



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.16 Технологическое оборудование

специальности

15.02.16 Технология машиностроения

Иркутск, 2024

Рассмотрена
цикловой комиссией
ТМ протокол № 7 от 15.04.2024
г.

| № | Разработчик ФИО |
|---|-------------------------------|
| 1 | Ланцева Александра Викторовна |

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по дисциплине является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

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

| Результаты освоения дисциплины | № результата | Формируемый результат |
|--------------------------------|--------------|--|
| Знать | 1.1 | определение "металлорежущего станка" |
| | 1.2 | определение "движения в металлорежущих станках" |
| | 1.3 | определение "базовых деталей станков" |
| | 1.4 | определение "муфты" |
| | 1.5 | определение "реверсивного механизма" |
| | 1.6 | определение "коробки скоростей" |
| | 1.7 | определение "токарного станка" |
| | 1.8 | определение "сверлильного станка" |
| | 1.9 | определение "фрезерного станка" |
| | 1.10 | определение "шлифовального станка" |
| | 1.11 | определение "зубообрабатывающего станка" |
| | 1.12 | определение "строгального станка" |
| | 1.13 | определение "станка с ЧПУ" |
| | 1.14 | определение "станочных автоматических линий" |
| | 1.15 | определение "гибкой производственной системы" |
| Уметь | 2.1 | выбирать оборудование для обработки корпусной детали |
| | 2.2 | выбирать оборудование для обработки детали тела вращения |

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.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- ПК.1.4 Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1 Текущий контроль (ТК) № 1 (40 минут)

Тема занятия: 1.1.6.Вспомогательные движения в станках.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: проверочная работа

Дидактическая единица: 1.1 определение "металлорежущего станка"

Занятие(-я):

1.1.1.Общие сведения о металлорежущих станках.

1.1.2.Классификация станков по степени точности.

1.1.3.Обозначение металлорежущих станков.

Задание №1 (25 минут)

Задание №1

Ответьте на 3 вопроса из представленного списка. Все вопросы выдаются на усмотрение преподавателя.

1. На сколько групп делятся станки по виду обработки?

2. На сколько типов делится каждая группа станков?

3. Какие бывают группы станков?

4. На какие типы делится группа станков?

5. На какие степени делятся станки по специализации?

6. На какие степени делятся станки по точности?

7. На какие степени делятся станки по массе?

8. На какие степени делятся станки по виду выполняемых работ и применяемых режущих инструментов?

9. Принцип расшифровки марки станка?

10. Что значит дополнительная кодировка для станков с ЧПУ?

11. Как маркируется класс точности станка?

12. Как обозначаются специальные станки (на примере)?

13. Что обозначает вторая буква в маркировке станка?

Критерии оценки: каждый вопрос оценивается в 1 балл.

Задание №2

Расшифруйте 1 модель станка из ниже представленного списка:

1. Расшифровать модель станка 6Б75В.

2. Расшифровать модель станка 1А616Ф3.

3. Расшифровать модель станка 265ПМФ2 .

4. Расшифровать модель станка 53А20Ф4.

5. Расшифровать модель станка 1Б140.

6. Расшифровать модель станка 16К20Ф3.

7. Расшифровать модель станка 2А620.

8. Расшифровать модель станка 243ВМФ2.
9. Расшифровать модель станка 2С150ПМФ3.
10. Расшифровать модель станка 2Н135.
11. Расшифровать модель станка 3К224.
12. Расшифровать модель станка 1Б140.
13. Расшифровать модель станка 5Т23В.
14. Расшифровать модель станка МК6057.
15. Расшифровать модель станка 6А75В.

Критерии оценки: каждый вопрос оценивается в 2 балл.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|---|
| 5 | Приведена не полная расшифровка станка. Приведена полная расшифровка станка. Набрано 5 балла. |
| 4 | Дано формально-логическое объяснение на все вопросы. Приведена не полная расшифровка станка. Набрано 4 балла. |
| 3 | Дан формально-логический ответ на один вопрос. Приведена не полная расшифровка станка. Набрано 3 балла. |

Дидактическая единица: 1.2 определение "движения в металлорежущих станках"

Занятие(-я):

1.1.4. Классификация движений в станках.

