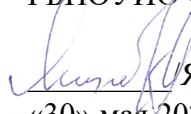




Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Иркутской области  
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ГБНОУИО «ИАТ»

 Якубовский А.Н.  
«30» мая 2024 г.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП.14 Технический контроль и способы его выполнения**

**специальности**

**24.02.01 Производство летательных аппаратов**

Иркутск, 2024

Рассмотрена  
цикловой комиссией  
С протокол №9 от 15.04.2024 г.

№	Разработчик ФИО
1	Сидоров Юрий Александрович

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по дисциплине является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов

### 1.2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины	№ результата	Формируемый результат
Знать	1.1	основные понятия технического контроля
	1.2	структуру технического контроля
	1.3	требования к контролепригодности изделия
	1.4	классификация измерений
	1.5	основные понятия методик выполнения измерений
	1.6	алгоритм использования калибров для контроля линейных и угловых величин
	1.7	алгоритм использования калибров для контроля цилиндрических изделий
	1.8	алгоритм использования профильных калибров
	1.9	алгоритм использования микрометрических инструментов
	1.10	алгоритм использования штангенинструментов
	1.11	основные понятия об измерительных приборах и инструментах
	1.12	основные принципы работы координатно-измерительных машин
	1.13	основные принципы работы лазерного трекера
Уметь	2.1	снимать угловые и линейные размеры
	2.2	проводить контроль линейных и угловых величин
	2.3	проводить контроль цилиндрических изделий
	2.4	проводить контроль профильными калибрами

2.5	проводить параметрические измерения объектов по точкам
2.6	снимать размеры штангенинструментами
2.7	снимать размеры микрометрическими и индикаторными инструментами
2.8	разрабатывать и оформлять документацию на технический контроль

#### **1.4. Формируемые компетенции:**

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ПК.1.2 Оформлять рабочую текстовую техническую документацию

ПК.2.2 Проверять качество выполняемых работ на производственном участке

## 2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### 2.1 Текущий контроль (ТК) № 1 (45 минут)

**Тема занятия:** 1.1.8.Разработка документации на технический контроль.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Вид контроля:** Письменная практическая работа

**Дидактическая единица:** 1.1 основные понятия технического контроля

**Занятие(-я):**

1.1.1.Основные термины и определения технического контроля.

1.1.2.Основные принципы проектирования технического контроля.

1.1.5.Документация службы качества.

#### **Задание №1 (10 минут)**

Дайте определения следующим понятиям: технический контроль, техническое диагностирование, результат диагностирования.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны три определения из трех.
4	Даны два определения из трех.
3	Дано одно определение из трех.

**Дидактическая единица:** 1.2 структуру технического контроля

**Занятие(-я):**

1.1.3.Структура и взаимосвязь элементов технического контроля.

1.1.4.Общая характеристика стадий и этапов проектирования системы технического контроля.

1.1.5.Документация службы качества.

#### **Задание №1 (5 минут)**

Перечислите направления, которые предусматривают в техническом задании при выполнении технического контроля.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены пять из пяти направлений.
4	Перечислены четыре из пяти направлений.
3	Перечислены три из пяти направлений.

**Дидактическая единица:** 1.3 требования к контролепригодности изделия

**Занятие(-я):**

1.1.6.Обеспечение технологичности конструкции при техническом контроле.

#### **Задание №1 (10 минут)**

Дайте определения следующим понятиям: технологичность конструкции при техническом контроле, техническое состояние, контролепригодность.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны три определения из трех.
4	Даны два определения из трех.
3	Дано одно определение из трех.

**Дидактическая единица:** 2.8 разрабатывать и оформлять документацию на технический контроль

**Занятие(-я):**

1.1.7.Разработка документации технического контроля.

