

**Перечень теоретических и практических заданий к  
дифференцированному зачету  
по МДК.06.02 Выполнение работ по профессии рабочего:  
"Фрезеровщик"  
(3 курс, 5 семестр 2024-2025 уч. г.)**

**Форма контроля:** Письменный опрос (Опрос)

**Описательная часть:** По выбору выполнить 2 теоретических задания и 1 практическое задание

**Перечень теоретических заданий:**

**Задание №1**

Запишите определения основных слесарных операций и укажите необходимые инструменты.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно выполнены определения более 10 слесарных операций с привязкой инструментов.
4	Правильно выполнены определения 8-10 слесарных операций с неполной привязкой инструментов.
3	Правильно выполнены определения 5-7 слесарных операций без связи с инструментами.

**Задание №2**

Письменно выполните заявку на необходимый рабочий и измерительный инструмент и техоснастку при выполнении основных слесарных работ.

Оценка	Показатели оценки
5	Заявка выполнена правильно и содержит необходимые инструменты и оснастку.
4	Заявка выполнена правильно, неполно или не учтена оснастка.
3	Заявка выполнена неправильно, но содержит основные инструменты.

**Задание №3**

Подберите необходимые инструменты и оснастку для выполнения первой практической работы.

Оценка	Показатели оценки
5	Инструменты и оснастка подобраны правильно.
4	Инструменты и оснастка подобраны неудачно, но дающими возможность выполнения работы.

3	Инструменты и оснастка подобраны недостаточно и создающие трудности выполнения работы или неправильно подобрана оснастка.
---	---

#### Задание №4

Записать не менее 10 видов дефектов при выполнении слесарных работ и способы борьбы с ними.

Оценка	Показатели оценки
5	Расписаны более 10 видов дефектов и способы борьбы с ними.
4	Расписаны 8-10 видов дефектов и способы борьбы с ними.
3	Расписаны 6-8 видов дефектов и неполно записаны способы борьбы с ними.

#### Задание №5

Рассчитайте габаритные размеры заготовки, произведите разметку листа и нарезку заготовки.

Оценка	Показатели оценки
5	Припуски и размеры заготовки рассчитаны правильно, размечена и отрезана заготовка.
4	Припуски и размеры заготовки рассчитаны правильно, но размечена и отрезана заготовка без обеспечения перпендикулярности.
3	Припуски и размеры заготовки рассчитаны неверно, но размечена и отрезана заготовка.

#### Задание №6

Письменно дайте ответы на вопросы:

1. Опасные и вредные факторы производства самолетостроения.
2. Состав СИЗ рабочего-станочника.
3. Периодичность замены СИЗ рабочего-станочника.

Оценка	Показатели оценки
5	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 3.
4	Даны правильные ответы на 2 вопроса из 3.
3	Даны неполные ответы на 2 вопроса из 3.

#### Задание №7

Прочитайте чертеж по правилам ЕСКД и выполните эскиз и аксонометрию работы №2 в тетради.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно прочитан чертеж и выполнены графические работы.
4	Прочитан с замечаниями чертеж, но правильно выполнены графические работы.
3	Прочитан с серьезными ошибками чертеж, но выполнены графические работы.

### Задание №8

Рассчитайте допуски и предельные размеры или посадки не менее 10 заданий по карточкам.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно выполнено более 10 заданий.
4	Правильно выполнено 8-10 заданий.
3	Правильно выполнено 6-7 заданий.

### Задание №9

Используя справочную литературу рассчитайте допуски и предельные размеры или характер и величину посадки по заданиям карточек и изобразите графически.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно изображены графически и проведены расчеты более 10 заданий.
4	Правильно изображены графически и проведены расчеты 8-10 заданий.
3	Правильно изображены графически и проведены расчеты 6-7 заданий или нет графической части.

### Задание №10

Прочитайте чертеж и выберите необходимые инструменты для получения "классных"-высокоточных отверстий на сверлильном станке или пневмодрелью.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно прочитан чертеж и подобраны инструменты.
4	Неточно прочитан чертеж или неудачно подобраны инструменты.
3	Правильно прочитан чертеж, но не подобраны инструменты.

### Задание №11

Дать формально-логические ответы на вопросы:

1. Обозначение допусков и посадок.
2. Системы шероховатости.
3. Виды, разрезы, сечения.
4. Зонирование чертежа.
5. Спецификации.

Оценка	Показатели оценки
5	Даны правильные ответы на 5 вопросов из 5.
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса из 5.
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 5.

### Задание №12

Заполните заявку на получение необходимого инструмента и оборудования для выполнения зачетной работы, содержащей "классные" размеры и резьбы .

