	МИНОБРНАУКИ РОССИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 КОНТРОЛЬ ЗА ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ В  
ПРОИЗВОДСТВЕ В ЧАСТИ СООТВЕТСТВИЯ ИХ  
АВТОРСКОМУ ОБРАЗЦУ**

**54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

Очная форма обучения

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «23» ноября 2020 г. № 658.

Разработана:

Бондарь С.В., преподаватель Колледжа сервиса и дизайна ВГУЭС

Субботина Е.О., преподаватель Колледжа сервиса и дизайна ВГУЭС

Назаренко Н.Н., преподаватель Колледжа сервиса и дизайна ВГУЭС

Рассмотрена на заседании ЦМК специальности «Дизайн (по отраслям)»

Протокол № 9 от 18 мая 2021 г.

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ С.В. Бондарь



Согласована:

Н.А. Фоменко, Главный архитектор ООО «Архводпроект-ДВ»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03 КОНТРОЛЬ ЗА ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ В ПРИЗВОДСТВЕ В ЧАСТИ СООТВЕТСТВИЯ ИХ АВТОРСКОМУ ОБРАЗЦУ

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций<sup>1</sup>

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Контроль за изготовлением изделий на производстве в части соответствия их авторскому образцу
ПК 3.1.	Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации
ПК 3.2.	Осуществлять авторский надзор за реализацией дизайнерских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.

<sup>2</sup> Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

Иметь практический опыт в	контроле промышленной продукции и предметно-пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации; проведении метрологической экспертизы
уметь	выбирать и применять методики выполнения измерений; подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции; выполнять авторский надзор; определять и анализировать нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции; подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерений
знать	принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции; порядок метрологической экспертизы технической документации; принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам; аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов -340.

Из них на освоение МДК – 190:

МДК 03.01 – 96,

МДК 03.02 – 94,

в том числе:

самостоятельная работа - 10,

на практики - 144,

в том числе учебную – 72,

производственную - 72.

*Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по модулю – 6 часов.*

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							
			работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							самостоятельная работа <sup>3</sup>
			обучение по МДК				практики		консультации <sup>4</sup>	
			всего	в том числе			учебная	производственная		
ПА	практических занятий	курсовых работ (проектов) <sup>5</sup>								
1	2	3	4	5	6 <sup>40</sup>	7	8	9	10	11
ПК3.1, ПК 3.2 ОК 1 – ОК11	Раздел 1. Осуществление контроля промышленной продукции и предметно - пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации, сертификации и метрологии	162	80	6	40		36	36	4	6
ПК3.1, ПК 3.2 ОК 1 – ОК11	Раздел 2. Осуществление авторского надзора за реализацией художественно – конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов	160	80	6	40	-	36	36	4	4
	<b>Всего:</b>	<b>322 +18 ПА</b>	<b>160</b>	<b>12</b>	<b>80</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>10</b>

<sup>3</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

<sup>4</sup> Консультации вставляются в случае отсутствия в учебном плане недель на промежуточную аттестацию по модулю.

<sup>5</sup> Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ. 03 КОНТРОЛЬ ЗА ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ В ПРИЗВОДСТВЕ В ЧАСТИ СООТВЕТСТВИЯ ИХ АВТОРСКОМУ ОБРАЗЦУ**

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
1	2	3
<b>Раздел 1. Осуществление контроля промышленной продукции и предметно - пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации, сертификации и метрологии</b>		<b>168</b> (в общее количество часов входят часы по практике)
<b>МДК 03.01 Основы стандартизации сертификации и метрологии</b>		<b>96</b>
<b>Тема 1.1. Основы стандартизации</b>	<b>Содержание</b>	<b>36</b>
	1. Сущность стандартизации.	14
	2. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации	
	3. Информационное обеспечение работ по стандартизации.	
	4. Стандартизация систем управления качеством.	
	5. Стандартизация в зарубежных странах.	
	6. Стандартизация и экология.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>22</b>
	Практическое занятие № 1. Анализ требований законодательных актов и документов по стандартизации к элементам системы стандартизации	6
	Практическое занятие № 2. Виды и категории стандартов.	4
Практическое занятие № 3. Анализ перечней документов по стандартизации, применение которых обеспечивает выполнение требований технических регламентов	4	
Практическое занятие № 4. Законодательные основы подтверждения соответствия в Российской Федерации	4	
Практическое занятие № 5. Применение общероссийских классификаторов и товарных номенклатур для кодирования продукции	4	
<b>Тема 1.2 Основы сертификации</b>	<b>Содержание</b>	<b>28</b>
	1. Сущность и содержание сертификации.	14
	2. Правовые основы сертификации.	
	3. Организационно-методические принципы сертификации в Российской Федерации	
	4. Российские системы сертификации.	
	5. Международная сертификация	

	6. Актуальные области сертификации.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>14</b>
	Практическое занятие № 6. Государственный реестр объектов и участников Системы сертификации ГОСТ Р	4
	Практическое занятие № 7. Выбор органа по сертификации	2
	Практическое занятие № 8. Анализ документов, оформляемых при подтверждении соответствия	4
	Практическое занятие № 9. Процедура сертификации продукции на соответствие требованиям технических регламентов.	2
	Практическое занятие № 10. Процедура декларирования соответствия.	2
<b>Тема 1.3. Основы метрологии</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>
	1. Сущность и содержание метрологии	14
	2. Средства измерений	
	3. Правовые основы метрологической деятельности	
	4. Государственная метрологическая служба в Российской Федерации	
	5. Калибровка и проверка средств измерений	
	6. Международные организации по метрологии	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	Практическое занятие № 11. Классификация средств измерений и нормируемые метрологические характеристики	4
<b>Консультация</b>		<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>
<b>Самостоятельная учебная работа при изучении раздела № 1</b>		<b>6</b>
1. Изучение нормативно-правовой базы осуществления контроля промышленной продукции на соответствие требованиям стандартизации и сертификации.		
2. Изучение объектов сертификации		
3. Анализ документов по результатам ГКиН		
4. Самостоятельное изучение нормативно-правовой документации по метрологии		
5. Изучение теоретического материала тем и подготовка ответов на контрольные вопросы, выданные преподавателем		
<b>Учебная практика раздела № 1</b>		<b>36</b>
<b>Виды работ</b>		
1. Разработка технического проекта предметно-пространственного комплекса		
2. Техническое регулирование		
3. Выявление основных эргономических параметров оборудования в соответствии с требованиями.		
4. Выявление основных требований стандартизации и сертификации к объектам подобного типа		
5. Представление предложения по конструкции объекта		



6. Проведение метрологической экспертизы средств измерений 7. Осуществление контроля качества промышленной продукции		
<b>Производственная практика раздела № 1</b> <b>Виды работ</b> 1. Ознакомление с работой художественно – конструкторского бюро и должностной инструкцией специалиста по специальности «Дизайнер» 2. Изучение нормативной документации по оценке качества продукции и определению его уровня. 3. Ознакомление с организацией технического контроля (ОТК) и управления качеством (ОУК) на предприятии. Изучение нормативной документации.		<b>36</b>
<b>Раздел 2. Осуществление авторского надзора за реализацией художественно – конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов</b>		<b>166</b> (в общее количество часов входят часы по практике)
<b>МДК 03.02. Основы управления качеством</b>		<b>94</b>
<b>Тема 2.1. Основные понятия в области управления качеством продукции и управленческих решений</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1. Терминология в области управления качеством продукции и управленческих решений	2
<b>Тема 2.2 Система контроля качества продукции</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>
	1. Характеристика видов контроля качества	8
	2. Характеристика дефектов контроля	
	3. Основные инструменты контроля качества продукции	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>
	Практическое занятие № 1. Статистический контроль качества продукции по количественному признаку	4
	Практическое занятие № 2. Причинно-следственная диаграмма Исикавы	4
Практическое занятие № 3. Построение диаграммы Парето	4	
<b>2.3. Уровень качества продукции</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>
	1. Оценка уровня качества продукции	14
	2. Характеристика показателей качества продукции	
	3. Порядок оценки уровня качества продукции.	
	4. Качество и надежность продукции	
	5. Качество и безопасность продукции	
	6. Методы анализа уровня безопасности продукции	
	7. Качество и конкурентоспособность продукции	