**Задание №1 (20 минут)**

Разработайте и оформите документ на технический контроль заданной детали по следующим критериям:

- 1.Присутствует наименование операции.
- 2.Присутствует наименование оборудования.
- 3.Присутствует название контролируемой детали.
- 4.Присутствует контролируемые параметры.
- 5.Присутствует код средств измерений.
- 6.Присутствует наименование средства контроля.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Документ соответствует всем критериям.
4	Документ соответствует пяти критериям из шести.
3	Документ соответствует четырем критериям из шести.

## **2.2 Текущий контроль (ТК) № 2 (15 минут)**

**Тема занятия:** 2.1.4.Основные понятия о средствах измерения.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Вид контроля:** Письменная практическая работа

**Дидактическая единица:** 1.4 классификация измерений

**Занятие(-я):**

- 2.1.1.Основные понятия об измерениях.
- 2.1.2.Методы измерений.

**Задание №1 (5 минут)**

Перечислите методы измерений.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

5	Перечислены четыре метода из четырех.
4	Перечислены три метода из четырех.
3	Перечислено два метода из четырех.

**Дидактическая единица:** 1.11 основные понятия об измерительных приборах и инструментах

**Занятие(-я):**

2.1.3. Основные понятия о средствах измерения.

**Задание №1 (10 минут)**

Дайте определение понятию "средство измерения" и перечислите универсальные средства измерений.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дано определение и перечислены восемь универсальных средств измерений.
4	Дано определение и перечислены семь универсальных средств измерений.
3	Дано определение и перечислены шесть универсальных средств измерений.

### 2.3 Текущий контроль (ТК) № 3 (45 минут)

**Тема занятия:** 3.1.5. Снятие угловых и линейных размеров.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Вид контроля:** Практическая работа с использованием инструментария

**Дидактическая единица:** 1.5 основные понятия методик выполнения измерений

**Занятие(-я):**

3.1.1. Плоскопараллельные концевые и угловые меры.

3.1.2. Щупы.

**Задание №1 (10 минут)**

Перечислите принадлежности к концевым мерам длины и угловым мерам.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены все принадлежности угловых мер и концевых мер длины.
4	Всего перечислено шесть принадлежностей из семи.
3	Всего перечислено пять принадлежностей из семи.

**Дидактическая единица:** 2.1 снимать угловые и линейные размеры

**Занятие(-я):**

3.1.3.Снятие линейных размеры с детали.

3.1.4.Снятие угловых и линейных размеров.

**Задание №1 (35 минут)**

Снимите линейные и угловые размеры с трех деталей, исходя из этих данных постройте эскизы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Сняты линейные и угловые размеры с трех деталей.
4	Сняты линейные и угловые размеры с двух деталей.
3	Сняты линейные и угловые размеры с одной детали.

**2.4 Текущий контроль (ТК) № 4 (30 минут)**

**Тема занятия:** 4.1.4.Контроль деталей калибрами для линейных и угловых величин.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Вид контроля:** Практическая работа с использованием инструментария

**Дидактическая единица:** 1.6 алгоритм использования калибров для контроля линейных и угловых величин

**Занятие(-я):**

4.1.1.Нормальные калибры.

4.1.2.Предельные калибры.

**Задание №1 (5 минут)**

Перечислите пункты маркировки калибров.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены четыре пункта из четырех.
4	Перечислены три пункта из четырех.
3	Перечислены два пункта из четырех.

**Дидактическая единица:** 2.2 проводить контроль линейных и угловых величин

**Занятие(-я):**

4.1.3.Контроль деталей калибрами для линейных и угловых величин.

**Задание №1 (25 минут)**

Проведите контроль детали калибрами для линейных и угловых величин трех деталей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Проведен контроль трех деталей.



4	Проведен контроль двух деталей.
3	Проведен контроль трех деталей.

### 2.5 Текущий контроль (ТК) № 5 (35 минут)

**Тема занятия:** 4.2.3.Контроль цилиндрических изделий.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Вид контроля:** Практическая работа с использованием инструментария

**Дидактическая единица:** 1.7 алгоритм использования калибров для контроля цилиндрических изделий

**Занятие(-я):**

4.2.1.Калибры для контроля отверстий и валов.