Оценка	Показатели оценки
5	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена верно.
4	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена с избытком инструмента или без учета конструктивных элементов, отображенных на чертеже.
3	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена неполно и без учета точности на обработку.

### Задание №13

Заполните заявку на получение необходимого инструмента, техоснастки и оборудования для выполнения зачетной работы №1, содержащей скосы, пазы и уступы, один из которых является "классным".

Оценка	Показатели оценки
5	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена верно.
4	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена с избытком инструмента или без учета конструктивных элементов, отображенных на чертеже.
3	Заявка на получение необходимого инструмента и оборудования составлена неполно и без учета точности на обработку.

### Задание №14

Произведите заточку сверл с учетом обрабатываемого материала.

Оценка	Показатели оценки
5	Заточка набора сверл проведена правильно.
4	Заточка набора сверл проведена без учета обрабатываемого материала.
3	Заточка набора сверл проведена под руководством преподавателя.

### Задание №15

Перечислите принципы классификации инструментальных материалов, дайте характеристику 10 из них и укажите обрабатываемые ими материалы.

Оценка	Показатели оценки
5	Приведены принципы классификации инструментальных материалов, правильно дана характеристика 10 из них с указанием обрабатываемых ими материалов.
4	Приведены принципы классификации инструментальных материалов, правильно дана характеристика 5 из них с указанием обрабатываемых ими материалов.
3	Приведены принципы классификации инструментальных материалов, правильно дана характеристика менее чем 5 из них без указания обрабатываемых ими материалов.

### Задание №16

Дать формально- логические ответы на вопросы:

- 1.Основные группы материалов, используемых при производстве летательных аппаратов.
- 2.Сплавы на основе железа.
- 3.Сплавы на основе алюминия.
- 4.Определить марку стали по маркировке.
- 5.Определить марку алюминия по маркировке.

Оценка	Показатели оценки
5	Даны правильные ответы на 5 вопросов из 5.
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса из 5.
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса из 5.

### Задание №17

Рассчитайте режимы резания с учетом материала инструмента и материала заготовки используя табличные данные и чертеж.

Оценка	Показатели оценки
5	Режимы резания рассчитаны правильно.
4	Режимы резания рассчитаны без учета какого-либо параметра.
3	Режимы резания рассчитаны под руководством преподавателя или одногруппника.

### Задание №18

Подберите необходимый инструмент и произведите наладку фрезерного станка для изготовления зачетной детали.

Оценка	Показатели оценки
5	Подобран необходимый инструмент и правильно проведена наладка фрезерного станка для изготовления зачетной детали.
4	Подобран неудачный инструмент, но правильно проведена наладка фрезерного станка.
3	Подобран неудачный инструмент и проведена наладка фрезерного станка без выверки положения техоснастки.

### Задание №19

Продемонстрировать алгоритм действий до начала работы при работе на фрезерных горизонтальных, вертикальных и широкоуниверсальных станках.

Оценка	Показатели оценки
5	Алгоритм действий до начала работы при работе на фрезерных станках проговорен и продемонстрирован правильно.
4	Алгоритм действий до начала работы при работе на фрезерных станках проговорен и продемонстрирован с нарушением порядка, не приводящему к нарушениям ТБ.
3	Алгоритм действий до начала работы при работе на фрезерных станках проговорен и продемонстрирован с элементами или недостатком, приводящему к нарушениям ТБ или повреждению оборудования.

### Задание №20

Произведите расчет режимов резания, выставление их на станке и наладку станка для начала работ.

Оценка	Показатели оценки
5	Расчеты и наладка станка проведены самостоятельно и правильно.

4	Расчеты и наладка станка проведены правильно, но после консультации у одноклассников.
3	Расчеты и наладка станка проведены после консультации у одноклассников с их помощью.

### Задание №21

Подобрать необходимые инструменты контроля и произвести замеры и определение годности готовых деталей.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно проведены подбор инструмента, замеры и определение годности всех предоставленных деталей.
4	Правильно проведены подбор инструмента, замеры, но определение годности выполнено не для всех предоставленных деталей.
3	Проведены подбор инструмента, замеры, но не определена годность предоставленных деталей.

### Задание №22

Рассчитайте допуски и предельные размеры, необходимые для выполнения "классных" размеров и назовите контрольные инструменты.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно определены допуски, предельные размеры и правильно назначены средства контроля.
4	Правильно определены допуски, предельные размеры, но неправильно назначены средства контроля.
3	Неправильно определены допуски или предельные размеры, но правильно назначены средства контроля.

### Задание №23

Рассчитайте допуски и предельные размеры, необходимые для выполнения "классных" размеров и назовите контрольные инструменты по рабочему чертежу детали.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно определены допуски, предельные размеры и правильно назначены средства контроля.
4	Правильно определены допуски, предельные размеры, но неправильно назначены средства контроля.