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	Практическое занятие № 4. Методы оценки уровня качества	4
<b>Тема 2.4. Управление качеством продукции на различных стадиях и этапах жизненного цикла продукции</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	1. Управление качеством продукции на различных стадиях и этапах жизненного цикла продукции	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>
	Практическое занятие № 5. Стадии и этапы жизненного цикла продукции, услуг	4
	Практическое занятие № 6. Разработка политики предприятия в области качества	4
<b>Тема 2.5. Экономические и правовые аспекты управления качеством продукции</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	1. Экономические аспекты управления качеством продукции	4
	2. Правовые аспекты управления качеством продукции	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	Практическое занятие № 7. Анализ затрат на качество	4
<b>Тема 2.6 Характеристика Системы менеджмента качества на основе стандартов серии ИСО 9001:2015</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>
	1. Этапы развития системного подхода в управлении качеством продукции	8
	2. Принципы системы менеджмента качества	
	3. Документальная основа системы менеджмента качества (СМК)	
	4. Сертификация систем менеджмента качества.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>
	Практическое занятие № 8. Показатели качества продукции и СМК	6
	Практическое занятие № 9. Системы менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001-2015	6
	<b>Консультация</b>	<b>4</b>
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>
<b>Самостоятельная учебная работа при изучении раздела № 2</b>		<b>4</b>
1. Подготовка отчёта по аудиту.		
2. Оформление результатов проверки.		
3. Работа с конспектами, учебной и специальной литературой (по параграфам, главам учебных пособий, указанными преподавателем).		
4. Изучение теоретического материала		
<b>Учебная практика раздела № 2</b>		<b>36</b>
<b>Виды работ</b>		
1. Разработка технического проекта предметно-пространственного комплекса		
2. Авторский надзор за качеством выпускаемой продукции		
<b>Производственная практика раздела № 2</b>		<b>36</b>
<b>Виды работ</b>		
1. Выполнение контроля продукции на соответствие требованиям нормативной документации.		

2. Осуществления авторского надзора за реализацией художественно-конструкторских решений на различных этапах жизненного цикла продукции.	
3. Оформление документов по итогам авторского надзора.	
<b>Всего</b>	<b>334</b>
<b>Экзамен по модулю</b>	<b>6</b>
<b>Итого</b>	<b>340</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

**кабинет экономики и менеджмента, оснащенный оборудованием:**

рабочие места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя.

компьютер;

проектор;

экран.

Оснащение базы практики осуществляется в соответствии с п 6.1.2.3 примерной программы по специальности. Производственная практика реализуется в организациях социально-экономического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: 11 Средства массовой информации, издательство и полиграфия.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, по согласованию с ФУМО, может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Колчков В.И. Метрология, стандартизация и сертификация. – М.: Владос, 2016.
2. Аристов О.В. Управление качеством. – М.: Кнорус, 2016.
3. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для СПО / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 362 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6.
4. Горбашко, Е. А. Управление качеством: учебник для СПО / Е. А. Горбашко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 352 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9938-9.

##### **3.2.2. Электронные издания**

1. Горбашко, Е. А. Управление качеством: учебник для СПО / Е. А. Горбашко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 352 с. — (Серия:

Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9938-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/upravlenie-kachestvom-433908>.

2. Латышенко, К. П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум: учеб. пособие для СПО / К. П. Латышенко, С. А. Гарелина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 186 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07352-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437218>.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Лифиц И.М, Управление качеством: учебное пособие, М.: КНОРУС, 2018.
2. О техническом регулировании: федер. закон от 27.12.2002 № 184ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=133315>
3. Об обеспечении единства измерений: федер. закон РФ от 26 июня 2008 г. №102ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://base.garant.ru/12161093/>
4. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [www.gost.ru](http://www.gost.ru)
5. International Organization for Standardization [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.iso.org/>
6. Национальный стандарт Российской Федерации Системы менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001-2015, [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200124394>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 3.1 Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации</p>	<p>Обучающийся выполняет работу по контролю промышленной продукции и предметно-пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-на практических занятиях;</li> <li>- при выполнении работ на различных этапах производственной практики;</li> <li>- защите курсового проекта;</li> <li>- при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю</li> </ul>
<p>ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией дизайнерских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.</p>	<p>Обучающийся выполняет работу по проведению метрологической экспертизы</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-на практических занятиях;</li> <li>- при выполнении работ на различных этапах производственной практики;</li> <li>- защите курсового проекта;</li> <li>- при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю</li> </ul>

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях</p>
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Обучающийся определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Обучающийся определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях</p>
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях</p>

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 06 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся описывает значимость своей специальности; применяет стандарты антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Обучающийся умеет пользоваться профессиональной документацией на государственном языке,	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на



	<p>понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы</p>	<p>практических занятиях</p>
<p>ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Обучающийся выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идею открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план; рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентует бизнес-идею; определяет источники финансирования</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях</p>



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

## **КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

*ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве  
в части соответствия их авторскому образцу*

*54.02.01 «Дизайн (по отраслям)»*

Форма обучения очная

## 1 Общие сведения

Контрольно-оценочные средства (далее – КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу (дизайнерских) проектов в материале.

КОС разработаны на основании:

– основной образовательной программы СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям);

– рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу.

Формой промежуточной аттестации является экзамен.

### Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Таблица 1

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК .03.01.	собеседование	Устный опрос, письменная работа, практическая работа,
МДК 03.02	зачет	Письменный опрос, устный опрос, практическая работа
УП		
ПП		

## 2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

### 2.1. Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций

Таблица 2

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации	Правильность выбора методики выполнения измерений; Правильность подбора средств измерений Обоснованность метода проведения измерений
ПК 3.2 . Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.	Правильность подбора средств оценки качества Правильность выбора методики оценки современных систем управления качеством Умение осуществить поэтапное проведение экспертизы товара

Таблица 3

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Осознанность в приобретении профессиональных знаний; Стремление повысить уровень знаний по профессиональному циклу. Активное участие в студенческих конкурсах, олимпиадах, научных конференциях
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Умение осуществить выбор и метод решения профессиональных задач
ОК.3 Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Решение профессиональных задач в области контроля за изготовлением изделий в части соответствия их авторскому образцу
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-Результативность информационного поиска
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- Выполнение заданий с использованием ИКТ
ОК.6 Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие с преподавателями в ходе образовательного процесса; Умение работать в коллективе; Наличие и проявление лидерских качеств.
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Проявление чувства ответственности за конечный результат работы; Самоанализ и коррекция собственной деятельности; Умение распределять объем работы в команде. Умение признавать свои ошибки и способность быстро реагировать на замечания.
ОК.8 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. Осознанный самостоятельный выбор тематики творческих работ, курсовых проектов и индивидуальных заданий учебных практик. Посещение дополнительных занятий. Приобретение нескольких рабочих профессий и смежных профессий. Расширение общего и профессионального кругозора в рамках личностного развития. - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;

	- анализ инноваций в области торговли.
ОК.9 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Осознанность в приобретении профессиональных знаний; Стремление повысить уровень знаний по профессиональному циклу. Активное участие в студенческих конкурсах, олимпиадах, научных конференциях

Таблица 4<sup>6</sup>

<b>Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки</b>	<b>Показатели оценки результата</b>
<p>ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации</p> <p>ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.</p> <p>ОК.8 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Правильность выбора методики выполнения измерений; Умение осуществить выбор и метод решения профессиональных задач</p> <p>Правильность подбора средств измерений; Результативность информационного поиска</p> <p>Обоснованность метода проведения измерений; проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; - анализ инноваций в области дизайна</p>
<p>ПК 3.2 . Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.</p> <p>ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК.3 Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,</p>	<p>Правильность подбора средств оценки качества</p> <p>Правильность выбора методики оценки современных систем управления качеством</p> <p>Умение осуществить поэтапное проведение экспертизы товара</p> <p>Способность осуществить выбор и метод решения профессиональных задач</p> <p>Решение профессиональных задач в области контроля за изготовлением изделий в части соответствия их авторскому образцу</p> <p>Результативность информационного поиска</p> <p>Обоснованность метода проведения экспертизы товаров; проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;</p>

профессионального и личного развития. ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	
---	--

### 3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

#### 3.1. Задания для оценки освоения МДК 3.1

1. Категории и виды стандартов
2. Стандартизация в различных сферах деятельности
3. Роль стандартизации в управлении качеством продукции
4. Технология контроля
5. Сущность и содержание метрологии
6. Государственная метрологическая служба
7. Роль дизайн-проектов в обеспечении качества мебели
8. Методические принципы сертификации
9. Сертификация мебели
10. Закон «о защите прав потребителя».
11. Понятие о «жизненном» цикле изделий.
12. Показатели качества продукции.
13. Понятие «конкурентоспособность продукции» и ее значение в условиях рыночной экономики.
14. Характеристика основных этапов развития систем управления качеством.
15. Оценка уровня качества продукции.
16. Методы оценки уровня качества продукции и методы определения значений показателей.
17. Контроль качества мебельных изделий.
18. Потребительские свойства и показатели качества мебели и их краткая характеристика.
19. Организация технического контроля качества. Задачи и функции ОТК.
20. Цели и задачи проведения экспертизы качества изделий.
21. Товароведная оценка и экспертиза мебельных изделий.
22. Характеристика основных этапов проведения экспертизы.
23. Характеристика основных видов и методов экспертизы.

