

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени  
Гагарина Ю.А.»

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени  
Гагарина Ю.А.» в г. Петровске

СОГЛАСОВАНО  
Генеральный директор АО  
«Петровский  
электрохимический завод



А.Е.Резник  
«30» июня 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала СГТУ  
имени Гагарина Ю.А. в г.Петровске



Е.А.Беспалова  
«30» июня 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА  
ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ  
ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
по профессиональному модулю**

ПМ.06 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей  
служащих (19149 Токарь)»

по специальности  
15.02.16 «Технология машиностроения»

Фонд оценочных средств рассмотрен  
на заседании предметной (цикловой) комиссии  
общепрофессиональных дисциплин,  
профессиональных модулей специальностей  
технического профиля  
«14» июня 2023 года, протокол №12  
Председатель ЦК *Лескина Т.А.*

Петровск 2023

## **Пояснительная записка**

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.06 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19149 Токарь)» в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» (утвержден приказом 01.07.2022 № 69122).

### **1. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости**

#### **1.1. Цели и задачи контроля**

Целью текущего контроля успеваемости обучающихся является обеспечение систематического контроля и оценки уровня освоения знаний и умений, уровня сформированности общих и профессиональных компетенций МДК.06.01 «Выполнение работ по профессии рабочего 19149 Токарь».

Главной задачей текущего контроля успеваемости является повышение мотивации обучающихся к регулярной учебной и самостоятельной работе, закрепление, углубление знаний, закрепление и совершенствование умений, обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности посредством внедрения эффективной системы оценки в образовательный процесс.

#### **Общие компетенции, включающие в себя способность:**

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### **Профессиональные компетенции, включающие в себя способность:**

ПК 6.1. Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству.

ПК 6.2. Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству.

ПК 6.3. Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой.

ПК 6.4. Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб.

### **При выполнении практических работ студент должен знать:**

- основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы;
- правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы;
- система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости;
- обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей;
- виды и содержание технологической документации, используемой в организации;
- устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках;
- порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ;
- основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов;
- конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на универсальных токарных станках;
- приемы и правила установки режущих инструментов;
- основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работ;

- критерии износа режущих инструментов;
- устройство и правила эксплуатации токарных станков;
- последовательность и содержание настройки токарных станков;
- правила и приемы установки заготовок без выверки;
- органы управления универсальными токарными станками;
- способы и приемы точения заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
- назначение, свойства и способы применения смазочноохлаждающих жидкостей при токарной обработке;
- основные виды дефектов деталей при токарной обработке при точении заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 качеству, их причины и способы предупреждения и устранения;
- опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности;
- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильношлифовальных станках;
- геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала;
- устройство, правила эксплуатации точильношлифовальных станков, органы управления ими;
- способы, правила и приемы заточки простых резцов и сверл виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резцов и сверл;
- способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл;
- порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков;
- состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков;
- требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ;
- порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков;
- состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков;
- состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря;
- требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ;
- конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации метчиков и плашек;
- приемы и правила установки метчиков и плашек;
- последовательность и содержание настройки токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками;
- правила и приемы установки заготовок без выверки и с грубой выверкой;
- способы и приемы точения наружных и внутренних резьб на заготовках простых деталей;

- основные виды дефектов при нарезании резьбы метчиками и плашками, их причины и способы предупреждения и устранения;
- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильношлифовальных станках;
- виды дефектов обработанных поверхностей;
- приемы визуального определения дефектов поверхности;
- основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;
- способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
- виды и области применения средств контроля резьб;
- приемы работы со средствами контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб;
- устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля параметров шероховатости поверхностей;
- способы контроля параметров шероховатости обработанной поверхности;
- порядок получения, хранения и сдачи средств контроля, необходимых для выполнения работ.

При выполнении практических работ студент должен **уметь:**

- читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
- выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления;
- выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты;
- определять степень износа режущих инструментов;
- производить настройку токарных станков для обработки заготовок с точностью по 10 - 14;
- устанавливать заготовки без выверки;
- выполнять токарную обработку (за исключением конических поверхностей) заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;
- применять смазочно-охлаждающие жидкости;
- выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;
- затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом;
- контролировать геометрические параметры резцов и сверл;

- проверять исправность и работоспособность токарных станков;
- выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков;
- выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря;
- читать и применять техническую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
- выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления;
- выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты;
- определять степень износа режущих инструментов;
- производить настройку токарных станков для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
- устанавливать заготовки без выверки;
- выполнять токарную обработку заготовок (за исключением конических) деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
- применять смазочно-охлаждающие жидкости;
- выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
- читать и применять техническую документацию на простые детали с резьбами;
- выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать метчики и плашки;
- производить настройку токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками в соответствии с технологической документацией;
- устанавливать заготовки без выверки и с грубой выверкой;
- выполнять нарезание резьбы метчиками и плашками;
- выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при нарезании резьбы метчиками и плашками;
- определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей выбирать средства контроля простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;
- выбирать средства контроля деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
- выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;
- выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

- выбирать необходимые средства контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб;
- выбирать способ определения параметров шероховатости обработанной поверхности;
- определять шероховатость обработанных поверхностей.