3	Неправильно определены допуски или предельные размеры, но правильно назначены средства контроля.
---	--

#### Задание №24

Произведите подбор инструментов контроля, замер готовых деталей, в том числе содержащих элементы брака, определите годность.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно произведен подбор инструментов контроля, замер и определена годность 90-100% деталей.
4	Правильно произведен подбор инструментов контроля, замер и определена годность 70-80% деталей.
3	Правильно произведен подбор инструментов контроля, замер и определена годность 50-60% деталей.

#### Задание №25

Подберите необходимые инструменты контроля, произведите замеры 5 готовых деталей и определите годность этих деталей.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно подобраны инструменты, выполнены замеры и определена годность 4-5 деталей.
4	Правильно подобраны инструменты, но выполнены не все необходимые замеры и определена годность 3-4 деталей.
3	Правильно подобраны инструменты, замеры микрометром проведены неверно.

#### Задание №26

Заполните заявку на получение необходимого контрольно-измерительного инструмента для выполнения зачетной работы.

Оценка	Показатели оценки
5	Заявка на получение необходимого разметочного, измерительного и контрольного инструмента составлена верно.
4	Заявка на получение необходимого разметочного или измерительного или контрольного инструмента составлена неверно или неполно.
3	Заявка на получение необходимого контрольного инструмента отсутствует.



## Перечень практических заданий:

### Задание №1

Подготовьте необходимые СИЗ для выполнения операций опилования и сверления.

Оценка	Показатели оценки
5	Подобраны и подготовлены необходимые СИЗ для выполнения операций опилования и сверления.
4	Подобран и подготовлен неполный комплект СИЗ для выполнения операций опилования и сверления.
3	Подобран комплект СИЗ без учета выполняемых работ.

### Задание №2

1. Выполнить измерения размеров детали при помощи ШЦ.
2. Выполнить измерения размеров детали при помощи микрометра.
3. Контролировать выполнение одного из "классных" размеров при помощи безшкального контрольного инструмента.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно выполнено более 90% измерений.
4	Правильно выполнено более 70% измерений.
3	Правильно выполнено более 50% измерений.

### Задание №3

Рассчитайте, используя справочную литературу, диаметр отверстия под резьбу и подберите необходимый инструмент сверления и нарезания резьбы.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно рассчитан диаметр и подобраны инструменты.
4	Правильно рассчитан диаметр, но подобраны не все инструменты.
3	Правильно рассчитан диаметр, но неправильно подобраны инструменты.

### Задание №4

Произведите выбор и разметку заготовки для первой работы с операциями резания ножницами и гибки (рожок для обуви, коробка или совок).

Оценка	Показатели оценки
--------	-------------------

5	Заготовка выбрана и размечена правильно.
4	Заготовка выбрана правильно, но размечена с ошибкой.
3	Заготовка выбрана неудачно (с большим припуском) и размечена с ошибками, приводящими к браку.

### Задание №5

Произведите отрезание и подготовку заготовки толщиной 6-8 мм по назначенным размерам (60\*70) и радиусом сопряжения углов 10 мм.

Оценка	Показатели оценки
5	Заготовка выполнена и является годной.
4	Заготовка выполнена с исправимым браком сопряжений.
3	Заготовка выполнена с неисправимым браком одного сопряжения.

### Задание №6

Выполните обработку детали №2, содержащей "классные" круглые отверстия, резьбы и прямоугольные отверстия.

Оценка	Показатели оценки
5	Работа выполнена и является годной.
4	Работа выполнена, но с исправимым браком.
3	Работа выполнена с неисправимым браком прямоугольного отверстия.

### Задание №7

Обосновать выбор инструмента при проведении операций обработки с заданными параметрами.

Оценка	Показатели оценки
5	Выбор инструмента при проведении операций обработки с заданными параметрами правильный и грамотно обоснован.
4	Выбор инструмента при проведении операций обработки с заданными параметрами правильный, но не обоснован.
3	Выбор инструмента при проведении операций обработки с заданными параметрами выполнен с помощью однокурсников.

### Задание №8

Продемонстрируйте действия по установке и закреплению фрез различной конструкции.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно продемонстрированы действия по установке и закреплению фрез насадных, с цилиндрическим и коническим хвостовиком.
4	Продемонстрированы действия по установке и закреплению фрез насадных, с цилиндрическим и коническим хвостовиком с небольшими замечаниями.
3	Продемонстрированы действия по установке и закреплению фрез насадных, с цилиндрическим и коническим хвостовиком с серьезными замечаниями и требующими дополнительных действий.