**Задание №1 (10 минут)**

Перечислите виды калибров для контроля отверстий.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены шесть видов из шести.
4	Перечислены пять видов из шести.
3	Перечислены четыре вида из шести.

**Дидактическая единица:** 2.3 проводить контроль цилиндрических изделий

**Занятие(-я):**

4.2.2.Контроль цилиндрических изделий.

**Задание №1 (25 минут)**

Проведите контроль и определите пригодность резьбовых соединений и отверстий в пяти деталях.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Проведен контроль и определена пригодность резьбовых соединений и отверстий в пяти деталях из пяти.
4	Проведен контроль и определена пригодность резьбовых соединений и отверстий в четырех деталях из пяти.
3	Проведен контроль и определена пригодность резьбовых соединений и отверстий в трех деталях из пяти.

### 2.6 Текущий контроль (ТК) № 6 (35 минут)

**Тема занятия:** 4.3.4.Контроль изделия профильными калибрами.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Вид контроля:** Практическая работа с использованием инструментария

**Дидактическая единица:** 1.8 алгоритм использования профильных калибров

**Занятие(-я):**

4.3.1.Калибры сравнения (шаблоны).

4.3.2.Профильные предельные калибры.

**Задание №1 (10 минут)**

Перечислите виды калибров сравнения (шаблоны).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены пять калибров из пяти.
4	Перечислены четыре калибра из пяти.
3	Перечислите три калибров из пяти.

**Дидактическая единица:** 2.4 проводить контроль профильными калибрами

**Занятие(-я):**

4.3.3.Контроль изделия профильными калибрами.

**Задание №1 (25 минут)**

Проведите контроль трех деталей профильными калибрами.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Проведен контроль трех деталей.
4	Проведен контроль двух деталей.
3	Проведен контроль одной детали.

### **2.7 Текущий контроль (ТК) № 7 (45 минут)**

**Тема занятия:** 5.1.6.Измерение деталей средствами измерения универсального назначения.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Вид контроля:** Практическая работа с использованием инструментария

**Дидактическая единица:** 1.9 алгоритм использования микрометрических инструментов

**Занятие(-я):**

5.1.4.Микрометрические инструменты.

**Задание №1 (10 минут)**

Перечислите основные типы микрометрических инструментов (для внутренних измерений).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены четыре вида из четырех.

4	Перечислены три вида из четырех.
3	Перечислены два вида из четырех.

**Дидактическая единица:** 1.10 алгоритм использования штангенинструментов

**Занятие(-я):**

5.1.1.Штангенинструменты.

**Задание №1 (10 минут)**

Перечислите элементы конструкции штангенциркуля.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены семь элементов из семи.
4	Перечислены шесть элементов из семи.
3	Перечислены пять элементов из семи.

**Дидактическая единица:** 2.6 снимать размеры штангенинструментами

**Занятие(-я):**

5.1.2.Измерение деталей штангенинструментами.

5.1.3.Измерение деталей штангенинструментами.

**Задание №1 (10 минут)**

Снимите размеры штангенциркулем с трех деталей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Размеры сняты с трех деталей.
4	Размеры сняты с двух деталей.
3	Размеры сняты с одной детали.

**Дидактическая единица:** 2.7 снимать размеры микрометрическими и индикаторными инструментами

**Занятие(-я):**

5.1.5.Измерение деталей микрометрическими и индикаторными инструментами.

**Задание №1 (15 минут)**

Снимите размеры микрометром с трех деталей и занесите результат в таблицу.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Сняты размеры с трех деталей.
4	Сняты размеры с двух деталей.
3	Сняты размеры с одной детали.