## 1.2. Структура фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля включает в себя комплекты контрольно-оценочных средств, предназначенные для проведения текущего контроля в виде:

- оперативного контроля;
- рубежного контроля.

Оперативный контроль проводится в форме:

- опрос (устный).

Рубежный контроль проводится в форме:

- опрос (письменный);
- тестирование;
- выполнение практической работы.

Фонд оценочных средств также, включает в себя комплект контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. (Приложение 1).

## 1.3. Система оценивания результатов выполнения заданий

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки.

Используются следующие шкалы для оценивания результатов обучения: пяти бальная шкала оценки; сто бальная шкала оценки.

Перевод сто бальной шкалы учета результатов в пяти бальную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания
Оценка 5 «отлично»	90-100
Оценка 4 «хорошо»	76-89
Оценка 3 «удовлетворительно»	50-75
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 49

Перевод пяти бальной шкалы учета результатов в пяти бальную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

#### **1.4 Учебно-методическое и информационное обеспечение для проведения контроля**

##### **Основные учебные издания:**

1. Фещенко, В. Н. Токарная обработка : учебник / В. Н. Фещенко, Р. Х. Махмутов. — 9-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 460 с. — ISBN 978-5-9729-0909-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/124154> (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

##### **Дополнительные учебные издания:**

2. Карандашов, К. К. Обработка металлов резанием : учебное пособие для СПО / К. К. Карандашов, В. Д. Клопотов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 266 с. — ISBN 978-5-4488-0933-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99934> (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Скуратов, Д. Л. Обработка металлов резанием, станки, инструмент : учебное пособие для СПО / Д. Л. Скуратов, В. Н. Трусов, Т. Н. Андрюхина. — Саратов : Профобразование, 2021. — 175 с. — ISBN 978-5-4488-1268-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106835> (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

##### **Электронные издания (электронные ресурсы):**

4. Портал «Все о металлообработке». Режим доступа: <http://met-all.org/>
5. Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для профессионалов». Режим доступа: <http://www.informdom.com/>

##### **Электронно-библиотечная система:**

6. ЭБС «IPRbooks», ООО «Ай Пи Ар Медиа»



7. ЭБС «Znanium»
8. ЭБС «PROFобразование»
9. ЭБС «Book.ru»

**Таблица 1**

**Распределение знаний и умений в соответствии с профессиональными компетенциями**

<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>Знания</b>	<b>Умения</b>
ПК 6.1. Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству.	— основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы;	— читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
ПК 6.2. Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству.	— правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы;	— выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления;
ПК 6.3. Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой.	— система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости;	— выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты;
ПК 6.4. Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб.	— обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей;	— определять степень износа режущих инструментов;
	— виды и содержание технологической документации, используемой в организации;	— производить настройку токарных станков для обработки заготовок с точностью по 10 - 14;
	— устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках;	— устанавливать заготовки без выверки;
	— порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ;	— выполнять токарную обработку (за исключением конических поверхностей) заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;
	— основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов;	— применять смазочно-охлаждающие жидкости;

Профессиональные компетенции	Знания	Умения
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на универсальных токарных станках;</li> <li>— приемы и правила установки режущих инструментов;</li> <li>— основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работ;</li> <li>— критерии износа режущих инструментов;</li> <li>— устройство и правила эксплуатации токарных станков;</li> <li>— последовательность и содержание настройки токарных станков;</li> <li>— правила и приемы установки заготовок без выверки;</li> <li>— органы управления универсальными токарными станками;</li> <li>— способы и приемы точения заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;</li> <li>— назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при токарной обработке;</li> <li>— основные виды дефектов деталей при токарной обработке при точении заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 качеству, их причины и способы предупреждения и устранения;</li> <li>— опасные и вредные производственные</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;</li> <li>— применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;</li> <li>— затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом;</li> <li>— контролировать геометрические параметры резцов и сверл;</li> <li>— проверять исправность и работоспособность токарных станков;</li> <li>— выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков;</li> <li>— выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря;</li> <li>— читать и применять техническую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;</li> <li>— выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления;</li> <li>— выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты;</li> <li>— определять степень износа режущих инструментов;</li> </ul>

Профессиональные компетенции	Знания	Умения
	<p>факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности;</p> <p>— виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках;</p> <p>— геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала;</p> <p>— устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими;</p> <p>— способы, правила и приемы заточки простых резцов и сверл</p> <p>— виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резцов и сверл;</p> <p>— способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл;</p> <p>— порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков;</p> <p>— состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков;</p> <p>— требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ;</p> <p>— порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков;</p>	<p>— производить настройку токарных станков для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;</p> <p>— устанавливать заготовки без выверки;</p> <p>— выполнять токарную обработку заготовок (за исключением конических) деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;</p> <p>— применять смазочно-охлаждающие жидкости;</p> <p>— выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;</p> <p>— читать и применять техническую документацию на простые детали с резьбами;</p> <p>— выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать метчики и плашки;</p> <p>— производить настройку токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками в соответствии с технологической документацией;</p> <p>— устанавливать заготовки без выверки и с грубой выверкой;</p> <p>— выполнять нарезание резьбы метчиками и плашками;</p> <p>— выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при</p>