1.1.5. Вспомогательные движения в станках.

Задание №1 (15 минут)

Задание №3

Ответьте на вопросы из ниже представленного списка.

1. Что такое «Направляющие станков»?
2. Как указывается дополнительная степень автоматизации?
3. Что такое «Направляющие скольжения»?
4. Что такое «Направляющие качения»?
5. Охарактеризуйте направляющие скольжения: замкнутые и незамкнутые.

Каждый вопрос оценивается в 1 балл.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--|
| 5 | Приведена не полная расшифровка станка. Набрано 5 балла. |
| 4 | Приведена не полная расшифровка станка. Набрано 4 балла. |
| 3 | Приведена не полная расшифровка станка. Набрано 3 балла. |

2.2 Текущий контроль (ТК) № 2 (35 минут)

Тема занятия: 2.1.6.Реверсивные механизмы металлорежущих станков.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: поверочная работа

Дидактическая единица: 1.3 определение "базовых деталей станков"

Занятие(-я):

2.1.1.Базовые детали станков.

2.1.2.Назначение станины.

2.1.3.Направляющие и виды шпинделей.

Задание №1 (20 минут)

Задание № 1 Вопросы выдаются на усмотрение преподавателя.

Ответьте на 1 вопрос из списка:

1. Перечислите базовые детали станков.
2. Каково назначение станины станка?
3. Каково назначение плиты станка?
4. Каково назначение суппорта станка?
5. Каково назначение салазок станка?

Критерии оценки: задание оценивается в 2 балл.

Задание №2 Ответьте на вопросы.

1. Перечислите 3 вида шпинделей и их основные отличия.
2. Перечислите основные направляющие станка.

Критерии оценки: задание оценивается в 4 балла.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--------------------------|
| 5 | Набрано 6 баллов. |
| 4 | Набрано 4 балла. |
| 3 | Набрано 2 балла. |

Дидактическая единица: 1.4 определение "муфты"

Занятие(-я):

2.1.4.Муфты и тормозные устройства. Их назначение.

Задание №1 (15 минут)

Задание № 3 Ответьте на вопрос и сформулируйте определение.

1. Перечислите виды муфт в станках.
2. Постоянные муфты — это...
4. Специальные муфты — это ...
5. Муфты обгона — это...

6. Предохранительные муфты — это...

7. Фрикционные муфты — это...

Критерии оценки: задание оценивается в 4 балла.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--------------------------|
| 5 | Набрано 4 баллов. |
| 4 | Набрано 3 балла. |
| 3 | Набрано 2 балла. |

2.3 Текущий контроль (ТК) № 3 (30 минут)

Тема занятия: 2.1.9.Виды передач в станках.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: проверочная работа

Дидактическая единица: 1.5 определение "реверсивного механизма"

Занятие(-я):

2.1.5.Реверсивные механизмы металлорежущих станков.

2.1.6.Реверсивные механизмы металлорежущих станков.

Задание №1 (30 минут)

Задание №1 Ответьте на вопросы.

1. Перечислите виды реверсивных механизмов в станках.
2. Сформулируйте определение реверсивный механизм с передвигной шестерней.
3. Сформулируйте определение реверсивный механизм с фрикционной муфтой.
4. Сформулируйте определение реверсивный механизм с коническими колесами.
5. Сформулируйте определение реверсивный механизм составным колесом.

Задание №2

1. Начертите схему реверсивного механизма с передвигной шестерней.
2. Начертите схему реверсивного механизма с фрикционной муфтой.
3. Начертите схему реверсивного механизма с коническими колесами.
4. Начертите схему реверсивного механизма составным колесом.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|---|
| 5 | Верно изображена схема заданного реверсивного механизма, дано полное определение. |
| 4 | Верно изображена схема заданного реверсивного механизма. |
| 3 | Дано полное определение. |

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

Тема занятия: 2.3.3. Назначение сверлильно-расточных станков.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: проверочная работа

Дидактическая единица: 1.6 определение "коробки скоростей"

Занятие(-я):

2.1.7. Коробки скоростей и коробки передач металлорежущих станков.