#### 1. Устный опрос

*Перечень контрольных вопросов по теме Стандартизация*

- 1 Сущность стандартизации.
- 2 Цель внедрения Государственной системы стандартизации
- 3 Какие нормативные документы по стандартизации действуют в России?
- 4 Международная стандартизация
- 5 Категории и виды нормативных документов
- 6 Принципы и методы стандартизации

*Перечень контрольных вопросов по теме Метрология*

1. Сущность содержание метрологии
2. Виды измерений
3. Международные организации по метрологии
4. Средства измерений
5. Эталоны

6. Правовые основы метрологической деятельности  
*Перечень контрольных вопросов по теме Сертификация*
1. Сущность и содержание сертификации
  2. Правовые основы сертификации
  3. Системы сертификации
  4. Сертификация в зарубежных странах

## **2. Письменная работа**

*Перечень контрольных вопросов по теме Стандартизация*

1. Функции стандартизации в рамках страны
2. Что содержит технический регламент?
3. Понятие «унификация»
4. ИСО-структура, задачи.
5. МЭК – Структура, объекты стандартизации МЭК
6. Региональные организации по стандартизации

*Перечень контрольных вопросов по теме Метрология*

1. Объекты измерений
2. Международная система единиц физических величин
3. Государственная метрологическая служба
4. Метрология в зарубежных странах
5. Региональная метрология
6. Поверка средств измерений

Критерии оценки:

*Оценка «5» ставится, если студент:*

- обстоятельно с достаточной полнотой излагает содержание соответствующего вопроса;
- дает правильные формулировки, точные определения и понятия терминов;
- обнаруживает полное понимание материала и может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы;
- свободно владеет речью, специальной терминологией;

*Оценка «4» ставится, если студент:*

- дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и оценке «5», но допускаются единичные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя;

*Оценка «3» ставится, если студент:*

- знает и понимает основные положения данного вопроса, но допускает неточности в формулировке;
- частично допускает ошибки или неточности формулировок, излагает материал недостаточно связно и последовательно;

*Оценка «2» ставится, если студент:*

- обнаруживает незнания общей части вопроса;
- допускает ошибки в формулировке правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, сопровождая изложение частыми остановками и перерывами;

## **5. Практическая работа**

*Темы практических работ:*

1. Изучение закона «О защите прав потребителей и сертификация»
2. Выбор средств контроля
3. Изучение закона «Об обеспечении единства измерений»
4. Подготовка продукции к сертификации

Критерии оценки за выполнение практической работы

- Оценка «5» отлично - ставится, если студент: выполнил работу без ошибок и недочетов;  
- допустил не более одного недочета.

Оценка «4» хорошо - ставится, если студент:

- выполнил все требования к оценке «5», но было допущено два- три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета

Оценка «3» удовлетворительно - ставится, если студент:

- работу выполнил не полностью, но объем выполненной ее части позволяет получить правильный результат и вывод, или если в ходе проведения работы были допущены ошибки, работа сдана несвоевременно

Оценка «2» неудовлетворительно ставится, если студент:

- работу выполнил не полностью, или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов, или если исследования и технология приготовления производились неправильно.

## **МДК 3.2 Управление качеством**

### **1. Устный опрос**

*Перечень контрольных вопросов*

1. Сущность качества
2. Общие понятия управления качеством
3. Показатели качества продукции
4. Структура жизненного цикла товаров
5. Дефекты товаров
6. Причины возникновения дефектов, методы обнаружения и пути устранения
7. Основные системы управления качеством
8. Понятие конкурентоспособность. Повышение качества и конкурентоспособности

### **2. Письменный опрос**

*Перечень контрольных вопросов*

1. Функции управления качеством.
2. Управление качеством в системе общего менеджмента
3. Контроль качества мебельных изделий
4. Правила и способы проведения экспертизы потребительских товаров

### ***Устный и письменный опрос:***

*Оценка «5» ставится, если студент:*

- показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;

- умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами;

- последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы.

*Оценка «4» ставится, если студент:*

- показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий;

- допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя.

*Оценка «3» ставится, если студент:*



- усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

- показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

- допускает ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дает недостаточно четкие, отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну - две грубые ошибки.

*Оценка «2» ставится, если студент:*

- не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.

- не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.

- при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

- не может ответить ни на один их поставленных вопросов.

- полностью не усвоил материал.

### **3. Практическая работа**

*Темы практических работ:*

1. Оценка уровня качества продукции

2. Изучение качественных показателей материалов, применяемых в производстве мебели

3. Правила оформления документации товарной экспертизы

#### **Критерии оценки за выполнение практической работы**

*Оценка «5» ставится, если студент:*

-выполнил работу без ошибок и недочетов;

-допустил не более одного недочета.

*Оценка «4» ставится, если студент:*

- выполнил все требования к оценке «5», но было допущено два- три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета

*Оценка «3» ставится, если студент:*

- работу выполнил не полностью, но объем выполненной ее части позволяет получить правильный результат и вывод, или если в ходе проведения работы были допущены ошибки, работа сдана несвоевременно

*Оценка «2» ставится, если студент:*

- работу выполнил не полностью, или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов, или если исследования и технология приготовления производились неправильно.

#### **Перечень вопросов (тем) к экзамену квалификационному**

МДК 3.1 Основы стандартизации, сертификации и метрологии.

1. Категории и виды стандартов

2. Стандартизация в различных сферах деятельности

3. Роль стандартизации в управлении качеством продукции

4. Технология контроля

5. Сущность и содержание метрологии

6. Государственная метрологическая служба

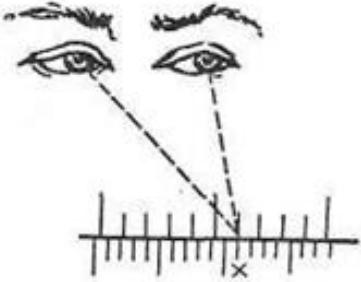
7 Роль дизайн-проектов в обеспечении качества мебели

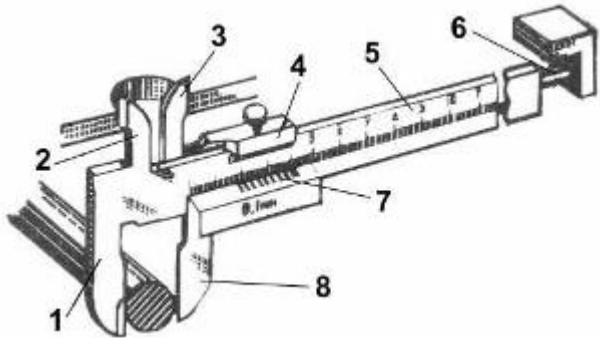
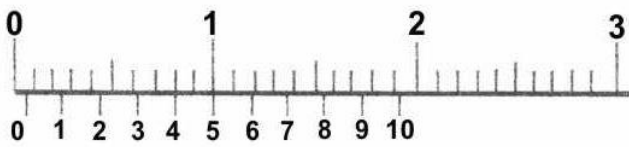
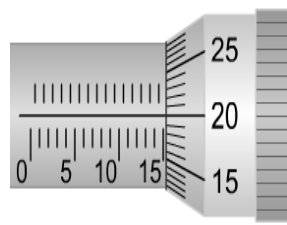
8 Методические принципы сертификации