Профессиональные компетенции	Знания	Умения
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков;</li> <li>— состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря;</li> <li>— требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ;</li> <li>— конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации метчиков и плашек;</li> <li>— приемы и правила установки метчиков и плашек;</li> <li>— последовательность и содержание настройки токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками;</li> <li>— правила и приемы установки заготовок без выверки и с грубой выверкой;</li> <li>— способы и приемы точения наружных и внутренних резьб на заготовках простых деталей;</li> <li>— основные виды дефектов при нарезании резьбы метчиками и плашками, их причины и способы предупреждения и устранения;</li> <li>— виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках;</li> <li>— виды дефектов обработанных поверхностей;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>нарезании резьбы метчиками и плашками;</li> <li>— определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей</li> <li>— выбирать средства контроля простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;</li> <li>— выбирать средства контроля деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;</li> <li>— выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;</li> <li>— выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;</li> <li>— выбирать необходимые средства контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб;</li> <li>— выбирать способ определения параметров шероховатости обработанной поверхности;</li> <li>— определять шероховатость обработанных поверхностей.</li> </ul>

Профессиональные компетенции	Знания	Умения
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— приемы визуального определения дефектов поверхности;</li> <li>— основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы</li> <li>— способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству;</li> <li>— способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;</li> <li>— виды и области применения средств контроля резьб;</li> <li>— приемы работы со средствами контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб;</li> <li>— устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля параметров шероховатости поверхностей;</li> <li>— способы контроля параметров шероховатости обработанной поверхности;</li> <li>— порядок получения, хранения и сдачи средств контроля, необходимых для выполнения работ.</li> </ul>	

## **2. Контрольно-оценочные средства**

### Теоретическое занятие 1

**Тема:** Общие сведения о токарной обработке

**Форма контроля:** оперативный контроль

**Задание:** ответить на вопросы устно (фронтальный опрос)

Вопросы:

1. Токарная обработка как метод обработки резанием.
2. Основные виды токарных работ.
3. Основные элементы режущего инструмента.

### Теоретическое занятие 2

**Тема:** Общие сведения о токарной обработке

**Форма контроля:** оперативный контроль

**Задание:** ответить на вопросы устно (фронтальный опрос)

Вопросы:

1. Схема работы клина и резца.
2. Процесс резания на токарных станках.
3. Элементы режима резания при точении заготовки.
4. Скорость резания, обозначение, единицы измерения.

### Теоретическое занятие 3

**Тема:** Общие сведения о токарной обработке

**Форма контроля:** рубежный контроль

**Задание:** ответить на вопросы письменно (блиц-контрольная)

Вопросы:

1. Подача, обозначение, единицы измерения.
2. Глубина резания.
3. Поверхности заготовки, движения, обеспечивающие процесс резания.

### Практическая работа 1

**Тема:** Определение углов заточки резцов

**Форма контроля:** рубежный контроль

**Задание**

Определить угол заточки резца (по вариантам).

**Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.06.01 Выполнение работ по профессии рабочего 19149 Токарь**

Практическая работа 2

**Тема:** Установка режущих инструментов

**Форма контроля:** рубежный контроль

**Задание**

Определить последовательность действий при установке режущего инструмента (по вариантам).

**Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.06.01 Выполнение работ по профессии рабочего 19149 Токарь**

Теоретическое занятие 4

**Тема:** Способы обработки наружных и внутренних поверхностей

**Форма контроля:** оперативный контроль

**Задание:** ответить на вопросы устно (фронтальный опрос)

Вопросы:

1. обработка наружных цилиндрических поверхностей.
2. обработка наружных конических поверхностей.

Теоретическое занятие 5

**Тема:** Способы обработки наружных и внутренних поверхностей

**Форма контроля:** оперативный контроль

**Задание:** ответить на вопросы устно (фронтальный опрос)

Вопросы:

1. обработка торцов и уступов.
2. вытачивание канавок, отрезка заготовки.

Теоретическое занятие 6

**Тема:** Способы обработки наружных и внутренних поверхностей

**Форма контроля:** оперативный контроль

**Задание:** ответить на вопросы устно (фронтальный опрос)

Вопросы:

1. обработка внутренних цилиндрических и конических поверхностей.
2. сверление, зенкерование и развертывание отверстий.

#### Теоретическое занятие 7

**Тема:** Способы обработки наружных и внутренних поверхностей

**Форма контроля:** оперативный контроль

**Задание:** ответить на вопросы устно (фронтальный опрос)

Вопросы:

1. нарезание наружной резьбы.