2.1.8. Виды передач в станках.

2.1.9. Виды передач в станках.

Задание №1 (15 минут)

Ответьте на вопросы.

1. Перечислите виды коробок скоростей в металлорежущих станках.
2. Перечислите виды коробок передач в металлорежущих станках.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|---|
| 5 | Перечислены все виды коробок скоростей и коробок передач в металлорежущих станках, приведены основные отличия и характеристики. |
| 4 | Перечислены все виды коробок скоростей и коробок передач, в металлорежущих станках, приведены их основные отличия. |
| 3 | Перечислены все виды коробок скоростей и коробок передач в металлорежущих станках. |

Дидактическая единица: 1.8 определение "сверлильного станка"

Занятие(-я):

2.3.1. Станки сверлильно-расточной группы.

2.3.2. Назначение сверлильно-расточных станков.

Задание №1 (15 минут)

Ответьте на вопросы.

1. Назовите основные характеристики сверлильно-расточной группы. Приведите примеры станков сверлильно-расточной группы.
2. Перечислите классификацию сверлильно-расточной группы.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--|
| 5 | Названо 4 основные характеристики станков сверлильно-расточной группы и примеры станков. |
| 4 | Названо 2 основные характеристики станков сверлильно-расточной группы и примеры станков. |
| 3 | Названа 1 основные характеристики станков сверлильно-расточной группы. |

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

Тема занятия: 2.4.3.Виды получаемых профилей, область применения.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: проверочная работа

Дидактическая единица: 1.7 определение "токарного станка"

Занятие(-я):

2.2.1.Классификация станков токарной группы.

2.2.2.Назначение токарных станков.

2.2.3.Виды получаемых профилей на наружных, внутренних и торцовых поверхностях вращающихся заготовок.

Задание №1 (25 минут)

Задание №1 Ответьте на вопрос.

1.По каким основным признакам классифицируются токарные станки?

Критерии оценки: вопрос оценивается в 2 балл.

Задание №2 Сформулируйте определение для следующих станков:

Вариант 1

1.Токарно-винторезный станок

2. Токарно-револьверный станок

3. Токарно-карусельный станок

Вариант 2

4. Лоботокарный станок

5. Токарные автоматы

6. Токарные полуавтоматы

Критерии оценки: каждое венное определение оценивается в 2 балла.

Задание №3

Ответьте на вопрос.

1. Перечислите минимум 3 основных вида профилей, получаемых на токарных станках.

Критерии оценки: верно данный ответ оценивается в 2 балла.

| Оценка | Показатели оценки |
|---------------|--------------------------|
| 5 | Набрано 10-9 баллов. |
| 4 | Набрано 8-6 баллов. |
| 3 | Набрано 5-3 баллов. |

Дидактическая единица: 1.9 определение "фрезерного станка"

Занятие(-я):

2.4.1.Классификация фрезерных станков.

2.4.2.Фрезерные станки.

Задание №1 (10 минут)

Задание №4 Ответьте на вопрос.

1.По каким основным признакам классифицируются фрезерные станки? Опишите конструктивные особенности фрезерных станков и приведите 3 примера.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|---|
| 5 | Дана полная классификация фрезерных станков, описаны конструктивные особенности фрезерных станков, приведены 3 примера. |
| 4 | Дана не полная классификация фрезерных станков, приведены 3 примера. |
| 3 | Приведены 3 примера. |

2.6 Текущий контроль (ТК) № 6 (40 минут)

Тема занятия: 2.7.4.Область применения станков строгально-протяжной группы.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: проверочная работа

Дидактическая единица: 1.10 определение "шлифовального станка"

Занятие(-я):

2.5.1.Станки шлифовальной группы.

2.5.2.Возможности станков шлифовальной группы.

2.5.3.Возможности и область применения станков шлифовальной, фрезерной, токарной и сверлильной группы.

Задание №1 (15 минут)

Задание №1 Ответьте на вопросы.

1. Перечислите основные элементы станка.
2. Для чего предназначена станина?
3. Для чего предназначена передняя бабка станка?
4. Для чего предназначена задняя бабка станка?