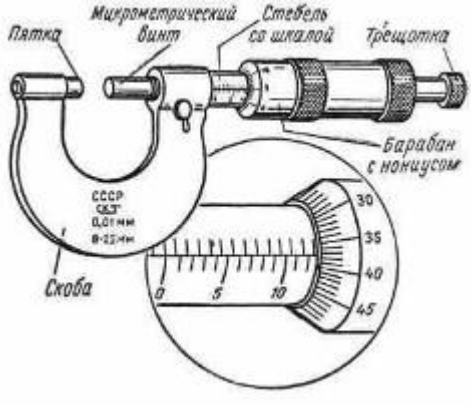
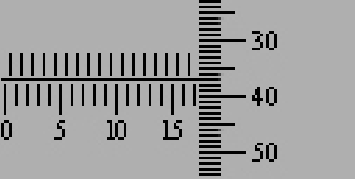
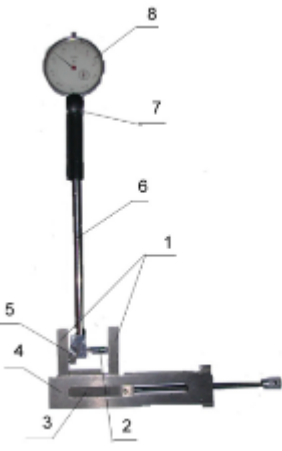
9 Сертификация мебели

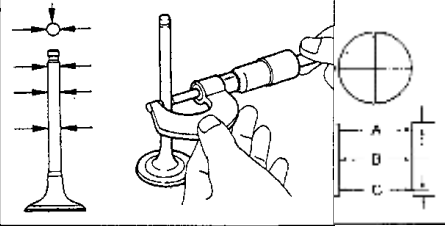
10 Закон «о защите прав потребителя».


## 1 вариант

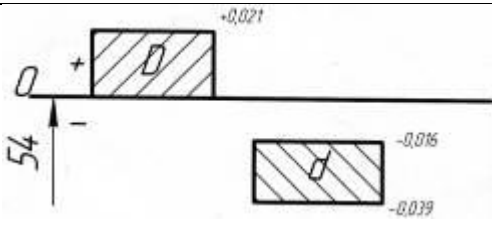
№ п/п задания	Содержание тестового задания	Варианты ответов
1.	Правовое обеспечение единства измерений представляет Закон	<p><b>А.</b> О стандартизации</p> <p><b>Б.</b> О сертификации</p> <p><b>В.</b> О Техническом Регулировании</p> <p><b>Г.</b> Об обеспечении единства измерений</p>
2.	Отклонение результата измерения от истинного (действительного) значения измеряемой величины – это	<p><b>А.</b> Допуск</p> <p><b>Б.</b> Отклонение</p> <p><b>В.</b> Погрешность измерения</p> <p><b>Г.</b> Номинальное значение</p>
3	 <p>Такое направление взгляда на шкалу штангенциркуля при измерении приводит к</p>	<p><b>А</b> Инструментальной погрешности</p> <p><b>Б.</b> Температурной погрешности</p> <p><b>В.</b> Погрешности от контактного усилия</p> <p><b>Г.</b> Субъективной погрешности</p>
4	Плитка КМД является	<p><b>А</b> Мерой</p> <p><b>Б.</b> Прибором</p> <p><b>В.</b> Измерительным комплексом</p> <p><b>Г.</b> Измерительной установкой</p>
5.	Плитка из набора КМД для настройки микрометра с диапазоном измерений 50-75 мм должна иметь размер	<p><b>А</b> 25 мм</p> <p><b>Б.</b> 40 мм</p> <p><b>В.</b> 70 мм</p> <p><b>Г.</b> 80 мм</p>
6	Последняя плитка для настройки блока КМД на размер 45,485 мм должна иметь разряд:	<p><b>А.</b> мм</p>

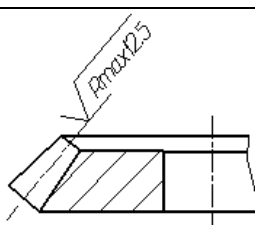
		<p><b>Б.</b>Десятые доли мм</p> <p><b>В.</b> Сотые доли мм</p> <p><b>Г.</b>Тысячные доли мм</p>
7.	<p>Элемент №7 называется</p> 	<p><b>А</b> Нониус</p> <p><b>Б.</b>Штанга</p> <p><b>В.</b>Рамка</p> <p><b>Г.</b>Стопорный винт</p>
8	 <p>Показания штангенциркуля</p>	<p><b>А.</b> 0,4 мм</p> <p><b>Б.</b> 1,2 мм</p> <p><b>В.</b> 3,4 мм</p> <p><b>Г.</b> 0,5 мм</p> <p><b>Д.</b> 10,0 мм</p>
9	 <p>Цена деления барабана микрометра</p>	<p><b>А.</b> 1 мм</p> <p><b>Б.</b> 0,1 мм</p> <p><b>В.</b> 0,01 мм</p> <p><b>Г.</b> 0,001 мм</p>
10	<p>Точность измерения микрометром</p>	<p><b>А</b> 1 мм</p> <p><b>Б.</b> 0,1 мм</p> <p><b>В.</b> 0,01 мм</p> <p><b>Г.</b> 0,001 мм</p>
11	<p>Микрометрический винт предназначен:</p>	<p><b>А</b> Для отсчета показаний</p>

		Б. Для преобразования вращения в поступательное перемещение
		В. Для фиксирования микрометра в положении измерения
		Г. Для ограничения усилия измерения
12	<p>Показания микрометра:</p> 	А 17,00
		Б. 17,20
		В. 17,37
		Г. 15,87
13	<p>Установить правильную последовательность измерения штангенциркулем</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фиксируют это положение стопорным винтом</li> <li>2. Определяют целое число мм – по основной шкале штангенциркуля</li> <li>3. Складывают целые и десятые доли мм.</li> <li>4. Определяют число десятых долей мм по штриху на нониусе, наиболее полно совпадающем с любым штрихом на шкале</li> <li>5. Сдвигают подвижные губки до соприкосновения с измеряемой поверхностью</li> </ol>	А. 1,2,4,5
		Б. 5,4,3,2,1
		В. 5,1,2,4,3
		Г. 5,3,1,2,4
14	<p>При настройке нутромера на «0» по блоку КМД в боковиках покачиванием определяют положение при котором:</p> 	А. Отклонение стрелки индикатора минимально
		Б. Отклонение стрелки индикатора максимально
		В. Стрелка индикатора неподвижна
		Г. Измерение с отклонением стрелки не связано
		Д. Стрелка проходит несколько оборотов
15	<p>Указать последовательность действий для измерения нутромером индикаторным</p>	А. 1,2,3,4,5,6