#### Теоретическое занятие 8

**Тема:** Способы обработки наружных и внутренних поверхностей

**Форма контроля:** оперативный контроль

**Задание:** ответить на вопросы устно (фронтальный опрос)

Вопросы:

1. . нарезание внутренней резьбы

#### Теоретическое занятие 9

**Тема:** Способы обработки наружных и внутренних поверхностей

**Форма контроля:** оперативный контроль

**Задание:** ответить на вопросы устно (фронтальный опрос)

Вопросы:

1. обработка фасонных поверхностей

#### Теоретическое занятие 10

**Тема:** Способы обработки наружных и внутренних поверхностей

**Форма контроля:** оперативный контроль

**Задание:** ответить на вопросы устно (фронтальный опрос)

Вопросы:

1. накатывание рифлений

#### Теоретическое занятие 11

**Тема:** Способы обработки наружных и внутренних поверхностей



**Форма контроля:** оперативный контроль

**Задание:** ответить на вопросы письменно (блиц-контрольная)

Вопросы:

1. виды стружки.

### Практическая работа 3

**Тема:** Определение шага резьбы, диаметра стержня и отверстия под нарезание резьбы

**Форма контроля:** рубежный контроль

**Задание**

Определение шага резьбы, диаметра стержня и отверстия под нарезание резьбы (по вариантам).

**Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.06.01 Выполнение работ по профессии рабочего 19149 Токарь**

### Практическая работа 4

**Тема:** Расчет режимов резания на обработку цилиндрических поверхностей

**Форма контроля:** рубежный контроль

**Задание**

Расчет режимов резания на обработку цилиндрических поверхностей (по вариантам).

**Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.06.01 Выполнение работ по профессии рабочего 19149 Токарь**

### Теоретическое занятие 12

**Тема:** Обработка фасонных поверхностей

**Форма контроля:** оперативный контроль

**Задание:** ответить на вопросы устно (фронтальный опрос)

Вопросы:

1. Общие сведения о фасонных поверхностях.
2. Разновидности деталей с фасонными поверхностями, их назначение, применение.

### Теоретическое занятие 13

**Тема:** Обработка фасонных поверхностей

**Форма контроля:** оперативный контроль

**Задание:** ответить на вопросы устно (фронтальный опрос)

Вопросы:

1. Особенности конструкции деталей с фасонными поверхностями.
2. Приемы обработки фасонных поверхностей комбинированием продольной и поперечной подачи.

### Теоретическое занятие 14

**Тема:** Обработка фасонных поверхностей

**Форма контроля:** оперативный контроль

**Задание:** ответить на вопросы устно (фронтальный опрос)

Вопросы:

1. Особенности обработки.
2. Настройка станка на режим работы.

### Теоретическое занятие 15

**Тема:** Обработка фасонных поверхностей

**Форма контроля:** оперативный контроль

**Задание:** ответить на вопросы устно (фронтальный опрос)

Вопросы:

1. Контроль качества.
2. Техника безопасности.

### Теоретическое занятие 16

**Тема:** Обработка фасонных поверхностей

**Форма контроля:** оперативный контроль

**Задание:** ответить на вопросы устно (фронтальный опрос)

Вопросы:

1. Обработка фасонных поверхностей фасонными резцами.

2. Разновидности фасонных резцов, их назначение.

### Теоретическое занятие 17

**Тема:** Обработка фасонных поверхностей

**Форма контроля:** оперативный контроль

**Задание:** ответить на вопросы устно (фронтальный опрос)

Вопросы:

1. Конструкция фасонных резцов.
2. Требования к установке резцов относительно центра.

### Теоретическое занятие 18

**Тема:** Обработка фасонных поверхностей

**Форма контроля:** оперативный контроль

**Задание:** ответить на вопросы устно (фронтальный опрос)

Вопросы:

1. Приемы обработки фасонными резцами.

### Теоретическое занятие 19

**Тема:** Обработка фасонных поверхностей

**Форма контроля:** оперативный контроль

**Задание:** ответить на вопросы письменно (блиц-контрольная)

Вопросы:

1. Контроль качества.
2. Техника безопасности.

### Практическая работа 5

**Тема:** Выбор контрольно-измерительного инструмента для контроля поверхностей заданной детали согласно чертежу

**Форма контроля:** рубежный контроль

**Задание**

Выбор контрольно-измерительного инструмента для контроля поверхностей заданной детали согласно чертежу (по вариантам).

**Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.06.01 Выполнение работ по профессии рабочего 19149 Токарь**

## **РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ (ТЕСТИРОВАНИЕ)**

1. Какой должна быть цилиндрическая поверхность?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) цилиндричной и прямолинейной;
- 2) круглой, соосной, прямолинейной;
- 3) прямо образующей, цилиндричной, круглой, соосной;
- 4) круглой и прямолинейной.

2. Цель применения дуговой насечки –

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) высокая производительность и качество;
- 2) точные и чистые работы;
- 3) различные неответственные случаи;
- 4) грубые работы.

3. Как называется процесс отделения заготовки от сортовой или листовой материи?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) лужение;
- 2) рихтовка;
- 3) правка;
- 4) резка.

4. Для чего используется дуговая сварка?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) разрезание тонкого листового профиля;

- 2) сваривание деталей;
- 3) разрезание лома;
- 4) соединение тонких труб.

5. В чём заключается предназначение суппорта?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) поддержание валов;
- 2) крепление к заготовке;
- 3) сообщение движения подачи инструменту;
- 4) передача вращения к заготовке.

6. Что называют сверлением?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) процесс создания углублённого образования внутри металла;
- 2) выплавка металла;
- 3) процесс обработки детали;
- 4) отделение части от листового материала.

