

**Перечень теоретических и практических заданий к
дифференцированному зачету
по ДД.02 Введение в специальность
(1 курс, 1 семестр 2022-2023 уч. г.)**

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: Проверочная работа содержит 4 теоретических задания

Перечень теоретических заданий:

Задание №1

Сформулировать основные определения специальности:

1. Технологический процесс для изготовления деталей в мелалообработывающих и аддитивных производствах.
2. Металлообрабатывающее производство.
3. Технические процессы и управляющие программы для изготовления деталей.
4. Основы цифрового производства.
5. Виды заготовок и методы их получения.
6. Основы ресурсосбережения.

Оценка	Показатели оценки
3	сформулировано два определения
4	сформулировано не менее четырех определений
5	сформулированы все определения

Задание №2

Перечислить виды профессиональной деятельности.

Образец ответа:

1. Осуществлять разработку технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных;
2. Разрабатывать технологические процессы для сборки узлов и изделий в механосборочном

производстве, в том числе в автоматизированном;

3. Организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве;

4. Организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве;

5. Организовывать деятельность подчиненного персонала.

Оценка	Показатели оценки
3	перечислено два любых вида деятельности
4	перечислено три вида деятельности
5	перечислены все виды деятельности

Задание №3

Перечислить общие компетенции техника-технолога по специальности «Технология металлообрабатывающего производства».

Образец ответа:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Оценка	Показатели оценки
3	Перечислено от 4 до 6 общих компетенций техника по специальности «Технология металлообрабатывающего производства» в соответствии с ФГОС СПО специальности
4	Перечислено от 7 до 8 общих компетенций техника по специальности «Технология металлообрабатывающего производства» в соответствии с ФГОС СПО специальности
5	Перечислено от 9 до 11 общих компетенций техника по специальности «Технология металлообрабатывающего производства» в соответствии с ФГОС СПО специальности

Задание №4

Перечислить профессиональные компетенции техника-технолога по специальности «Технология металлообрабатывающего производства».

Образец ответов:

ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.

ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.

ПК 1.3. Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.7. Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.

ПК 1.9. Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.

ПК 1.10. Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.1. Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий.

ПК 2.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий.

ПК 2.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.7. Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.

ПК 2.9. Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.

ПК 2.10. Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 3.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 3.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.

ПК 3.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.

ПК 3.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 3.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 5.1. Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия.

ПК 5.2. Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения.

ПК 5.3. Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами.

ПК 5.4. Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами.

ПК 5.5. Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения.

ПК 5.6. Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения.

Оценка	Показатели оценки
3	Перечислено от 11 до 25 профессиональных компетенций техника-технолога по специальности «Технология металлообрабатывающего производства» в соответствии с ФГОС СПО специальности
4	Перечислено от 26 до 32 профессиональных компетенций техника-технолога по специальности «Технология металлообрабатывающего производства» в соответствии с ФГОС СПО специальности
5	Перечислено от 33 до 36 профессиональных компетенций техника-технолога по специальности «Технология металлообрабатывающего производства» в соответствии с ФГОС СПО специальности

Задание №5

Сформулировать правила техники безопасности и гигиены при работе на ПК (требования по электрической безопасности).

Образец ответов:

1. Недопустимо использование некачественных и изношенных компонентов в системе электроснабжения, а также их заменителей: розеток, удлинителей, переходников, тройников. Недопустимо самостоятельно модифицировать розетки для подключения вилок, соответствующих иным стандартам. Электрические контакты розеток не должны испытывать механических нагрузок, связанных с подключением массивных компонентов (адаптеров, тройников и т. п.).

2. Все питающие кабели и провода должны располагаться с задней стороны компьютера и периферийных устройств. Их размещение в рабочей зоне пользователя недопустимо. Запрещается производить какие-либо операции, связанные с подключением, отключением или перемещением компонентов компьютерной системы без предварительного отключения питания.

3. Компьютер не следует устанавливать вблизи электронагревательных приборов и систем отопления.