## 2.8 Текущий контроль (ТК) № 8 (40 минут)

**Тема занятия:** 6.1.7. Параметрические измерения объектов по точкам.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Вид контроля:** Практическая работа с использованием инструментария

**Дидактическая единица:** 1.12 основные принципы работы координатно-измерительных машин

**Занятие(-я):**

6.1.1. Принцип работы координатно-измерительных машин.

6.1.2. Виды координатно-измерительных машин.

**Задание №1 (5 минут)**

Перечислите типы координатно-измерительных машин.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены пять типов из пяти.
4	Перечислены четыре типа из пяти.
3	Перечислены три типа из пяти.

**Дидактическая единица:** 1.13 основные принципы работы лазерного трекера

**Занятие(-я):**

6.1.3. Основные понятия лазерного сканирования.

6.1.4. Принцип работы лазерного трекера.

**Задание №1 (5 минут)**

Перечислите задачи решаемые при помощи лазерного трекера.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены три задачи из трех.
4	Перечислены две задачи из трех.
3	Перечислена одна задача из трех.

**Дидактическая единица:** 2.5 проводить параметрические измерения объектов по точкам

**Занятие(-я):**

6.1.5. Определение координат положения реперных точек на деталях.

6.1.6. Определение пространственного положения деталей и частей сборочного приспособления.

**Задание №1 (30 минут)**

Задайте координате реперных точек сборочного приспособления и его базовых деталей (базовые плиты, рубильники, ложементы).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заданы координаты реперных точек каркаса сборочного приспособления, рубильников (ложементов) и базовых плит.
4	Заданы координаты реперных точек каркаса сборочного приспособления и рубильников (ложементов).
3	Заданы координаты реперных точек каркаса сборочного приспособления.

### 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
8	Экзамен

<b>Экзамен может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей</b>
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5
Текущий контроль №6
Текущий контроль №7
Текущий контроль №8

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Вид контроля:** По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

**Дидактическая единица для контроля:**

1.1 основные понятия технического контроля

**Задание №1 (из текущего контроля) (10 минут)**

Дайте определения следующим понятиям: технический контроль, техническое диагностирование, результат диагностирования.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны три определения из трех.
4	Даны два определения из трех.
3	Дано одно определение из трех.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.8 разрабатывать и оформлять документацию на технический контроль

**Задание №1 (из текущего контроля) (20 минут)**

Разработайте и оформите документ на технический контроль заданной детали по следующим критериям:

1. Присутствует наименование операции.

2. Присутствует наименование оборудования.

3. Присутствует название контролируемой детали.
4. Присутствуют контролируемые параметры.
5. Присутствует код средств измерений.
6. Присутствует наименование средства контроля.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Документ соответствует всем критериям.
4	Документ соответствует пяти критериям из шести.
3	Документ соответствует четырем критериям из шести.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.2 структуру технического контроля

**Задание №1 (из текущего контроля) (5 минут)**

Перечислите направления, которые предусматривают в техническом задании при выполнении технического контроля.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены пять из пяти направлений.
4	Перечислены четыре из пяти направлений.
3	Перечислены три из пяти направлений.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.2 проводить контроль линейных и угловых величин

**Задание №1 (из текущего контроля) (25 минут)**

Проведите контроль детали калибрами для линейных и угловых величин трех деталей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Проведен контроль трех деталей.
4	Проведен контроль двух деталей.
3	Проведен контроль трех деталей.

**Задание №2 (20 минут)**

Снимите угловые и линейные размеры с детали, внесите данные в таблицу и определите пригодность детали по чертежу.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>

5	Сняты размеры, внесены в таблицу и определена пригодность детали.
4	Сняты размеры, внесены в таблицу.
3	Сняты размеры.

### Задание №3 (15 минут)

Проведите контроль угловых и линейных размеров в пяти деталях.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Проведен контроль угловых и линейных размеров в пяти деталях.
4	Проведен контроль угловых и линейных размеров в четырех деталях.
3	Проведен контроль угловых и линейных размеров в трех деталях.