7. Как называется процесс создания резьбы, сопровождаемый снятием стружки?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) шабрение поверхности;
- 2) опилование поверхности;
- 3) нарезание резьбы;
- 4) шлифование поверхности.

8. Как называется приспособление, изображённое на фото?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*



- 1) сверло;
- 2) метчик;
- 3) зенкер;
- 4) развёртка.

9. Каким должно быть вращение шлифовального круга в процессе заточки резца?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) противоположно резцу;
- 2) на большой скорости;
- 3) по направлению к резцу;
- 4) с низкой скоростью.

10. Какой параметр влияет на показатель стойкости инструмента?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) глубина резания;
- 2) прочность инструмента;
- 3) быстрота вращения шпинделя;
- 4) скорость нарезания.

11. Какие из перечисленных процессов обработки деталей относятся к зенкерованием?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) литьё, ковка, штамповка;

- 2) сварка, литьё;
- 3) пайка, ковка;
- 4) штамповка, пайка.

12. Какую поверхность получают при сочетании продольной и поперечной подачи?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) конусную;
- 2) радиусную;
- 3) любую фасонную;
- 4) цилиндрическую.

13. Чем предварительно смазывается деталь в процессе обработки притиром?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*



14. Место крепления круглого фасонного резца специальным болтом:

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) державка;
- 2) резцедержатель;
- 3) суппорт;
- 4) оправка.



15. Как называется обработка поверхности нанесением тонкого оловянного слоя?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) запаивание;
- 2) доводка;
- 3) сваривание;
- 4) лужение.

16. Для чего нужна доводка?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) для алмазного точения;
- 2) для окончательной чистовой обработки поверхности;
- 3) для накатывания поверхности;
- 4) для черновой обработки поверхности.

17. Причина недостаточной чистоты обрабатываемой фасонной поверхности – это ...

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) неправильная установка резца;
- 2) поворот верхней части суппорта;
- 3) большая подача и малая жёсткость инструмента и обрабатываемой детали;
- 4) неправильная установка резца на требуемой глубине.

18. Что выправляется в процессе рихтовки?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) пневматический молот;

- 2) винтовой пресс;
- 3) тонкий листовой материал;
- 4) ручной пресс.

19.Каким из перечисленных инструментов обрабатывается коническая поверхность?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) прорезной резец;
- 2) расточной резец;
- 3) проходной упорный резец;
- 4) широкий резец.

20.Каким из перечисленных инструментов осуществляют пространственную разметку?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) магнитным приспособлением;
- 2) рейсмасом;
- 3) шаблоном;
- 4) циркулем.

### Критерии оценивания

Отметка	Объем выполнения работы в %
«5» (отлично)	90 – 100
«4» (хорошо)	70 – 89
«3» (удовлетворительно)	50 – 69
«2» (неудовлетворительно)	менее 50

### Ключ ответов к тестовым заданиям

№ Вопросы	Правильный ответ	Проверяемые компетенции
1	3	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
2	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
3	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
4	3	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
5	3	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
6	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
7	3	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
8	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
9	3	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
10	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
11	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
12	3	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
13	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
14	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
15	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
16	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
17	3	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
18	3	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
19	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
20	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.

## МЕЖСЕССИОННЫЙ КОНТРОЛЬ (ТЕСТИРОВАНИЕ)

1. Каким контрольно-измерительным инструментом измеряют стержень под резьбу?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) штангенциркулем;
- 2) линейкой;
- 3) глубиномером;
- 4) рейсмусом.

2. Что не влияет на точность обработки?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) нарушение режима обработки;
- 2) неоднородная заготовка;
- 3) формат чертежа;
- 4) неточно настроенное оборудование.

3. Что обрабатывается инструментом, изображённым на фото?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*



- 1) чугун;
- 2) неметаллический материал;
- 3) закалённая сталь;
- 4) твёрдый материал.

4. Экипировка, необходимая для выполнения заточки инструмента:

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) защитные рукавицы;
- 2) каска и шлем;
- 3) защитные очки с опущенным прозрачным экраном;
- 4) спецодежда.

5. Главные причины погрешностей в процессе обработки – это ...

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

1) недостаточно точный и жёсткий станок, неточное изготовление, использование недостаточно жёстких режущих и вспомогательных инструментов, наличие погрешностей установки размещения заготовки на станке, деформация заготовки в процессе зажима и при измерении;

2) неточный и жёсткий станок, использование неточно изготовленных и недостаточно жёстких режущих и вспомогательных инструментов, наличие погрешностей размещения заготовки на станке, деформация заготовки в процессе зажима и при измерении;

3) погрешность установки заготовки на станке, деформация заготовки в процессе зажима;

4) использование неточно изготовленных и недостаточно жёстких режущих и вспомогательных инструментов.

6. Что обеспечивает выполнение доводки?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) ровную поверхность;
- 2) точную обработку;
- 3) рифлёную поверхность;
- 4) точную обработку и чистую поверхность.

7. За счёт какого станочного механизма осуществляется главное движение?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) люнета;
- 2) коробки скоростей;
- 3) патрона;
- 4) конуса.