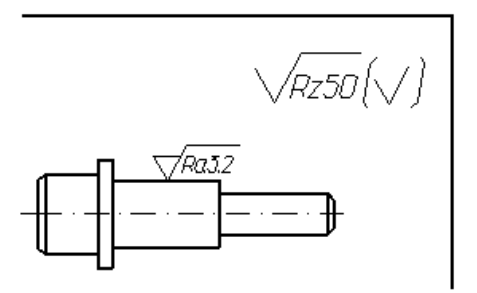


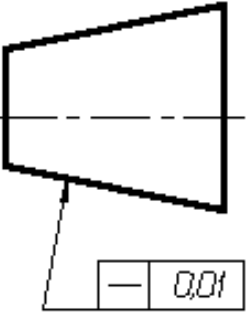
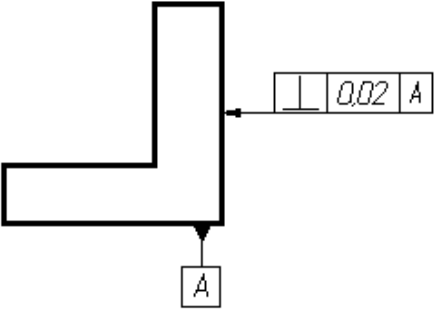
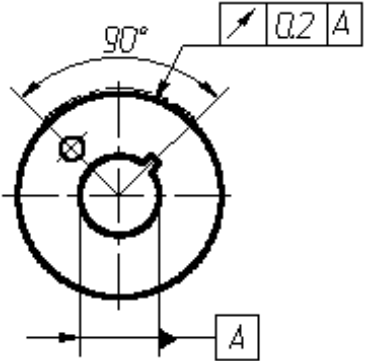
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Записывают это значение</li> <li>2. Вычитают его из размера настройки, если стрелка отклоняется влево, и прибавляют – если вправо.</li> <li>3. Измеряют предварительно размер отверстия штангенциркулем</li> <li>4. Собирают нутромер индикаторный и настраивают его на размер.</li> <li>5. Наклоняя, вводят нутромер в отверстие и постепенно выпрямляют, нажимая на неподвижный сменный наконечник</li> <li>6. Покачивая нутромер в отверстии, замечают положение, в котором отклонение стрелки минимально</li> </ol>	Б. 6,5,4,3,2,1
		В. 3,4,5,6,1,2
		Г. 1,2,3,4,5,6
		Д. 5,6,3,2,1,4
16	 <p>По результатам измерений размеры <math>D_A &lt; D_B &gt; D_C</math>. Отклонение от цилиндричности:</p>	А. Конусность
		Б. Бочкообразность
		В. Седлообразность
		Г. Отклонений от цилиндричности нет
17	Установление и применение правил с целью упорядочения деятельности в определённой области на пользу и при участии всех заинтересованных сторон выполняет ...	А. стандартизация
		Б. метрология
		В. сертификация
		Г. нормирование
18	Отраслевым стандартом называется:	А. ГОСТ
		Б. ОСТ
		В. СТП
		Г. Технический Регламент
19	Госстандарт утверждал следующие стандарты	А. ГОСТ
		Б. ОСТ
		В. СТП
		Г. ТУ
20	К международным стандартам относится:	А. ГОСТ
		Б. СТП

		<b>В. Технический Регламент</b>
		<b>Г. ISO 900-2000</b>
21	Верхнее отклонение $54^{+0,021}$	<b>А. +0,021</b>
		<b>Б. -0,021</b>
		<b>В. 0,000</b>
		<b>Г. +0,014</b>
22	Нижнее отклонение $54^{+0,021}$	<b>А. +0,021</b>
		<b>Б. -0,021</b>
		<b>В. 0,000</b>
		<b>Г. +0,014</b>
23	Минимально допустимый размер $54^{+0,021}$	<b>А. 54,000</b>
		<b>Б. 54,021</b>
		<b>В. 54,500</b>
		<b>Г. 53,996</b>
24	Номинальный размер $54^{+0,021}$	<b>А. 54</b>
		<b>Б. 54,021</b>
		<b>В. 54,500</b>
		<b>Г. 53,996</b>
25	 <p>В каком случае брак детали с действительным размером будет неисправимым :</p>	<b>А. 54,033</b>
		<b>Б. 54,090</b>
		<b>В. 53,998</b>
		<b>Г. 54,020</b>
26	Допуск размера $54^{+0,021}$	<b>А. 0,021</b>
		<b>Б. 0,042</b>

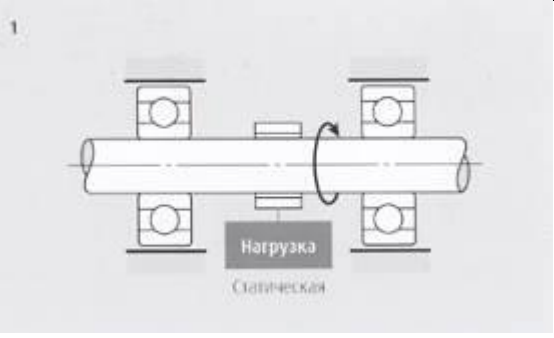
		В. 0,000
		Г. 0,037
27	 <p>Поле допуска посадки:</p>	А. С зазором
		Б. С натягом
		В. Переходной
		Г. По схеме вид посадки определить невозможно
28	Наибольший зазор в соединении отверстия $D=54^{+0,021}$ и вала $d=54_{-0,039}^{-0,016}$ :	А. 0,039
		Б. 0,060
		В. 0,002
		Г. 0,000
29	Наименьший зазор в соединении отверстия $D=54^{+0,021}$ и вала $d=54_{-0,039}^{-0,016}$ :	А. 0,039
		Б. 0,060
		В. 0,016
		Г. 0,000
30	Допуск зазора посадки отверстия $D=54^{+0,021}$ и вала $d=54_{-0,039}^{-0,016}$	А. 0,044
		Б. 0,060
		В. 0,016
		Г. 0,000
31	Самая высокая точность у следующего размера:	А. 38H8
		Б. 38H9
		В. 38H10
		Г. 38H11
32	Определить вид посадки $\frac{H7}{f6}$	А. С зазором
		Б. С натягом
		В. Переходная

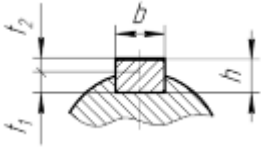

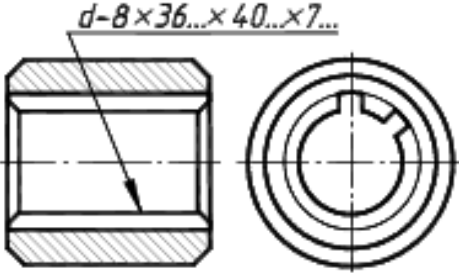
		Г. По условному обозначению вид посадки определить невозможно
33	Укажите посадку в системе вала	А. $\frac{H9}{u9}$
		Б. $\frac{H7}{f6}$
		В. $\frac{K7}{h6}$
		Г. $\frac{H5}{s4}$
34	Выберите посадку, собираемую горячей запрессовкой	А. $\frac{H9}{u9}$
		Б. $\frac{H7}{f6}$
		В. $\frac{K7}{h6}$
		Г. $\frac{H5}{g4}$
35	Средняя высота микронеровностей 0,025 мкм	А. $Rz20$
		Б. $\checkmark$
		В. $\sqrt{M Ra 0,025}$ <i>Поллировать</i>
		Г. $\sqrt{Ra 6,3}$
36	Поверхность получена без снятия материала (литьем, ковкой, штамповкой) и ее шероховатость безразлична:	А. $\sqrt{Ra 6,3}$
		Б. $\sqrt{0,025}$ <i>Поллировать</i>
		В. $\checkmark$
		Г. $\sqrt{Rz25}$
37	 <p>Указанный параметр шероховатости Rmax</p>	А. наибольшая высота профиля
		Б. высота неровностей профиля по десяти точкам
		В. среднее арифметическое отклонение профиля;
		Г. средний шаг неровностей профиля
38		А. $\checkmark$
		Б. $\sqrt{Rz50}$




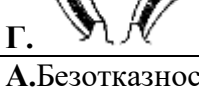


	 <p>Шероховатость большинства поверхностей, кроме указанных на чертеже:</p>	 <p><b>В.</b></p>
		 <p><b>Г.</b></p>
39		<p><b>А.</b> Отклонение от круглости в пределах 0, 02 мм</p> <p><b>Б.</b> Отклонение от прямолинейности в пределах 0, 01 мм</p> <p><b>В.</b> Отклонение от перпендикулярности к базе А в пределах 0, 02 мм</p> <p><b>Г.</b> Радиальное биение к базе А в пределах</p>
40		<p><b>А.</b> Отклонение от круглости в пределах 0, 02 мм</p> <p><b>Б.</b> Отклонение от прямолинейности в пределах 0, 01 мм</p> <p><b>В.</b> Отклонение от перпендикулярности к базе А в пределах 0, 02 мм</p> <p><b>Г.</b> Радиальное биение относительно базы А в пределах 0, 02 мм</p>
41		<p><b>А.</b> Отклонение от круглости в пределах 0, 02 мм</p> <p><b>Б.</b> Отклонение от параллельности к базе А в пределах 0, 1 мм</p> <p><b>В.</b> Торцевое биение относительно базы А в пределах 0, 2 мм</p> <p><b>Г.</b> Радиальное биение относительно базы А в пределах 0, 2 мм</p>