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--|
| 5 | Дан полный ответ, перечислены основные функции и характеристики. |
| 4 | Дан не полный ответ, перечислены основные функции. |
| 3 | Дан не полный ответ, перечислены основные характеристики. |

Дидактическая единица: 1.11 определение "зубообрабатывающего станка"

Занятие(-я):

2.6.1.Зубообрабатывающие станки.

2.6.2.Область применения зубообрабатывающих станков.

Задание №1 (15 минут)

Продолжите фразу.

Вариант №1

1. На зубофрезерных станках главным движением является...

2. В зубострогальных станках для нарезания прямозубых конических колес используют...

3. Зубофрезерные станки бывают...

4. Какой метод нарезания зубчатых колес производительней: метод копирования или метод обкатки?

5. Зубошевингование применяют для...

6. Подберите соответствующий инструмент при обработке зубьев...

Вариант №2

1. Главное движение в зубодолбежных станках...

2. На Зубофрезерных станках для нарезания цилиндрических колес с прямыми зубьями используют...

3. Зубодолбежные станки бывают...

4. Метод обкатки при нарезания зубчатых колес это...

5. Зубошлифование применяют для...

6. Подберите соответствующий инструмент при обработке зубьев...

За каждый правильный ответ начисляется 2 балла.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--------------------------|
| 5 | Набрано 10-8 баллов. |
| 4 | Набрано 7-5 баллов. |
| 3 | Набрано 4 балла. |

Дидактическая единица: 1.12 определение "строгального станка"

Занятие(-я):

2.7.1.Классификация станков строгально-протяжной группы.

2.7.2.Назначение станков строгально-протяжной группы.

2.7.3.Виды получаемых профилей на станках строгально-протяжной группы.

Задание №1 (10 минут)

Ответьте на вопрос.

1. Напишите определение строгально-протяжного станка и приведите 3 примера.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--|
| 5 | Дано полное определение и переведены 3 или более примеров. |
| 4 | Дано полное определение и переведены 1-2 примера. |
| 3 | Дано только определение. |

2.7 Текущий контроль (ТК) № 7 (25 минут)

Тема занятия: 2.8.6.Выбор оборудования для изготовления корпусной детали.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: проверочная работа

Дидактическая единица: 1.13 определение "станка с ЧПУ"

Занятие(-я):

2.8.1.Станки с числовым программным управлением (ЧПУ).

2.8.2.Виды станков с ЧПУ.

2.8.3.Основные отличия 3-х координатного станка от 5-и координатного.

Задание №1 (15 минут)

Ответьте на вопросы.

1. Напишите классификацию станков с ЧПУ и расшифровку ЧПУ.

2. К чему сводит высокая степень автоматизации станков?

3. Что такое точность изготовления деталей?

4. Что такое оперативность перепрофилирования?

5. Что такое предсказуемость итогового результата технологического процесса?

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--------------------------|
| 5 | Набрано 5 - 4,5 балла. |
| 4 | Набрано 4.4-3.5 балла. |
| 3 | набрано 3.4-3 балла. |

Дидактическая единица: 2.1 выбирать оборудование для обработки корпусной детали

Занятие(-я):

2.8.4.Выбор оборудования для изготовления корпусной детали.

2.8.5.Выбор оборудования для изготовления корпусной детали.

Задание №1 (10 минут)

Подберите необходимое оборудование для изготовления выданной детали.

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

| | |
|---|--|
| 5 | Рационально подобрано оборудование для обработки детали, обоснованно конструкцией детали и представлены характеристики оборудования. Сделаны выводы. |
| 4 | Рационально подобрано оборудование для обработки детали, обоснованно конструкцией детали. Сделаны выводы. |
| 3 | Рационально подобрано оборудование для обработки детали, представлены характеристики оборудования. |

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

Тема занятия: 2.8.9.Выбор оборудования для изготовления детали тела вращения.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: проверочная работа

Дидактическая единица: 2.2 выбирать оборудование для обработки детали тела вращения

Занятие(-я):

2.8.7.Выбор оборудования для изготовления детали тела вращения.