8. Какой из разновидностей поверхностей является сферическая?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) фасонная;
- 2) конусная;
- 3) призматическая;
- 4) цилиндрическая.

9. Каким может быть фасонный резец?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) стержневой, призматический, круглый;
- 2) торцевой, прорезной;
- 3) прямой, радиусный;
- 4) круглый, прямой, отогнутый.

10. Какой из перечисленных материалов используется для создания разметочных плит?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) цинк;
- 2) серый чугун;
- 3) медь;

4) сталь.

11. Как называется перемещение резца в процессе одного оборота заготовки?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) проходом;
- 2) подачей;
- 3) вращательной частотой шпинделя;
- 4) глубиной резки.

12. В какой части производственного помещения размещается рабочий инвентарь?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) в мастерской;
- 2) на рабочем месте;
- 3) в специальной комнате;
- 4) на проходной.

13. Способ обработки режущей части зубила в процессе рубки цветных металлов:

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) смачивание мыльным раствором;
- 2) натирание масляно-водяным раствором;
- 3) смачивание чистой водой;
- 4) натирание мелом.

14. При помощи каких приспособлений осуществляют механическую чистку деталей?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) специальная паста;
- 2) пескоструйное устройство;
- 3) специальный раствор;
- 4) щётка, роторная машинка.

15. Чем характеризуется класс шероховатости?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) отклонением поверхности;
- 2) расположением поверхности;
- 3) отклонением формы;
- 4) качеством поверхности.

16. При помощи чего токарный патрон крепится на шпинделе?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) болтовое соединение;
- 2) резьба или фланец;
- 3) фланец или болтовое соединение;
- 4) винт и фланец.

17. Какие заготовки обрабатываются станком, изображённым на фото?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*



- 1) особо мелкие;



- 2) кольцевого типа;
- 3) особо крупные;
- 4) дискового типа.

18.Какая разновидность чугуна хуже всего поддаётся обработке сваркой?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) чёрный;
- 2) серый;
- 3) белый;
- 4) ковкий.

19.Какой прибор используется для измерения геометрии заточенного резца?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) микрометр;
- 2) специальный шаблон или угломер;
- 3) угломер;
- 4) специальный прибор.

20.Какую поверхность называют номинальной?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) базовую;
- 2) идеально ровную, заданную чертёжным документом;
- 3) установочную;
- 4) прилегающую.

## Критерии оценивания

Отметка	Объем выполнения работы в %
«5» (отлично)	90 – 100
«4» (хорошо)	70 – 89
«3» (удовлетворительно)	50 – 69
«2» (неудовлетворительно)	менее 50

## Ключ ответов к тестовым заданиям

№ Вопроса	Правильный ответ	Проверяемые компетенции
1	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
2	3	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
3	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
4	3	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
5	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
6	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
7	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
8	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
9	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
10	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
11	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
12	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
13	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
14	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
15	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
16	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
17	3	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
18	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
19	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.

20	2	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08;. OK 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
----	---	---

## ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ (ТЕСТИРОВАНИЕ)

1. Какой должна быть цилиндрическая поверхность?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) цилиндричной и прямолинейной;
- 2) круглой, соосной, прямолинейной;
- 3) прямо образующей, цилиндричной, круглой, соосной;
- 4) круглой и прямолинейной.

2. Цель применения дуговой насечки –

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) высокая производительность и качество;
- 2) точные и чистые работы;
- 3) различные неответственные случаи;
- 4) грубые работы.

3. Как называется процесс отделения заготовки от сортовой или листовой материи?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) лужение;
- 2) рихтовка;
- 3) правка;
- 4) резка.

4. Для чего используется дуговая сварка?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) разрезание тонкого листового профиля;

- 2) сваривание деталей;
- 3) разрезание лома;
- 4) соединение тонких труб.

5. В чём заключается предназначение суппорта?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) поддержание валов;
- 2) крепление к заготовке;
- 3) сообщение движения подачи инструменту;
- 4) передача вращения к заготовке.

6. Что называют сверлением?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) процесс создания углублённого образования внутри металла;
- 2) выплавка металла;
- 3) процесс обработки детали;
- 4) отделение части от листового материала.

7. Как называется процесс создания резьбы, сопровождаемый снятием стружки?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) шабрение поверхности;
- 2) опилование поверхности;
- 3) нарезание резьбы;
- 4) шлифование поверхности.

8. Как называется приспособление, изображённое на фото?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*



- 1) сверло;
- 2) метчик;
- 3) зенкер;
- 4) развёртка.

9. Каким должно быть вращение шлифовального круга в процессе заточки резца?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) противоположно резцу;
- 2) на большой скорости;
- 3) по направлению к резцу;
- 4) с низкой скоростью.

10. Какой параметр влияет на показатель стойкости инструмента?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) глубина резания;
- 2) прочность инструмента;
- 3) быстрота вращения шпинделя;
- 4) скорость нарезания.

11. Какие из перечисленных процессов обработки деталей относятся к зенкерованием?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) литьё, ковка, штамповка;

- 2) сварка, литьё;
- 3) пайка, ковка;
- 4) штамповка, пайка.

12.Какую поверхность получают при сочетании продольной и поперечной подачи?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) конусную;
- 2) радиусную;
- 3) любую фасонную;
- 4) цилиндрическую.