42	Метод достижения точности, при котором детали изготавливают с экономической точностью, а потом точность итогового размера достигается регулировкой специальных элементов (винтов, гаек и .т.д.)	А. Полная взаимозаменяемость
		Б. Групповая взаимозаменяемость
		В. Метод пригонки и совместной обработки
		Г. Метод регулировки
43	Укажите правильный порядок достижения точности замыкающего звена размерной цепи при групповой взаимозаменяемости: 1. Сортировка их на размерных групп 2. Измерение всех деталей 3. Обработка деталей – звеньев размерной цепи с допуском в $n$ раз больше необходимого. 4. Сборка деталей в соответствии с размерными группами	А. 1,2,3,4
		Б. 4,3,2,1
		В. 3,2,1,4
		Г. 4,2,1,3
44	Каким методом достигается точность посадки «клапан-седло клапана»	А. Полная взаимозаменяемость
		Б. Групповая взаимозаменяемость
		В. Метод пригонки и совместной обработки
		Г. Метод регулировки
45	Метод достижения точности, при котором детали изготавливают с экономической точностью, а потом точность итогового размера достигается пригонкой деталей друг под друга в сборе	А. Полная взаимозаменяемость
		Б. Групповая взаимозаменяемость
		В. Метод пригонки и совместной обработки
		Г. Метод регулировки
46	Наиболее точный класс подшипника:	А. 0 (N)
		Б. 6
		В. 5
		Г. 4
		Д. 2

47	 <p>Посадки подшипника при условии: вал вращается, корпус неподвижен, нагрузка – постоянная</p>	<p><b>А.</b> Внутреннее кольцо с зазором, наружное – с натягом</p> <p><b>Б.</b> Наружное кольцо с зазором, внутреннее – с натягом</p> <p><b>В.</b> И наружное, и внутреннее кольцо с зазором</p> <p><b>Г.</b> И наружное, и внутреннее кольцо с натягом</p>
48	В резьбе М12 цифра 12 обозначает	<p><b>А.</b> Наружный диаметр резьбы винта</p> <p><b>Б.</b> Средний диаметр резьбы</p> <p><b>В.</b> Внутренний диаметр резьбы</p> <p><b>Г.</b> Шаг резьбы</p>
49	Метрическая резьба:	<p><b>А.</b> Tr 32×6 LH</p> <p><b>Б.</b> S 80.10LH</p> <p><b>В.</b> M 8x1 – LH</p> <p><b>Г.</b> K 1 1/2</p>
50	Метрическая резьба с крупным шагом:	<p><b>А.</b> M16 - 6H ×0,75 - LH</p> <p><b>Б.</b> M16×1- 5H6H/5k6h</p> <p><b>В.</b> M16×1- 5H6H/5k6h</p> <p><b>Г.</b> M16×0,75-6H7H /6g</p>
51	Как правило, в крепежной резьбе используют	<p><b>А.</b> Посадки с зазором</p> <p><b>Б.</b> Посадки с натягом</p> <p><b>В.</b> Переходные посадки</p> <p><b>Г.</b> Посадок в резьбе не бывает</p>

52	 <p>Обозначение стандартной шпонки с <math>b=16\text{мм}</math>, <math>h=10\text{мм}</math></p>	<p><b>А.</b> Шпонка 10 x 8 x 50 ГОСТ 23360 - 80</p> <p><b>Б.</b> Шпонка 16 x 10 x 50 ГОСТ 23360 -80</p> <p><b>В.</b> Шпонка 18x11x100 ГОСТ 23360-80</p> <p><b>Г.</b> Шпонка 11x9 x100 ГОСТ 23360-80</p> <p><b>Д.</b> Шпонка 8x7x10 ГОСТ 23360-80</p>
53	<p>Указать прямоугольное шлицевое соединение, центрированное по наружному диаметру шлицевого вала</p> 	<p><b>А.</b> <math>D - 8 \times 36 \times 40 H7 / f7 \times 7 F8 / f7</math>;</p> <p><b>Б.</b> <math>d - 8 \times 36 H7 / f7 \times 40 H12 / a11 \times 7 D9 / h9</math>;</p> <p><b>В.</b> <math>d - 8 \times 36 f7 \times 40 a11 \times 7 h9</math>.</p> <p><b>Г.</b> <math>b - 8 \times 36 \times 40 H12 / a11 \times 7 D9 / f8</math>;</p>
54		<p><b>А.</b> Шпоночное соединение</p> <p><b>Б.</b> Втулка с прямоугольными шлицами</p> <p><b>В.</b> Вал с прямоугольными шлицами</p> <p><b>Г.</b> Втулка с эвольвентными шлицами</p>
55	<p>Зубчатые колеса в зубчатой передаче</p>	<p><b>А.</b> Полностью взаимозаменяемы</p> <p><b>Б.</b> Собирают в соответствии с размерными группами</p> <p><b>В.</b> Пригоняют по месту</p> <p><b>Г.</b> Подбирают в пару по шуму, пятну контакта и боковому зазору</p>

56	Указать вариант с правильным расположением пятна контакта	А. 
		Б. 
		В. 
		Г. 
57	Показатели, характеризующие свойства продукции (изделия) сохранять исправное и работоспособное состояние после хранения и транспортировки	А.Безотказность
		Б.Долговечность
		В.Ремонтопригодность
		Г. Сохраняемость
		Д.Надежность
58	Определение противоизносных свойств масла на четырехшариковой машине трения можно отнести к следующей категории испытаний	А. лабораторные
		Б. стендовые
		В. полигонные
		Г. натурные
		Д.с использованием моделей
59	Сертификация выполняется:	А. Независимой компетентной организацией
		Б. Государственно-административным органом
		В. Представителем производителя
		Г. Представителем заказчика
60	Стандарт, требования которого на современном этапе обязательны для выполнения на всей территории РФ, называется:	А. ГОСТ
		Б. ОСТ
		Г. Технический Регламент
		Д. ISO
61	Сертификация обязательна на соответствие стандартам:	А. ГОСТ
		Б. ОСТ
		В. СТП
		Г. Технический Регламент

**КЛЮЧ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ**

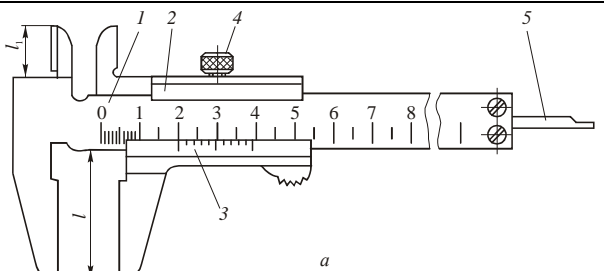


<b>№ п/п тестового задания</b>	<b>Правильный ответ</b>
1.	Г
2.	Б
3.	Г
4.	А
5.	В
6.	А
7.	А
8.	Г
9.	В
10.	В
11.	Б
12.	В
13.	В
14.	Б
15.	В
16.	Б
17.	А
18.	Б
19.	А
20.	Г
21.	А
22.	В
23.	А
24.	А
25.	В
26.	А
27.	А
28.	Б
29.	В
30.	А
31.	А
32.	А
33.	В
34.	А
35.	В
36.	В
37.	А
38.	Б
39.	Б
40.	В
41.	Г
42.	Г
43.	В
44.	В
45.	В
46.	Д
47.	А
48.	А

49.	В
50.	А
51.	А
52.	Б
53.	А
54.	Б
55.	Г
56.	А
57.	Г
58.	А
59.	А
60.	Г
61.	Г

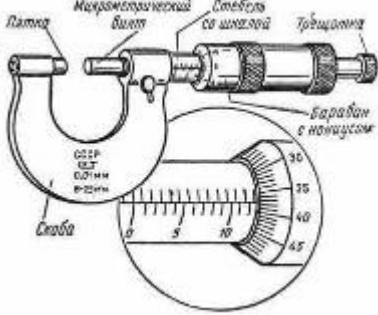
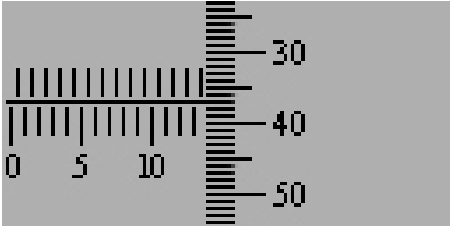
## БЛАНК ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