2.8.8.Выбор оборудования для изготовления детали тела вращения.

Задание №1 (40 минут)

Подберите оборудование для изготовления деталей тел вращения (согласно выданному заданию).

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|---|
| 5 | Рационально подобрано оборудование для обработки детали согласно ее конструкции и представлены характеристики оборудования. Сделаны выводы. |
| 4 | Рационально подобрано оборудование для обработки детали согласно ее конструкции. Сделаны выводы. |
| 3 | Рационально подобрано оборудование для обработки детали, представлены характеристики оборудования. Сделаны выводы. |

2.9 Текущий контроль (ТК) № 9 (40 минут)

Тема занятия: 3.1.6.Виды гибких производственных систем.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: проверочная работа

Дидактическая единица: 1.14 определение "станочных автоматических линий"

Занятие(-я):

3.1.1.Автоматические линии станков.

3.1.2.Виды автоматических линии станков.

3.1.3.Применение автоматических станочных линий.

Задание №1 (20 минут)

Ответьте на вопросы.

1. Напишите определение автоматических линий станков.
2. Перечислите виды автоматических линий станков и приведите примеры.
3. Где применяются автоматические станочные линии.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|---|
| 5 | Дано полное определение, приведено 3 и более примера. |
| 4 | Дано не полное определение и приведен 1 пример. |
| 3 | Дано полное определение. |

Дидактическая единица: 1.15 определение "гибкой производственной системы"

Занятие(-я):

- 3.1.4. Гибкие производственные системы.
- 3.1.5. Виды гибких производственных систем.

Задание №1 (20 минут)

Ответьте на вопросы.

1. Перечислите виды схем расположения оборудования в ГПС.
2. Начертите схему замкнутой схемы расположения, приведите примеры не менее 3-х.
3. Начертите схему разомкнутой схемы расположения, приведите примеры не менее 3-х.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|---|
| 5 | Дано полное определение, приведено 3 и более примера. |
| 4 | Дано не полное определение и приведен 1 пример. |
| 3 | Дано полное определение. |

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

| | |
|-------------------|-------------------------------------|
| № семестра | Вид промежуточной аттестации |
| 4 | Дифференцированный зачет |

| |
|---|
| Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей |
| Текущий контроль №1 |
| Текущий контроль №2 |
| Текущий контроль №3 |
| Текущий контроль №4 |
| Текущий контроль №5 |
| Текущий контроль №6 |
| Текущий контроль №7 |
| Текущий контроль №8 |
| Текущий контроль №9 |

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

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

Дидактическая единица для контроля:

1.1 определение "металлорежущего станка"

Задание №1 (25 минут)

Ответьте на 3 вопроса из представленного списка:

На сколько групп делятся станки по виду обработки?

На сколько типов делится каждая группа станков?

Какие бывают группы станков?

| Оценка | Показатели оценки |
|---------------|--------------------------------|
| 5 | Дан ответ на все три вопроса. |
| 4 | Дан ответ на два вопроса из 3. |
| 3 | Дан ответ на один вопрос из 3. |

Задание №2 (20 минут)

Ответьте на вопросы (за каждый верный ответ - 1 балл):

На какие типы делится группа станков?

На какие степени делятся станки по специализации?

На какие степени делятся станки по точности?

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--------------------------|
| 5 | Набрано 3 балла. |
| 4 | Набрано 2 балла. |
| 3 | Набран 1 балл. |

Дидактическая единица для контроля:

2.1 выбирать оборудование для обработки корпусной детали

Задание №1 (20 минут)

Расшифруйте модель станка 6Б75В. Объясните является данная модель подходящей для обработки выданной корпусной детали.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--|
| 5 | Приведена полная расшифровка станка. |
| 4 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено не более 2-х ошибок. |
| 3 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено более 2-х ошибок. |

Задание №2 (20 минут)

Расшифруйте модель станка 1А616Ф3. Объясните является данная модель подходящей для обработки выданной корпусной детали.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--|
| 5 | Приведена полная расшифровка станка. |
| 4 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено не более 2-х ошибок. |
| 3 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено более 2-х ошибок. |