### Задание №9

Определите степень износа фрез, используя необходимые инструменты и приспособления.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно подобраны инструменты контроля и приспособления и отобраны фрезы требующие переточки из комплекта инструмента.
4	Правильно подобраны инструменты контроля и приспособления, но отобраны не все фрезы требующие переточки.
3	Неудачно подобраны инструменты контроля и приспособления и поэтому фрезы требующие переточки выбраны без обоснования.

### Задание №10

Используя необходимый инструмент и приспособления определите годность эксплуатации фрез и установите в оправки.

Оценка	Показатели оценки
5	Определена годность фрез и установка в оправки.
4	Определена годность не всех фрез, но правильно установлены в оправки.
3	Определена годность не всех фрез и установка инструмента в оправки проведена под руководством преподавателя.

### Задание №11

Подберите необходимую оснастку, установите на станок с выверкой ее положения и закрепите деталь.

Оценка	Показатели оценки
5	Подобрана и установлена оснастка, произведена выверка положения и закреплена деталь.

4	Подобрана и установлена оснастка, но без выверки положения и закреплена деталь.
3	Подобрана оснастка и закреплена деталь, но установлена оснастки и выверка положения проведены под руководством преподавателя.

### Задание №12

Произведите отрезание заготовки на горизонтально-фрезерном станке с применением СОЖ.

Оценка	Показатели оценки
5	Заготовка отрезана самостоятельно и является годной.
4	Заготовка отрезана с помощью однокурсника или преподавателя и является годной.
3	Заготовка отрезана самостоятельно и является годной, но со второй попытки.

### Задание №13

Выполните фрезерование детали имеющей "класные" размеры наружной поверхности и паза подобра необходимые режущие и контрольные инструменты.

Оценка	Показатели оценки
5	Деталь изготовлена и является годной.
4	Деталь выполнена с исправимым браком одного высокоточного размера.
3	Деталь выполнена с исправимым браком двух высокоточных размеров или потребовалась вторая заготовка.

### Задание №14

Продемонстрируйте проведение ежедневного и еженедельного обслуживания фрезерного станка.

Оценка	Показатели оценки
5	Обслуживание фрезерного станка проведено правильно.
4	Еженедельное обслуживание фрезерного станка проведено неполно.
3	Ежедневное обслуживание проведено неполно и еженедельное обслуживание фрезерного станка проведено недостаточно для дальнейшей эксплуатации.

### Задание №15

Произведите осмотр и устраните дефекты индивидуальных средств защиты и перечислите порядок ваших действий при пожаре.

Оценка	Показатели оценки

5	Произведены осмотр и устранение дефектов индивидуальных средств защиты и приведен порядок действий при пожаре.
4	Произведены осмотр и устранение дефектов индивидуальных средств защиты и приведен неполный порядок действий при пожаре.
3	Произведены осмотр и неполное устранение дефектов индивидуальных средств защиты и приведен неправильный порядок действий при пожаре.

### Задание №16

По чертежу детали рассчитайте диаметры отверстий под резьбу и подберите необходимые инструменты.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно рассчитаны диаметры и подобраны инструменты.
4	Неправильно рассчитаны диаметры или подобраны инструменты.
3	Неправильно рассчитаны диаметры и неудачно подобраны инструменты.

### Задание №17

Произведите замер и определите годность готовых деталей.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно подобраны контрольно-измерительные приборы, замеры и определена годность набора деталей.
4	Правильно подобраны контрольно-измерительные приборы, замеры, но не определена годность нескольких деталей.
3	Неверно подобраны контрольно-измерительные приборы и замеры не позволяют определить годность деталей.

### Задание №18

Подобрать инструмент для осуществления контроля предложенных деталей в соответствии с технологической документацией.

Оценка	Показатели оценки
5	При выборе инструмента ошибки не допущены.
4	При выборе инструмента допущена 1 ошибка.
3	При выборе инструмента допущены 2 ошибки.

### Задание №19

Произведите замеры готовой детали, определите годность и произвести оценку работы.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно подобран инструмент контроля, замеры и определение годности.
4	Правильно подобран инструмент контроля, замеры, но без определения годности.
3	Неудачно подобран инструмент контроля, замеры и без определения годности.

### Задание №20

Перечислить инструмент и оборудование, методы контроля шероховатости и продемонстрируйте приемы определения шероховатости по образцам шероховатости (ШШ) на нескольких готовых деталях.

Оценка	Показатели оценки
5	Работа выполнена без ошибок.
4	Работа выполнена с 1 ошибкой.
3	Работа выполнена с 2 ошибками.

### Задание №21

Произведите определение шероховатости готовых деталей тактильным способом и определите их годность.

Оценка	Показатели оценки
5	Замеры выполнены правильно и определена годность.
4	Замеры и определение годности проведены с незначительными ошибками.
3	Замеры и определение годности проведены с помощью одноклассников или под руководством преподавателя.