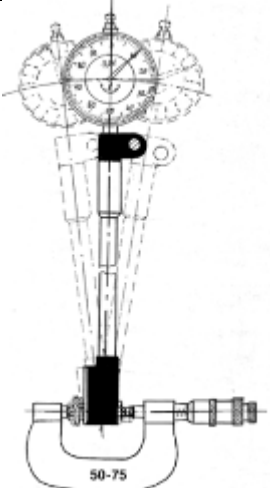
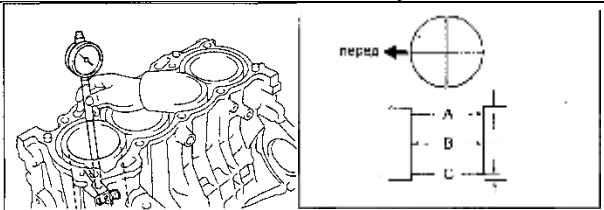
### 2 вариант

№ п/п задания	Содержание тестового задания	Варианты ответов
1.	Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и требуемой точности:	А. метрология
		Б. стандартизация
		В. сертификация
		Г. нормирование
2.	Погрешность, обусловленная средством измерения, называется:	А. Инструментальная
		Б. Погрешность от измерительного усилия
		В. Температурная погрешность
		Г. Субъективная погрешность
3.	Наибольшее и наименьшее значения, которые можно измерить с нормируемой точностью, называются	А. Длина деления шкалы
		Б. Цена деления шкалы
		В. Пределы измерения
		Г. Показания
4	Штангенциркуль является	А. Мерой
		Б. Прибором

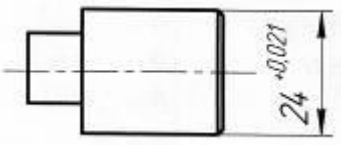
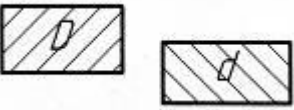
		<b>В.</b> Измерительным комплексом
		<b>Г.</b> Измерительной установкой
5	Способность измерительных поверхностей КМД сцепляться друг с другом при смещении в плотно прижатом состоянии называется	<b>А.</b> Плоскопараллельностью
		<b>Б.</b> Разрядом КМД
		<b>В.</b> Притираемостью
		<b>Г.</b> Склеиванием
6	Первой подбирается плитка из набора КМД для размера 35,785	<b>А.</b> 30 мм
		<b>Б.</b> 5 мм
		<b>В.</b> 0,7 мм
		<b>Г.</b> 0,005 мм
7	 <p>Для измерения глубины отверстий предназначен элемент, обозначенный цифрой</p>	<b>А.</b> 1
		<b>Б.</b> 2
		<b>В.</b> 4
		<b>Г.</b> 5
8	<p>Основная шкала</p>  <p>Нониус</p> <p>Цена деления нониуса штангенциркуля</p>	<b>А.</b> 1 мм
		<b>Б.</b> 0,1 мм
		<b>В.</b> 0,01 мм
		<b>Г.</b> 0,001 мм
9	 <p>Показания штангенциркуля</p>	<b>А.</b> 0,5 мм
		<b>Б.</b> 1,2 мм
		<b>В.</b> 4,3 мм
		<b>Г.</b> 10,0 мм








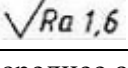
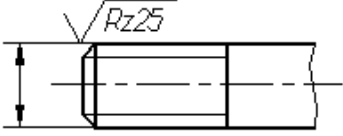
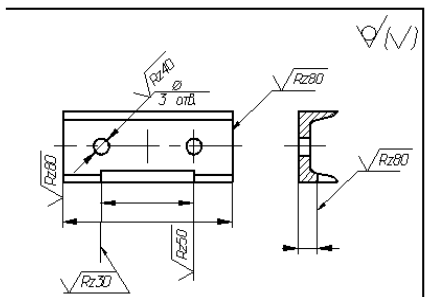

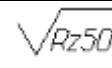


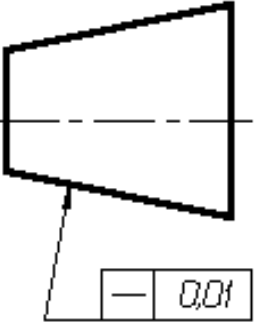
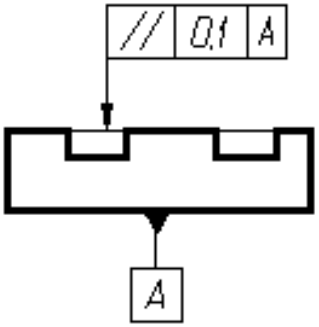
		Д.10,3 мм
10	Точность измерения штангенциркулем	А.1 мм
		Б.0,1 мм
		В.0,01 мм
		Г. 0,001 мм
11	Трещотка в микрометре предназначена 	А.Для отсчета показаний
		Б.Для преобразования вращения в поступательное перемещение
		В.Для фиксирования микрометра в положении измерения
		Г. Для ограничения усилия измерения
12	Показания микрометра: 	А.13,00
		Б.12,20
		В. 13,37
		Г.13,87
		Д.14,00
13	Установить правильную последовательность измерения микрометром 1. Фиксируют это положение стопорным винтом 2. Вращением барабана прижимают подвижную пятку к измеряемой поверхности до 1-3 щелчков трещотки 3. Определяют число мм – по шкале стебля 4. Складывают показания и определяют размер 5. Определяют число сотых – по барабану	А. 5,4,3,2,1
		Б. 1,2,3,4,5
		В. 2,1,3,5,4
		Г. 4,5,1,2,3
14		А. Стрелка делала бы 5-6 оборотов
		Б. Стрелка отклонялась бы на 1-2 деления

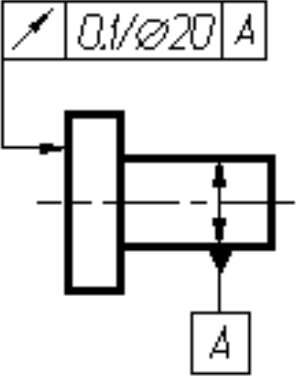
	 <p>При настройке нутромера на «0» по микрометру гладкому сменный наконечник ввинчивают так, чтобы в положении измерения:</p>	<p><b>В.</b> Стрелка индикатора должна быть неподвижна</p> <p><b>Г.</b> Стрелка делает пол-оборота</p> <p><b>Д.</b> Измерение с отклонением стрелки не связано</p>
15	<p>Указать последовательность действий для настройки микрометра на «0»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Затягивают фиксирующий винт</li> <li>2. Ослабляют стопорный винт и снова проверяют правильность установки микрометра на «0»</li> <li>3. Измеряют микрометром эталон или КМД, поворачивая винт до 1-3 щелчков трещотки</li> <li>4. Устанавливают эталон или пластину КМД между измерительными поверхностями</li> <li>5. фиксируют стопорным винтом положение измерения</li> <li>6. Ослабляют фиксирующий винт, добиваясь свободного скольжения барабана по стеблю и устанавливают его в положение, соответствующее «0»,</li> </ol>	<p><b>А.</b> 1,2,3,4,5,6</p> <p><b>Б.</b> 6,5,4,3,2,1</p> <p><b>В.</b> 6,4,3,2,1,5</p> <p><b>Г.</b> 4,3,5,2,1,6</p>
16	 <p>Если по результатам измерений выявлена конусность, то соотношение размеров в 3 сечениях должно быть:</p>	<p><b>А.</b> <math>D_A &gt; D_B &gt; D_C</math></p> <p><b>Б.</b> <math>D_A &gt; D_B &lt; D_C</math></p> <p><b>В.</b> <math>D_A &lt; D_B &gt; D_C</math></p> <p><b>Г.</b> <math>D_A = D_B = D_C</math></p>
17	<p>Метод стандартизации, который заключается в разработке типовых технических решений, называется</p>	<p><b>А.</b> Нормирование</p> <p><b>Б.</b> Типизация</p> <p><b>В.</b> Унификация</p> <p><b>Г.</b> Агрегатирование</p>