13.Чем предварительно смазывается деталь в процессе обработки притиром?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*



14.Место крепления круглого фасонного резца специальным болтом:

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) державка;
- 2) резцедержатель;
- 3) суппорт;
- 4) оправка.

15. Как называется обработка поверхности нанесением тонкого оловянного слоя?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) запаивание;
- 2) доводка;
- 3) сваривание;
- 4) лужение.

16. Для чего нужна доводка?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) для алмазного точения;
- 2) для окончательной чистовой обработки поверхности;
- 3) для накатывания поверхности;
- 4) для черновой обработки поверхности.

17. Причина недостаточной чистоты обрабатываемой фасонной поверхности – это ...

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) неправильная установка резца;
- 2) поворот верхней части суппорта;
- 3) большая подача и малая жёсткость инструмента и обрабатываемой детали;
- 4) неправильная установка резца на требуемой глубине.

18. Что выправляется в процессе рихтовки?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) пневматический молот;



- 2) винтовой пресс;
- 3) тонкий листовый материал;
- 4) ручной пресс.

19.Каким из перечисленных инструментов обрабатывается коническая поверхность?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) прорезной резец;
- 2) расточной резец;
- 3) проходной упорный резец;
- 4) широкий резец.

20.Каким из перечисленных инструментов осуществляют пространственную разметку?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) магнитным приспособлением;
- 2) рейсмасом;
- 3) шаблоном;
- 4) циркулем.

21.Каким контрольно-измерительным инструментом замеряют стержень под резьбу?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) штангенциркулем;
- 2) линейкой;
- 3) глубиномером;
- 4) рейсмусом.

22.Что не влияет на точность обработки?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) нарушение режима обработки;
- 2) неоднородная заготовка;
- 3) формат чертежа;
- 4) неточно настроенное оборудование.

23. Что обрабатывается инструментом, изображённым на фото?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*



- 1) чугун;
- 2) неметаллический материал;
- 3) закалённая сталь;
- 4) твёрдый материал.

24. Экипировка, необходимая для выполнения заточки инструмента:

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) защитные рукавицы;
- 2) каска и шлем;
- 3) защитные очки с опущенным прозрачным экраном;
- 4) спецодежда.

25. Главные причины погрешностей в процессе обработки – это ...

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

1) недостаточно точный и жёсткий станок, неточное изготовление, использование недостаточно жёстких режущих и вспомогательных инструментов, наличие погрешностей установки размещения заготовки на станке, деформация заготовки в процессе зажима и при измерении;

2) неточный и жёсткий станок, использование неточно изготовленных и недостаточно жёстких режущих и вспомогательных инструментов, наличие погрешностей размещения заготовки на станке, деформация заготовки в процессе зажима и при измерении;

3) погрешность установки заготовки на станке, деформация заготовки в процессе зажима;

4) использование неточно изготовленных и недостаточно жёстких режущих и вспомогательных инструментов.

26. Что обеспечивает выполнение доводки?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

1) ровную поверхность;

2) точную обработку;

3) рифлёную поверхность;

4) точную обработку и чистую поверхность.

27. За счёт какого станочного механизма осуществляется главное движение?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

1) люнета;

2) коробки скоростей;

3) патрона;

4) конуса.

28. Какой из разновидностей поверхностей является сферическая?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

1) фасонная;

- 2) конусная;
- 3) призматическая;
- 4) цилиндрическая.

29.Каким может быть фасонный резец?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) стержневой, призматический, круглый;
- 2) торцевой, прорезной;
- 3) прямой, радиусный;
- 4) круглый, прямой, отогнутый.

30.Какой из перечисленных материалов используется для создания разметочных плит?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) цинк;
- 2) серый чугун;
- 3) медь;
- 4) сталь.

31.Как называется перемещение резца в процессе одного оборота заготовки?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) проходом;
- 2) подачей;
- 3) вращательной частотой шпинделя;
- 4) глубиной резки.

32.В какой части производственного помещения размещается рабочий инвентарь?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) в мастерской;
- 2) на рабочем месте;
- 3) в специальной комнате;
- 4) на проходной.

33.Способ обработки режущей части зубила в процессе рубки цветных металлов:

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) смачивание мыльным раствором;
- 2) натирание масляно-водяным раствором;
- 3) смачивание чистой водой;
- 4) натирание мелом.

34.При помощи каких приспособлений осуществляют механическую чистку деталей?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) специальная паста;
- 2) пескоструйное устройство;
- 3) специальный раствор;
- 4) щётка, роторная машинка.

35.Чем характеризуется класс шероховатости?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) отклонением поверхности;
- 2) расположением поверхности;
- 3) отклонением формы;
- 4) качеством поверхности.

36. При помощи чего токарный патрон крепится на шпинделе?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) болтовое соединение;
- 2) резьба или фланец;
- 3) фланец или болтовое соединение;
- 4) винт и фланец.

37. Какие заготовки обрабатываются станком, изображённым на фото?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*



- 1) особо мелкие;
- 2) кольцевого типа;
- 3) особо крупные;
- 4) дискового типа.

38. Какая разновидность чугуна хуже всего поддаётся обработке сваркой?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) чёрный;
- 2) серый;
- 3) белый;
- 4) ковкий.

