Перечень теоретических и практических заданий к экзамену по МДК.01.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса (2 курс, 3 семестр 2021-2022 уч. г.)

Форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)
Описательная часть: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

Перечень теоретических заданий:
Задание №1

Письменно распишите алгоритм действий по подготовке к работе на станках с ЧПУ и универсальных станках.

Оценка	Показатели оценки
5	Алгоритмы приведены в полном объеме и правильном порядке.
4	Алгоритмы приведены в полном объеме, но с отклонением от порядка.
3	Алгоритмы приведены не в полном объеме и с отклонениями от порядка.

Задание №2

Используя чертеж по выбору, (комплект чертежей из 20), подберите необходимые режущие инструменты и заполните заявку.

Оценка	Показатели оценки
5	Необходимый инструмент подобран верно и достаточно, заявка заполнена грамотно и с необходимыми ГОСТами.
4	Необходимый инструмент подобран верно и достаточно, но заявка заполнена без необходимых ГОСТов.
3	Необходимый инструмент подобран верно, но недостаточно и заявка заполнена без необходимых ГОСТов.

Задание №3

Подберите необходимые инструменты и оснастку, необходимую при выполнении детали по 14-13 квалитетам, имеющей уступы, скосы и открытые карманы.

Оценка	Показатели оценки
5	Инструменты и оснастка подобраны верно, выставлены и закреплены на станке, режимы резания рассчитаны верно и установлены на станке.
4	Инструменты и оснастка подобраны верно, выставлены и закреплены на станке, режимы резания рассчитаны верно, но установлены неправильно.

3	Инструменты и оснастка подобраны неверно, выставлены и закреплены на станке, но или режимы резания рассчитаны неверно или установлены неправильно.

Задание №4

Подберите необходимую технологическую оснастку (с обоснованием) и необходимые инструменты.

Оценка	Показатели оценки
5	Технологическая оснастка и необходимые инструменты подобраны с учетом заданных параметров.
4	Технологическая оснастка или необходимые инструменты подобраны без учета заданных параметров.
3	Технологическая оснастка и необходимые инструменты подобраны без учета заданных параметров.

Задание №5

Подготовьте к работе делительную головку или поворотнй стол, установите на станок, произведите необходимые расчеты и выставьте необходимые параметры делительной головки и установите и закрепите заготовку на поворотный стол.

Оценка	Показатели оценки
5	Делительная головка или поворотный стол установлены и подготовлены верно, расчеты и выставление параметров делительной головки проведены правильно.
4	Делительная головка или поворотный стол установлены и подготовлены верно, расчеты и выставление параметров делительной головки проведены, но потребовалась корректировка или перерасчеты.
3	Делительная головка или поворотный стол установлены и подготовлены верно, но расчеты или выставление параметров делительной головки проведены под руководством преподавателя.

Задание №6

Подготовьте к работе делительную головку, установите на станок, произведите необходимые расчеты и выставьте необходимые параметры делительной головки.

Оценка	Показатели оценки
5	Делительная головка установлена и подготовлена верно, расчеты и выставление параметров делительной головки проведены правильно.
4	Делительная головка установлена и подготовлена верно, расчеты и выставление параметров делительной головки проведены, но потребовалась корректировка или перерасчеты.

3	Делительная головка установлена и подготовлена верно, но расчеты или выставление параметров делительной головки проведены под руководством преподавателя.

Задание №7

Произведите расчет режимов резания для фрез необходимых диаметров с использованием таблиц режимов и скорректируйте с учетом паспортных данных станка (при необходимости используя справочник режимов резания).

Оценка	Показатели оценки
5	Расчеты режимов резания и корректировка по станку проведены правильно.
4	Расчеты режимов резания проведен правильно, но корректировка по станку проведена неверно.
3	Расчеты режимов резания и корректировка по станку проведены под руководством преподавателя.

Задание №8

Письменно дайте характеристику подъемно-транспортного оборудования и особенностей Охраны труда при использовании подъемных механизмов, продемонстрируйте схемы строповки и складирования.

Оценка	Показатели оценки
5	Даны формально-логические определения подъемно-транспортного оборудования и особенностей Охраны труда при использовании подъемных механизмов, продемонстрированы методы строповки и увязки грузов для подъема, перемещения, установки и складирования.
4	Даны формально-логические определения подъемно-транспортного оборудования и особенностей Охраны труда при использовании подъемных механизмов, продемонстрированы методы строповки и увязки грузов для подъема, перемещения, установки и складирования, но имеются недочеты.
3	Даны формально-логические определения подъемно-транспортного оборудования и особенностей Охраны труда при использовании подъемных механизмов без демонстрации приемов работы.

Задание №9

Перечислите и запишите основные требования при перемещении грузов и основные виды специальных транспортных средств.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно записаны основные требования при перемещении грузов и основные виды специальных транспортных средств.
4	Неполно записаны основные требования при перемещении грузов или основные виды специальных транспортных средств.

3	Неполно записаны и основные требования при перемещении грузов и основные виды специальных транспортных средств.

Задание №10

Напишите управляющую программу, расчитайте припуски и режимы резания по стадиям обработки с учетом выбранного инструмента используя САПР.

Оценка	Показатели оценки
5	Программа соответствует требованиям, припуски и режимы резания по стадиям обработки с учетом выбранного инструмента расчитаны верно и обеспечивают необходимую точность.
4	Программа соответствует требованиям, припуски по одной из стадий обработки с учетом выбранного инструмента расчитаны неточно, но обеспечивают необходимую точность, режимы расчитаны верно.
3	Программа соответствует требованиям, припуски по одной из стадий обработки с учетом выбранного инструмента расчитаны неточно и не обеспечивают необходимую точность, неправильно выбраны инструменты или режимы резания расчитаны неверно.

