта средств измерений и трудоемкость его выполнения.
7. Рассчитать годовую трудоемкость работ по техническому обслуживанию канала контроля состава и свойства вещества и квалификацию обслуживающего персонала.

Схема канала измерения состава и свойства вещества:



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННО БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Авиационный колледж ДГТУ



Практическое занятие № 6

Составить технологический процесс технологического обслуживания и ремонта системы автоматического регулирования

Составил

студент группы _____ АТП

/

/

Проверил

преподаватель

/В.Н.Панков/

20__г.

Цель занятия: Научиться составлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта системы автоматического управления, состоящей из приборов и средств автоматизации см. исходные данные.

Порядок проведения занятия:

1. Изучить состав контура регулирования.
2. Выписать необходимые сведения о средствах измерения и средствах автоматизации, входящих в состав контура регулирования..
3. Определить виды восстановительных работ.
4. Определить операции технического обслуживания средств автоматизации, трудоемкость и периодичность их выполнения.
5. Определение состава работ текущего ремонта средств автоматизации.
6. Определение состава работ капитального ремонта средств автоматизации и трудоемкость его выполнения.
7. Рассчитать годовую трудоемкость работ по техническому обслуживанию контура регулирования и квалификацию обслуживающего персонала.

Схема контура регулирования:

Утверждаю

Начальник СМиА

_____ В.Н.Панков

«__» _____ 20__ г.

Состав

работ по техническому обслуживанию и ремонту средств измерения _____
(указать наименование средств измерения и автоматизации)

№ п/п	Техническое обслуживание			Виды ремонта и состав работ			
	Операции технического обслуживания	Трудоемкость чел/час	Периодичность	ТР	Трудоемкость чел/час	КР	Трудоемкость чел/час
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
	ТО-0						
1	ТО-1						

	ТО-2						
	ТО-3						
	ТО-4						
	ТО-5						
	Итого:						
	ТО-0						
	ТО-1						

2	ТО-2						
	Итого:						
	Всего по каналу:						

Примечание:

Квалификация обслуживающего персонала:

Квалификация ремонтного персонала:

Годовая трудоемкость ТО определяется по формуле:

$T_{об} = a(ТО-0) + б(ТО-1) + в(ТО-2) + г(ТО-3) + д(ТО-4) + е(ТО-5)$,
где а, б, в, г, д, е - периодичность технического обслуживания;
ТО-0- ТО-5 -трудоёмкость технического обслуживания.