39.Какой прибор используется для измерения геометрии заточенного резца?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) микрометр;
- 2) специальный шаблон или угломер;
- 3) угломер;
- 4) специальный прибор.

40.Какую поверхность называют номинальной?

*Проверяемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.*

- 1) базовую;
- 2) идеально ровную, заданную чертёжным документом;
- 3) установочную;
- 4) прилегающую.

### Критерии оценивания

Отметка	Объем выполнения работы в %
«5» (отлично)	90 – 100
«4» (хорошо)	70 – 89
«3» (удовлетворительно)	50 – 69
«2» (неудовлетворительно)	менее 50

### Ключ ответов к тестовым заданиям

№ Вопроса	Правильный ответ	Проверяемые компетенции
1	3	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
2	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
3	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
4	3	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
5	3	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.

[illegible]



31	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
32	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
33	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
34	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
35	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
36	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
37	3	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
38	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
39	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.
40	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.; ПК 6.3.; ПК 6.4.

### **Перечень вопросов, выносимых для оперативного контроля**

1. ТБ перед началом работы на металлорежущих станках.
2. ТБ во время работы на металлорежущих станках.
3. Предназначение защитных очков, щетки-щеток, крючка.
4. Предназначение заземления на металлорежущих станках.
5. Назовите основные виды огнетушителей
6. Опасность поражения электрическим током.
7. Что такое сечение?
8. Что такое вынесенное сечение. Что такое наложенное сечение.
9. Установите соответствие между допусками формы или расположения поверхностей и их графическими символами по ГОСТ 2.308-2011.
10. Что такое шероховатость поверхности? Обозначения шероховатостей поверхностей
11. Что изображают на кинематических схемах, электрических схемах и гидравлических?
12. Чем отличается рабочий чертеж детали от эскиза. Перечислите основные требования к эскизу.
13. Что такое спецификация. Из каких разделов состоит спецификация?
14. Что такое сплав?

15. Какие механические свойства металлов вы знаете?
16. Что такое твердость материала? Какие методы определения твердости металла вы знаете?
17. Перечислите основные технологические документы. Расскажите о назначении технологических документов. В каком документе содержится описание технологической операции?
18. Какие операции можно выполнять на станках токарной группы?
19. Покажите на кинематической схеме токарно-винторезного станка цепи: максимальной и минимальной частоты вращения шпинделя, минимальной продольной подачи суппорта
20. Как крепится режущий инструмент на токарно-винторезных станках?
21. Расскажите о приспособлениях для крепления заготовок и вспомогательном инструменте для токарных станков. В каком случае обрабатывают заготовку в центрах?
22. Виды дефектов обработанных поверхностей. Способы их определения.
23. Обработка деталей с установкой в 4-х кулачковом патроне.
24. Назначение задней бабки на ТВС.
25. Основные узлы и устройство ТВС PROMA-1000P
26. Режимы резания при черновом и чистовом точении на ТВС.
27. Какие марки твёрдых сплавов применяют для обработки чугуна, сталь.
28. Технология обработки деталей сверлением и растачиванием: основные операции, их содержание, приемы выполнения, последовательность действий, режимы.
29. Виды брака при нарезании резьбы. Режущий и измерительный инструмент.
30. Методы оценки погрешностей обработки.
31. Измерение конических поверхностей.
32. Причины брака и их возможное устранение при нарезании резьбы.
33. Устройство и предназначение цифрового индикатора на ТВС.
34. Какие резцы применяют для обработки наружных поверхностей назовите резцы и режимы резания, применяемые при обработке уступов и торцов?
35. Расскажите о способе протачивания канавок и отрезки заготовок.
36. Как измеряют уступы и канавки?

37. Основные виды брака встречающиеся при обработке торцов, уступов, наружных поверхностей.
38. Расскажите о способах крепления сверл на токарных станках.
39. Когда применяют рассверливание, зенкерование и развертывание отверстий. Как выполняют операции на токарных станках?
40. Чем лимитированы режимы резания при растачивании?
41. Что называют конусностью и как она обозначается?
42. Какие существуют методы обработки наружных конических поверхностей?
43. Какие существуют методы обработки внутренних конических поверхностей?
44. Расскажите как обрабатывают центровые отверстия.
45. Расскажите как производят контроль конических поверхностей.
46. Какие поверхности относятся к фасонным?
47. Назовите инструмент, применяемый при фасонной обработке.
48. Какими способами ведут обработку фасонных поверхностей?
49. Как осуществляется контроль фасонной поверхности?
50. Назовите основные элементы резьбы.
51. Чем отличаются однозаходные резьбы от многозаходных?
52. Назовите способы и инструмент для нарезания наружной и внутренней резьбы.
53. Как измеряют резьбы?
54. Как оборудуется рабочее место токаря?
55. Какими техническими средствами оснащается рабочее место токаря?
56. Какая существует связь между организацией рационального рабочего места токаря и безопасностью его труда?
57. Расскажите о порядке первоначальной наладки металлорежущего станка.
58. Расскажите о порядке текущей наладки металлорежущего станка.
59. Как настраиваются режимы резания на токарном станке?
60. Как производят наладку режущего инструмента при токарной обработке?