

Содержание

1.	Условия подготовки и процедура проведения экзамена	3
2.	Умения и знания, оцениваемые в рамках промежуточной аттестации	5
3.	Перечень разделов и тем дисциплины, подлежащих аттестации	6
4.	Перечень вопросов и практических заданий	8
5.	Критерии оценки уровня и качества подготовки студентов	25
6.	Перечень учебных пособий и дидактических материалов, разрешенных для использования на экзамене.	27

1. Условия подготовки и процедура проведения экзамена

1.1 Промежуточная аттестация по дисциплине «Технология обработки на металлорежущих станках» для студентов профессии 151902.03 Станочник (металлообработка) проводится в форме устного экзамена на 1 курсе в конце 2 семестра по окончании изучения ряда тем дисциплины.

1.2 Экзамен проводится в подготовленном кабинете - лаборатории «Технология машиностроения».

1.3 Перечень вопросов и практических заданий по темам, выносимым на экзамен, разрабатывается преподавателем, ведущим дисциплину, рассматривается на заседании предметно-цикловой комиссии и утверждается заместителем директора по учебной работе.

Перечень вопросов и практических заданий доводится до студентов не позднее, чем за месяц до начала сессии. Количество вопросов и практических заданий в перечне должно превышать количество вопросов и практических заданий, необходимых для составления экзаменационных билетов.

1.4 На основе разработанного перечня вопросов и практических заданий, для подготовки к экзамену, составляются экзаменационные билеты, содержание которых не доводится до студентов. В экзаменационные билеты включены два теоретических вопроса из разных разделов учебной программы по данной дисциплине и одно практическое задание.

Ответы по билетам пишутся на штампованной бумаге (штамп техникума).

1.5 Экзамен принимается преподавателем, который вел учебные занятия по данной дисциплине в экзаменуемой группе (в случае его отсутствия экзамен может принимать другой преподаватель, ведущий данную дисциплину).

1.6 В период подготовки к экзамену проводятся консультации по экзаменационным материалам за счет общего времени, отведенного на консультации.

1.7 Во время сдачи экзамена в аудитории может находиться одновременно не более 6 студентов.

1.8 Студент, взявший билет, садится за отдельный стол для обдумывания ответа, на это предоставляется 15-20 минут.

1.9 На сдачу устного экзамена предусматриваются не более одной трети академического часа на каждого студента.

1.10 После ответа на вопросы экзаменационного билета экзаменуемому могут быть заданы дополнительные вопросы в пределах учебного материала, вынесенного на экзамен.

1.11 Уровень подготовки студентов оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

1.12 Оценка, полученная на экзамене, заносится преподавателем в зачетную книжку студента (кроме неудовлетворительной), экзаменационную ведомость и журнал (в том числе и неудовлетворительные). Экзаменационная оценка по дисциплине является определяющей независимо от полученных в семестре оценок текущего контроля по дисциплине.

1.13 В случае неявки студента на экзамен преподавателем делается в экзаменационной ведомости отметка "не явился". Для сдачи экзамена заместитель директора техникума по учебной работе назначает дополнительный срок сдачи экзамена.

1.14 Сдача экзамена допускается не более двух раз. При повторном получении неудовлетворительной отметки экзамен принимается комиссией, назначенной заместителем директора по учебной работе (по согласованию с заведующим отделением).

1.15 С целью повышения отметки допускается повторная сдача экзамена по одному предмету в период каждой экзаменационной сессии (по выбору студента, на основании письменного заявления, согласования с преподавателем и заведующим отделением).

2. Умения и знания, оцениваемые в рамках промежуточной аттестации

При сдаче экзамена оцениваются знания и умения, предусмотренные ФГОС по специальности.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **иметь практический опыт:**

- обработки заготовок, деталей на универсальных токарных станках, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверлении;
- наладки обслуживаемых станков;
- проверки качества обработки деталей;

уметь:

- выполнять работы по обработке деталей на токарных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера;
- выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях на токарных станках;
- нарезать наружную, внутреннюю треугольную резьбу метчиком или плашкой на токарных станках;
- выполнять установку и выверку деталей на столе станка и в приспособлениях;
- выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях;
- выполнять наладку обслуживаемых станков;
- выполнять подналадку токарных станков;

знать:

- кинематические схемы обслуживаемых станков;
- принцип действия одноступенчатых сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;
- правила заточки и установки резцов и сверл;
- виды резцов и их основные углы;

- устройство, правила подналадки и проверки на точность токарных станков различных типов;
- элементы и виды резьб;
- форму и расположение поверхностей;
- способы установки и выверки деталей.

3. Перечень разделов и тем дисциплины, подлежащих аттестации

Введение

Знакомство с квалификационной характеристикой профессии «станочник широкого профиля», значимостью профессии в развитии машиностроения. Техника безопасности при работе на металлорежущих станках.

Тема 1. Технология обработки наружных поверхностей на токарных станках

1.1 Обработка наружных цилиндрических поверхностей

1.2 Подрезание торца деталей

1.3 Вытачивание канавок и отрезание

Тема 2. Технология обработки отверстий на токарных станках

2.1 Сверление и рассверливание отверстий

2.2 Растачивание цилиндрических отверстий

2.3 Центрование изделия

2.4 Зенкерование цилиндрических отверстий

2.5 Развёртывание цилиндрических отверстий

2.6 Вытачивание и растачивание внутренних канавок

Тема 3. Технология нарезания резьбы на токарных станках

3.1 Классификация резьб. Общие сведения о резьбе

3.2 Нарезание резьбы метчиками

3.3 Нарезание резьбы плашками

Тема 4. Технология обработки конических поверхностей на токарных станках

4.1 Общие сведения о конусах

4.2 Способы обработки конических поверхностей

Тема 5. Технология обработки фасонных поверхностей на токарных станках

5.1 Технология обработки фасонных поверхностей

Тема 6. Технология отделочных работ на токарных станках

6.1 Технология отделочных работ

Тема 7. Технология нарезания резьбы резцами

7.1 Типы резьб, их обозначение

7.2 Нарезание треугольной резьбы

7.3 Нарезание прямоугольной резьбы

7.4 Нарезание трапецеидальной резьбы

7.5 Нарезание упорной резьбы

7.6 Нарезание многозаходной резьбы

Тема 8. Технология токарной обработки со сложной установкой изделия

8.1 Приспособления, применяемые для обработки деталей со сложной установкой

8.2 Обработка деталей в кулачковых патронах

8.3 Обработка деталей на планшайбе

8.4 Обработка деталей на угольнике

8.5 Обработка деталей в люнетах

8.6 Обработка деталей в оправках

8.7 Обработка тонкостенных деталей

8.8 Обработка эксцентричных деталей

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки студентов

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- в полном объеме раскрыто содержание материала билета;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию;
- знание характеристик станков и технологии обработки деталей на станках.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора;
- знание характеристик станков и хорошее знание технологии обработки деталей на станках.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- слабое знание характеристик станков и технологии обработки деталей на станках

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
- не сформированы компетенции, умения и навыки;
- не знание характеристик станков и технологии обработки деталей на станках.

6. Перечень учебных пособий и дидактических материалов, разрешенных для использования на экзамене.

На экзамене разрешается пользоваться учебными плакатами и лабораторным оборудованием по темам, соответствующим экзаменационным вопросам. К билетам, имеющим вопросы по устройству станков, выдаются соответствующие схемы или чертежи.