Задание №11

Произведите подбор измерительного инструмента, замеры готовых деталей и определите годность в соответсвии с чертежом.

Оценка	Показатели оценки
5	Измерительный инструмент подобран верно, замеры готовых деталей и определение годности проведены верно.
4	Измерительный инструмент подобран верно, но замеры готовых деталей и определение годности проведены с замечаниями.
3	Измерительный инструмент подобран неудачно и замеры готовых деталей и определение годности проведены с замечаниями.

Перечень практических заданий:
Задание №1

В соответствии с чертежом подберите необходимый режущий инструмент, технологическую оснастку, измерительные и разметочные инструменты, установите на станок оснастку и произведите выверку положения.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно подобран режущий инструмент, технологическая оснастка, измерительные и разметочные инструменты, проведена установка на станок оснастки и выверка положения.

4	Правильно подобран режущий инструмент, технологическая оснастка, измерительные и разметочные инструменты, проведена установка на станок оснастки без выверки положения.
3	Подобран режущий инструмент, технологическая оснастка, но измерительные и разметочные инструменты подобраны неверно или недостаточно, проведена установка на станок оснастки без выверки положения.

Задание №2

Проведите ежесменное обслуживание станка, выверку технологической оснастки, выбор и закрепление заготовки.

Оценка	Показатели оценки
5	Подготовка станка, выверка техоснастки, выбор заготовки и закрепление заготовки проведены верно и в соответствии с алгоритмом.
4	Подготовка станка, выверка техоснастки, выбор заготовки и закрепление заготовки проведены верно, но с нарушением алгоритма.
3	Подготовка станка, выбор заготовки и закрепление заготовки проведены верно и в соответствии с алгоритмом, но выверка техоснастки не проведена или проведена неверно.

Задание №3

Подберите необходимую технологическую оснастку и необходимые инструменты, установите на станок и произведите выверку положения техоснастки.

Оценка	Показатели оценки
5	Технологическая оснастка и инструменты подобраны и выставлены правильно, с использованием необходимого оборудования.
4	Технологическая оснастка и инструменты подобраны и выставлены, с использованием необходимого оборудования, но потребовалась повторная корректировка и выверка проложения техоснастки.
3	Технологическая оснастка и инструменты подобраны и выставлены под присмотром преподавателя.

Задание №4

Выполните заявку на приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент.

Оценка	Показатели оценки
5	Заявка на приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент выполнена и обоснована.

4	Заявка на приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент выполнена не в полном объеме.
3	Заявка на приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент выполнена, но не соответствует инструмент контроля.

Задание №5

В соответствии с чертежом подберите необходимый режущий инструмент, технологическую оснастку, измерительные и разметочные инструменты, установите на станок оснастку и произведите выверку положения.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно подобран режущий инструмент, технологическая оснастка, измерительные и разметочные инструменты, проведена установка на станок оснастки и выверка положения.
4	Правильно подобран режущий инструмент, технологическая оснастка, измерительные и разметочные инструменты, проведена установка на станок оснастки без выверки положения.
3	Подобран режущий инструмент, технологическая оснастка, но измерительные и разметочные инструменты подобраны неверно или недостаточно, проведена установка на станок оснастки без выверки положения.

Задание №6

Произведите расчет режимов резания, используя сводные таблицы режимов резания или технологическую карту и установите на станке.

Оценка	Показатели оценки
5	Произведены расчеты режимов резания и необходимые корректировки под выбранный инструмент и правильно выставлены на станке режимы резания.
4	Произведены расчеты, но не проведена корректировка под выбранный инструмент, выставлены на станке режимы резания в соответствии с расчетами.
3	Произведены расчеты, проведена корректировка под выбранный инструмент, выставлены на станке режимы резания под руководством преподавателя.

Задание №7

Подоберите и установите необходимое оборудование, инструменты и изготовьте деталь имеющую скосы, уступы, карманы с точностью по 12-14 квалитету.

Оценка	Показатели оценки
5	Деталь выполнена в соответствии с чертежом и является годной.

4	Деталь выполнена в соответствии с чертежом, но один размер является исправимым браком.
3	Деталь выполнена с использованием второй заготовки, но является годной.

Задание №8

Используя необходимое станочное оборудование и оснастку выполните деталь, имеющую уступы, скосы с точностью по 14-12 квалитетам и паз, выполненый по 11 квалитету.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно подобрано оборудование и инструмент, деталь выполнена с необходимой точностью и является годной.
4	Правильно подобрано оборудование и инструмент, деталь выполнена с исправимым браком, но "классный" размер выполнен верно.
3	Деталь выполнена с неисправимым браком, но "классный" размер выполнен верно или потребовалась вторая заготовка.

Задание №9

Произведите доработку готового изделия, имеющего устранимый брак и притупите острые

кромки для получения годного изделия.

Оценка	Показатели оценки
5	Доработка готового изделия, имеющего устранимый брак и притупление острых кромок проведены верно.
4	Доработка готового изделия, имеющего устранимый брак проведены верно, но не и притуплены острые кромки.
3	Доработка готового изделия, имеющего устранимый брак привела к получению неустранимого брака.

Задание №10

Выполните обработку зачетно-комплексной детали на станке с ЧПУ, произведите измерения готовой детали и определите годность.

Оценка	Показатели оценки
5	Обработка проведена, деталь замерена и является годной.
4	Обработка проведена, деталь замерена и имеет нестыковку поверхностей.

3	Обработка проведена, деталь замерена и имеет нестыковку поверхностей после внесения изменений в программу непосредственно на рабочем месте.