Задание №3 (20 минут)

Расшифруйте модель станка 265ПМФ2. Объясните является данная модель подходящей для обработки выданной корпусной детали.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--------------------------------------|
| 5 | Приведена полная расшифровка станка. |

| | |
|---|--|
| 4 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено не более 2-х ошибок. |
| 3 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено более 2-х ошибок. |

Задание №4 (20 минут)

Расшифруйте модель станка 1Б140. Объясните является данная модель подходящей для обработки выданной корпусной детали.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|----------------------|--|
| 5 | Приведена полная расшифровка станка. |
| 4 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено не более 2-х ошибок. |
| 3 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено более 2-х ошибок. |

Задание №5 (20 минут)

Расшифруйте модель станка 2А620. Объясните является данная модель подходящей для обработки выданной корпусной детали.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|----------------------|--|
| 5 | Приведена полная расшифровка станка. |
| 4 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено не более 2-х ошибок. |
| 3 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено более 2-х ошибок. |

Задание №6 (20 минут)

Расшифруйте модель станка 3К224. Объясните является данная модель подходящей для обработки выданной детали.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|----------------------|--|
| 5 | Приведена полная расшифровка станка. |
| 4 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено не более 2-х ошибок. |
| 3 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено более 2-х ошибок. |

Задание №7 (20 минут)

Расшифруйте модель станка 16140. Объясните является данная модель подходящей для обработки выданной детали.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--|
| 5 | Приведена полная расшифровка станка. |
| 4 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено не более 2-х ошибок. |
| 3 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено более 2-х ошибок. |

Задание №8 (20 минут)

Расшифруйте модель станка 5Т23В. Объясните является данная модель подходящей для обработки выданной детали.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--|
| 5 | Приведена полная расшифровка станка. |
| 4 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено не более 2-х ошибок. |
| 3 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено более 2-х ошибок. |

Задание №9 (20 минут)

Расшифруйте модель станка МК6057. Объясните является данная модель подходящей для обработки выданной детали.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--|
| 5 | Приведена полная расшифровка станка. |
| 4 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено не более 2-х ошибок. |
| 3 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено более 2-х ошибок. |

Задание №10 (20 минут)

Расшифруйте модель станка 6А75В. Объясните является данная модель подходящей для обработки выданной детали.

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

| | |
|---|--|
| 5 | Приведена полная расшифровка станка. |
| 4 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено не более 2-х ошибок. |
| 3 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено более 2-х ошибок. |

Задание №11 (20 минут)

Начертите схему реверсивного механизма с подвижной шестерней.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|---|
| 5 | Верно изображена схема заданного реверсивного механизма. |
| 4 | Изображена схема заданного реверсивного механизма, допущено не более 2-х замечаний. |
| 3 | Изображена схема заданного реверсивного механизма допущено не более 2-х ошибок. |

Задание №12 (20 минут)

Изобразите схему реверсивного механизма с фрикционной муфтой.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|---|
| 5 | Верно изображена схема заданного реверсивного механизма |
| 4 | Изображена схема заданного реверсивного механизма, допущено не более 2-х замечаний. |
| 3 | Изображена схема заданного реверсивного механизма, допущено не более 2-х ошибок. |

Задание №13 (20 минут)

Изобразите схему реверсивного механизма с коническими колесами.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|---|
| 5 | Верно изображена схема заданного реверсивного механизма. |
| 4 | Изображена схема заданного реверсивного механизма, допущено не более 2-х замечаний. |
| 3 | Изображена схема заданного реверсивного механизма, допущено не более 2-х ошибок. |

Задание №14 (20 минут)

Расшифруйте модель станка 53А20Ф4. Объясните является данная модель подходящей для обработки выданной детали.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--|
| 5 | Приведена полная расшифровка станка. |
| 4 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено не более 2-х ошибок. |
| 3 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено более 2-х ошибок. |

Задание №15 (20 минут)