### Задание №4 (15 минут)

Проведите контроль трех деталей и определите их пригодность.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Проведен контроль трех деталей и определена их пригодность.
4	Проведен контроль двух деталей и определена их пригодность.
3	Проведен контроль одной детали и определена ее пригодность.

### Дидактическая единица для контроля:

2.1 снимать угловые и линейные размеры

### Задание №1 (из текущего контроля) (35 минут)

Снимите линейные и угловые размеры с трех деталей, исходя из этих данных постройте эскизы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Сняты линейные и угловые размеры с трех деталей.
4	Сняты линейные и угловые размеры с двух деталей.
3	Сняты линейные и угловые размеры с одной детали.

### Задание №2 (20 минут)

Снимите линейные размеры с трех деталей и изобразите их на эскизе.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------



5	Сняты линейные размеры с трех деталей.
4	Сняты линейные размеры с двух деталей.
3	Сняты линейные размеры с одной детали.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.3 требования к контролепригодности изделия

**Задание №1 (из текущего контроля) (10 минут)**

Дайте определения следующим понятиям: технологичность конструкции при техническом контроле, техническое состояние, контролепригодность.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны три определения из трех.
4	Даны два определения из трех.
3	Дано одно определение из трех.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.4 классификация измерений

**Задание №1 (из текущего контроля) (5 минут)**

Перечислите методы измерений.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены четыре метода из четырех.
4	Перечислены три метода из четырех.
3	Перечислено два метода из четырех.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.3 проводить контроль цилиндрических изделий

**Задание №1 (из текущего контроля) (25 минут)**

Проведите контроль и определите пригодность резьбовых соединений и отверстий в пяти деталях.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Проведен контроль и определена пригодность резьбовых соединений и отверстий в пяти деталях из пяти.
4	Проведен контроль и определена пригодность резьбовых соединений и отверстий в четырех деталях из пяти.

3	Проведен контроль и определена пригодность резьбовых соединений и отверстий в трех деталях из пяти.
---	---

### Задание №2 (15 минут)

Проведите контроль резьбовых отверстий в трех деталях.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Проведен контроль резьбовых отверстий в трех деталях.
4	Проведен контроль резьбовых отверстий в двух деталях.
3	Проведен контроль резьбовых отверстий в одной детали.

### Задание №3 (15 минут)

Проведите контроль классных отверстий, выполненных по определенному качеству точности, в трех деталях.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Проведен контроль классных отверстий, выполненных по определенному качеству точности, в трех деталях.
4	Проведен контроль классных отверстий, выполненных по определенному качеству точности, в двух деталях.
3	Проведен контроль классных отверстий, выполненных по определенному качеству точности, в одной детали.

### Задание №4 (10 минут)

Проведите контроль пяти резьбовых отверстий в детали.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Проведен контроль пяти резьбовых отверстий.
4	Проведен контроль четырех резьбовых отверстий.
3	Проведен контроль трех резьбовых отверстий.

### Дидактическая единица для контроля:

1.11 основные понятия об измерительных приборах и инструментах

### Задание №1 (из текущего контроля) (10 минут)

Дайте определение понятию "средство измерения" и перечислите универсальные средства измерений.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дано определение и перечислены восемь универсальных средств измерений.
4	Дано определение и перечислены семь универсальных средств измерений.
3	Дано определение и перечислены шесть универсальных средств измерений.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.4 проводить контроль профильными калибрами

**Задание №1 (из текущего контроля) (25 минут)**

Проведите контроль трех деталей профильными калибрами.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Проведен контроль трех деталей.
4	Проведен контроль двух деталей.
3	Проведен контроль одной детали.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.6 снимать размеры штангенинструментами

**Задание №1 (из текущего контроля) (10 минут)**

Снимите размеры штангенциркулем с трех деталей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Размеры сняты с трех деталей.
4	Размеры сняты с двух деталей.
3	Размеры сняты с одной детали.