4. Недопустимо размещать на системном блоке, мониторе и периферийных устройствах посторонние предметы: книги, листы бумаги, салфетки, чехлы для защиты от пыли. Это приводит к постоянному или временному перекрытию вентиляционных отверстий.

5. Запрещается внедрять посторонние предметы в эксплуатационные или вентиляционные отверстия компонентов компьютерной системы.

Оценка	Показатели оценки
3	сформулированы два любых правила
4	сформулированы четыре любых правила
5	сформулированы все правила

Задание №6

Перечислить наименование учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного учебных циклов.

Образец ответа:

1. Основы философии;
2. История;
3. Иностранный язык в профессиональной деятельности;
4. Физическая культура;
5. Психология общения;
6. Эффективное поведение на рынке труда;
7. Математика;
8. Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Оценка	Показатели оценки
3	перечислены три любых дисциплины
4	перечислены шесть любых дисциплин
5	перечислены все дисциплины

Задание №7

Перечислить наименование общепрофессиональных дисциплин.

Образец ответа:

1. Инженерная графика;
2. Компьютерная графика;
3. Техническая механика;
4. Материаловедение;
5. Метрология, стандартизация и сертификация;
6. Процессы формообразования и инструменты;
7. Технологическое оборудование;
8. Технология машиностроения;
9. Программирование для автоматизированного оборудования;
10. Экономика и организация производства;
11. Правовые основы профессиональной деятельности;
12. Охрана труда;
13. Безопасность жизнедеятельности.

Оценка	Показатели оценки
3	перечислены пять любых дисциплин
4	перечислены девять любых дисциплин
5	перечислены все дисциплины

Задание №8

Перечислить наименование профессиональных модулей.

Образец ответа:

ПМ.01 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных.

ПМ.02 Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном.

ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве.

ПМ.04 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве.

ПМ.05 Организация деятельности подчиненного персонала.

ПМ.06 Выполнение работ по профессиям рабочих: Токарь; Фрезеровщик.

Оценка	Показатели оценки
3	перечислены два профессиональных модуля
4	перечислены четыре профессиональных модуля
5	перечислены все профессиональные модули

Задание №9

Перечислите виды курсовой работы.

Образец ответа:

Курсовая работа по содержанию может носить реферативный, практический, опытно-экспериментальный характер.

Оценка	Показатели оценки
3	перечислен один вид курсовой работы
4	перечислено два вида курсовой работы
5	перечислены все виды курсовой работы

Задание №10

Перечислите элементы структуры курсовой работы практического характера.

Образец ответа:

По структуре курсовая работа практического характера состоит из:

1) введения, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируются цели и задачи работы;

2) основной части, которая обычно состоит из двух разделов (в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы; вторым разделом является практическая часть, которая представлена расчетами, графиками, таблицами, схемами и т. п.);

3) заключения, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения материалов работы;

4) списка использованных источников, приложений.

Оценка	Показатели оценки
3	перечислены два любых параметра
4	перечислены три любых параметра
5	перечислены все параметры

Задание №11

Перечислите элементы структуры курсовой работы опытно-экспериментального характера.

Образец ответа:

По структуре курсовая работа опытно-экспериментального характера состоит из:

1) введения, в котором раскрывается актуальность и значение темы, определяются цели и задачи эксперимента;

2) основной части, которая состоит из двух разделов: в первом разделе описываются теоретические основы разрабатываемой темы, даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике; вторым разделом является практическая часть, в которой содержатся план проведения эксперимента, характеристики методов экспериментальной работы, обоснование выбранного метода, основные этапы эксперимента, обработка и анализ результатов опытно-экспериментальной работы;

3) заключения, в котором содержатся выводы и рекомендации о возможности применения полученных результатов;

4) списка использованных источников, приложений.

Оценка	Показатели оценки
3	перечислены два любых параметра
4	перечислены три любых параметра
5	перечислены все параметры