Расшифруйте модель станка 2С150ПМФ3. Объясните является данная модель подходящей для обработки выданной детали.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|---|
| 5 | Приведена полная расшифровка станка. |
| 4 | Изображена схема заданного реверсивного механизма, допущено не более 2-х замечаний. |
| 3 | Изображена схема заданного реверсивного механизма, допущено не более 2-х ошибок. |

Задание №16 (20 минут)

Начертите схему реверсивного механизма с передвижной шестерней.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|---|
| 5 | Верно изображена схема заданного реверсивного механизма. |
| 4 | Изображена схема заданного реверсивного механизма, допущено не более 2-х замечаний. |
| 3 | Изображена схема заданного реверсивного механизма, допущено не более 2-х ошибок. |

Дидактическая единица для контроля:

1.2 определение "движения в металлорежущих станках"

Задание №1 (20 минут)

Перечислите виды реверсивных механизмов в станках.

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

| | |
|---|----------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Дидактическая единица для контроля:

1.3 определение "базовых деталей станков"

Задание №1 (20 минут)

Ответьте на вопрос: Каково назначение станины станка?

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|----------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Дидактическая единица для контроля:

2.2 выбрать оборудование для обработки детали тела вращения

Задание №1 (20 минут)

Расшифруйте модель станка 53А20Ф4. Объясните является данная модель подходящей для обработки выданной детали вращения.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--|
| 5 | Приведена полная расшифровка станка. |
| 4 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено не более 2-х ошибок. |
| 3 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено более 2-х ошибок. |

Задание №2 (20 минут)

Расшифруйте модель станка 16К20Ф3. Объясните является данная модель подходящей для обработки выданной корпусной детали.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--|
| 5 | Приведена полная расшифровка станка. |
| 4 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено не более 2-х ошибок. |
| 3 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено более 2-х ошибок. |

Задание №3 (20 минут)

Расшифруйте модель станка 243ВМФ2. Объясните является данная модель подходящей для обработки выданной детали.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--|
| 5 | Приведена полная расшифровка станка. |
| 4 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено не более 2-х ошибок. |
| 3 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено более 2-х ошибок. |

Задание №4 (20 минут)

Расшифруйте модель станка 2С150ПМФ3. Объясните является данная модель подходящей для обработки выданной детали.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--|
| 5 | Приведена полная расшифровка станка. |
| 4 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено не более 2-х ошибок. |
| 3 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено более 2-х ошибок. |

Задание №5 (20 минут)

Расшифруйте модель станка 2Н135. Объясните является данная модель подходящей для обработки выданной детали.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--|
| 5 | Приведена полная расшифровка станка. |
| 4 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено не более 2-х ошибок. |
| 3 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено более 2-х ошибок. |

Задание №6 (20 минут)

Начертите схему реверсивного механизма составным колесом.

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

| | |
|---|---|
| 5 | Верно изображена схема заданного реверсивного механизма. |
| 4 | Изображена схема заданного реверсивного механизма, допущено не более 2-х замечаний. |
| 3 | Изображена схема заданного реверсивного механизма, допущено не более 2-х ошибок. |

Задание №7 (20 минут)

Расшифруйте модель станка 6Б75В. Объясните является данная модель подходящей для обработки выданной детали.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|---|
| 5 | Приведена полная расшифровка станка. |
| 4 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено не более 2-х ошибок |
| 3 | Приведена неполная расшифровка станка, допущено более 2-х ошибок. |

Задание №8 (20 минут)

Начертите схему реверсивного механизма с коническими колесами.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|---|
| 5 | Верно изображена схема заданного реверсивного механизма. |
| 4 | Изображена схема заданного реверсивного механизма, допущено не более 2-х замечаний. |
| 3 | Изображена схема заданного реверсивного механизма, допущено не более 2-х ошибок. |

Задание №9 (20 минут)

Начертите схему реверсивного механизма с передвижной шестерней.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|---|
| 5 | Верно изображена схема заданного реверсивного механизма. |
| 4 | Изображена схема заданного реверсивного механизма, допущено не более 2-х замечаний. |
| 3 | Изображена схема заданного реверсивного механизма, допущено не более 2-х ошибок. |

Дидактическая единица для контроля:

1.4 определение "муфты"

Задание №1 (25 минут)

Перечислите виды муфт в станках.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|----------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Задание №2 (25 минут)

Сформулируйте определение следующим терминам.