**Задание №2 (20 минут)**

Снимите линейные размеры с помощью штангенциркуля с пяти деталей и занесите данные в таблицу.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Сняты линейные размеры с пяти деталей.
4	Сняты линейные размеры с четырех деталей.
3	Сняты линейные размеры с трех деталей.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.5 основные понятия методик выполнения измерений

**Задание №1 (из текущего контроля) (10 минут)**

Перечислите принадлежности к концевым мерам длины и угловым мерам.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены все принадлежности угловых мер и концевых мер длины.
4	Всего перечислено шесть принадлежностей из семи.
3	Всего перечислено пять принадлежностей из семи.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.7 снимать размеры микрометрическими и индикаторными инструментами

**Задание №1 (из текущего контроля) (15 минут)**

Снимите размеры микрометром с трех деталей и занесите результат в таблицу.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Сняты размеры с трех деталей.
4	Сняты размеры с двух деталей.
3	Сняты размеры с одной детали.

**Задание №2 (20 минут)**

Проведите контроль выступания закладных головок заклепок в трех деталях.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Проведен контроль выступания закладных головок заклепок в трех деталях.
4	Проведен контроль выступания закладных головок заклепок в двух деталях.
3	Проведен контроль выступания закладных головок заклепок в одной детали.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.6 алгоритм использования калибров для контроля линейных и угловых величин

**Задание №1 (из текущего контроля) (5 минут)**

Перечислите пункты маркировки калибров.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

5	Перечислены четыре пункта из четырех.
4	Перечислены три пункта из четырех.
3	Перечислены два пункта из четырех.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.7 алгоритм использования калибров для контроля цилиндрических изделий

**Задание №1 (из текущего контроля) (10 минут)**

Перечислите виды калибров для контроля отверстий.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены шесть видов из шести.
4	Перечислены пять видов из шести.
3	Перечислены четыре вида из шести.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.8 алгоритм использования профильных калибров

**Задание №1 (из текущего контроля) (10 минут)**

Перечислите виды калибров сравнения (шаблоны).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены пять калибров из пяти.
4	Перечислены четыре калибра из пяти.
3	Перечислите три калибров из пяти.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.9 алгоритм использования микрометрических инструментов

**Задание №1 (из текущего контроля) (10 минут)**

Перечислите основные типы микрометрических инструментов (для внутренних измерений).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены четыре вида из четырех.
4	Перечислены три вида из четырех.
3	Перечислены два вида из четырех.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.10 алгоритм использования штангенинструментов

**Задание №1 (из текущего контроля) (10 минут)**

Перечислите элементы конструкции штангенциркуля.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены семь элементов из семи.
4	Перечислены шесть элементов из семи.
3	Перечислены пять элементов из семи.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.12 основные принципы работы координатно-измерительных машин

**Задание №1 (из текущего контроля) (5 минут)**

Перечислите типы координатно-измерительных машин.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены пять типов из пяти.
4	Перечислены четыре типа из пяти.
3	Перечислены три типа из пяти.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.13 основные принципы работы лазерного трекера

**Задание №1 (из текущего контроля) (5 минут)**

Перечислите задачи решаемые при помощи лазерного трекера.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены три задачи из трех.
4	Перечислены две задачи из трех.
3	Перечислена одна задача из трех.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.5 проводить параметрические измерения объектов по точкам

**Задание №1 (из текущего контроля) (30 минут)**

Задайте координаты реперных точек сборочного приспособления и его базовых деталей (базовые плиты, рубильники, ложементы).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заданы координаты реперных точек каркаса сборочного приспособления, рубильников (ложементов) и базовых плит.

4	Заданы координаты реперных точек каркаса сборочного приспособления и рубильников (ложементов).
3	Заданы координаты реперных точек каркаса сборочного приспособления.