1. Постоянные муфты — это...
2. Специальные муфты — это ...
3. Муфты обгона — это...

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|----------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Дидактическая единица для контроля:

1.5 определение "реверсивного механизма"

Задание №1 (25 минут)

Перечислите виды реверсивных механизмов в станках.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|----------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Задание №2 (25 минут)

Сформулируйте определение реверсивный механизм с составным колесом.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--------------------------|
| 5 | Дано полное определение. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |

| | |
|---|----------------------------|
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |
|---|----------------------------|

Дидактическая единица для контроля:

1.6 определение "коробки скоростей"

Задание №1 (20 минут)

Перечислите виды коробок скоростей в металлорежущих станках.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|----------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Задание №2 (25 минут)

Перечислите виды коробок передач в металлорежущих станках.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|----------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Дидактическая единица для контроля:

1.7 определение "токарного станка"

Задание №1 (25 минут)

Ответьте на вопрос: По каким основным признакам классифицируются токарные станки?

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|----------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Задание №2 (25 минут)

Перечислите минимум 3 основных вида профилей, получаемых на токарных станках.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|--------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |

| | |
|---|----------------------------|
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Задание №3 (25 минут)

Сформулируйте определение следующих станков:

1. Токарно-винторезный станок.
2. Токарно-револьверный станок.
3. Токарно-карусельный станок.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|----------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Задание №4 (25 минут)

Сформулируйте определение следующих станков:

1. Лоботокарный станок.
2. Токарные автоматы.
3. Токарные полуавтоматы.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|----------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Дидактическая единица для контроля:

1.8 определение "сверлильного станка"

Задание №1 (25 минут)

Назовите основные характеристики сверлильно-расточной группы. Приведите примеры станков сверлильно-расточной группы.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|----------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Дидактическая единица для контроля:

1.9 определение "фрезерного станка"

Задание №1 (25 минут)

Ответьте на вопрос: По каким основным признакам классифицируются фрезерные станки? Опишите конструктивные особенности фрезерных станков и приведите 3 примера.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|----------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Дидактическая единица для контроля:

1.10 определение "шлифовального станка"

Задание №1 (25 минут)

Ответьте на вопрос: Для чего предназначена задняя бабка станка?

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|----------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Задание №2 (25 минут)

Ответьте на вопрос: Для чего предназначена передняя бабка станка?

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|----------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Дидактическая единица для контроля:

1.11 определение "зубообрабатывающего станка"

Задание №1 (25 минут)

Ответьте на вопросы:

1. На зубофрезерных станках главным движением является...
2. В зубострогальных станках для нарезания прямозубых конических колес используют...

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

| | |
|---|----------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Задание №2 (25 минут)

Ответьте на вопрос: Какие бывают зубодолбежные станки?

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|----------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Дидактическая единица для контроля:

1.12 определение "строгального станка"

Задание №1 (25 минут)

Напишите определение строгально-протяжного станка и приведите 3 примера.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|----------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Дидактическая единица для контроля:

1.13 определение "станка с ЧПУ"

Задание №1 (25 минут)

Напишите классификацию станков с ЧПУ и расшифровку ЧПУ.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|----------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Задание №2 (25 минут)

Ответьте на вопрос: Что такое точность изготовления деталей?

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

| | |
|---|----------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Дидактическая единица для контроля:

1.14 определение "станочных автоматических линий"

Задание №1 (25 минут)

Перечислите виды автоматических линий станков и приведите примеры.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|----------------------------|
| 5 | Дан полный ответ. |
| 4 | Допущена 1 ошибка. |
| 3 | Допущено 2 и более ошибок. |

Дидактическая единица для контроля:

1.15 определение "гибкой производственной системы"

Задание №1 (25 минут)

Перечислите виды схем расположения оборудования в ГПС.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i> |
|---------------|---|
| 5 | Перечислены все виды схем расположения. |
| 4 | В ответе допущена 1 ошибка. |
| 3 | В ответе допущено 2 и более ошибок. |