18	Стандартом предприятия называется:	А. ГОСТ
		Б. ОСТ
		В. СТП
		Г. Технический Регламент
19	Технические Регламенты утверждаются	А. В Госстандарте
		Б. В отделах по стандартизации предприятий
		В. В Думе или указом Президента РФ
		Г. Решением общего собрания саморегулируемой организации
20	Стандарты ISO осуществляется на уровне:	А. международной стандартизации;
		Б. региональной стандартизации;
		В. национальной стандартизации - в одном конкретном государстве;
		Г. административно-территориальной стандартизации.
21	Верхнее отклонение $24^{+0,021}$	А. +0,021
		Б. -0,021
		В. 0
		Г. +0,014
22	Нижнее отклонение $24^{+0,021}$	А. <b>23</b> +0,021
		Б. -0,021
		В. 0,000
		Г. +0,014
23	Максимально допустимый размер $24^{+0,021}$	А. 24,000
		Б. 24,021
		В. 24,500
		Г. 23,996

24	Минимально допустимый размер $24^{+0,021}$	А. 24,000
		Б. 24,021
		В. 24,500
		Г. 23,996
25	 <p>Деталь с каким действительным размером является годной:</p>	А. 23,021
		Б. 24,090
		В. 24,003
		Г. 23,025
26	Допуск размера $24^{+0,021}$	А. 0,000
		Б. 0,021
		В. 0,042
		Г. 0,037
27	 <p>Поле допуска посадки:</p>	А. С зазором
		Б. С натягом
		В. Переходной
		Г. По схеме вид посадки определить невозможно
28	Наименьший зазор в соединении отверстия $D=24^{+0,021}$ и вала $d = 24_{-0,008}$ :	А. 0,018
		Б. 0,010
		В. 0,000
		Г. 0,031
29	Наибольший зазор в соединении отверстия $D=24^{+0,021}$ и вала $d = 24_{-0,008}$ :	А. 0,000
		Б. 0,010
		В. 0,021
		Г. 0,029

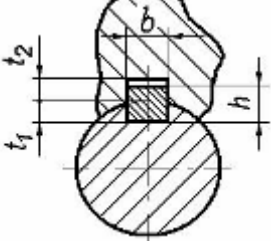
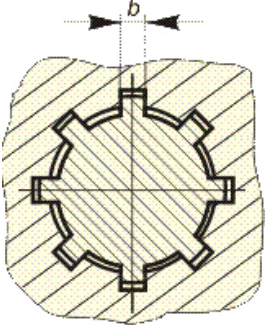
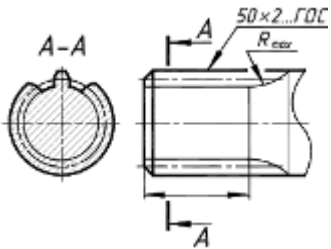
30	Допуск зазора посадки отверстия $D=24^{+0,021}$ и вала $d = 24_{-0,008}$ :	А.0,000
		Б.0,010
		В.0,021
		Г.0,039
31	Наименьшим будет допуск следующего размера:	А. 24r6
		Б. 38r6
		В. 68r6
		Г. 126r6
32	Посадка $\frac{H8}{u8}$	А. С зазором
		Б. С натягом
		В. Переходная
		Г. Вид посадки по условному обозначению определить нельзя
33	Посадка в системе отверстия:	А. $\frac{H9}{u9}$
		Б. $\frac{F7}{h6}$
		В. $\frac{K7}{h6}$
		Г. $\frac{N5}{h4}$
34	В подвижном соединении может быть использована посадка:	А. $\frac{H9}{u9}$
		Б. $\frac{H7}{f6}$
		В. $\frac{K7}{h6}$
		Г. $\frac{H5}{s4}$
35	Средняя высота микронеровностей 6,3 мкм:	А. 
		Б. $\sqrt{M Ra 0,025}$ <i>Полировать</i>
		В. $\sqrt{Ra 6,3}$
		Г. $Rz20$ 


36	<p>Выберите обозначение, предъявляющее самые жесткие требования к качеству обработки поверхности</p>	<p>А. </p> <p>Б. </p> <p>В. </p> <p>Г. </p>
37	 <p>Указанный параметр шероховатости Rz</p>	<p>А. среднее арифметическое отклонение профиля;</p> <p>Б. высота неровностей профиля по десяти точкам;</p> <p>В. наибольшая высота профиля;</p> <p>Г. средний шаг неровностей профиля</p>
38	 <p>Шероховатость большинства поверхностей, кроме указанных на чертеже:</p>	<p>А. </p> <p>Б. </p> <p>В. </p> <p>Г. </p>
39		<p>А. Отклонение от круглости в пределах 0, 02 мм</p> <p>Б. Отклонение от прямолинейности в пределах 0, 01 мм</p> <p>В. Отклонение от перпендикулярности к базе А в пределах 0, 02 мм</p> <p>Г. Радиальное биение к базе А в пределах 0,05 мм</p>
40		<p>А. Отклонение от круглости в пределах 0, 02 мм</p> <p>Б. Отклонение от перпендикулярности к базе А в пределах 0, 02 мм</p> <p>В. Отклонение от параллельности к базе А в пределах 0, 1 мм</p> <p>Г. Радиальное биение относительно базы А в пределах 0, 02 мм</p>
41		<p>А. Торцевое биение относительно базы А в пределах 0, 1 мм, измеренное на <math>\varnothing 20</math>мм</p>

		<p><b>Б.</b> Отклонение от параллельности к базе А в пределах 0, 1 мм</p> <p><b>В.</b> Отклонение от параллельности к базе А в пределах 0, 1 мм</p> <p><b>Г.</b> Отклонение от круглости в пределах 0, 01 мм</p>
42	<p>Метод достижения точности, при котором независимо изготовленные детали, узлы и агрегаты могут быть установлены по месту без подбора, пригонки или регулировки так. Чтобы изделие было полностью работоспособным.</p>	<p><b>А.</b> Полная взаимозаменяемость</p> <p><b>Б.</b> Групповая взаимозаменяемость</p> <p><b>В.</b> Метод пригонки и совместной обработки</p> <p><b>Г.</b> Метод регулировки</p>
43	<p>Укажите правильный порядок достижения точности замыкающего звена размерной цепи при взаимозаменяемости методом пригонки:          Пригонка одной из деталей по месту          Обработка деталей – звеньев размерной цепи с экономичной точностью          Контроль качества соединения          Окончательная сборка          Предварительная сборка</p>	<p><b>А.</b> 1,2,3,4,5</p> <p><b>Б.</b> 5,4,3,2,1</p> <p><b>В.</b> 2,1,5,3,4</p> <p><b>Г.</b> 1,2,3,5,4</p>
44	<p>Каким методом достигается точность посадки «цилиндр-поршень ДВС»</p>	<p><b>А.</b> Полная взаимозаменяемость</p> <p><b>Б.</b> Групповая взаимозаменяемость</p> <p><b>В.</b> Метод пригонки и совместной обработки</p> <p><b>Г.</b> Метод регулировки</p>
45	<p>Метод достижения точности, при котором детали изготавливают с допуском в n раз больше, измеряют и сортируют на n размерных групп, и собирают строго в соответствии с группой.</p>	<p><b>А.</b> Полная взаимозаменяемость</p> <p><b>Б.</b> Групповая взаимозаменяемость</p> <p><b>В.</b> Метод пригонки и совместной обработки</p> <p><b>Г.</b> Метод регулировки</p>
46	<p>Наименее точный класс подшипника:</p>	<p><b>А.</b> 0 (N)</p>

		Б. 6
		В. 5
		Г. 4
		Д. 2
47	 <p>Посадки подшипника при условии: корпус вращается, вал неподвижен, нагрузка - постоянная</p>	<p>А. Внутреннее кольцо с зазором, наружное – с натягом</p> <p>Б. Наружное кольцо с зазором, внутреннее – с натягом</p> <p>В. И наружное, и внутреннее кольцо с зазором</p> <p>Г. И наружное, и внутреннее кольцо с натягом</p>
48	В резьбе М24×1 цифра 1 обозначает	<p>А. Наружный диаметр резьбы</p> <p>Б. Средний диаметр резьбы</p> <p>В. Внутренний диаметр резьбы</p> <p>Г. Шаг резьбы</p>
49	Укажите обозначение трапецидальной резьбы:	<p>А. Tr 32×6 LH</p> <p>Б. S 80.10LH</p> <p>В. M 8x1 – LH</p> <p>Г. K 1 1/2</p>
50	Укажите обозначение левой резьбы:	<p>А. M16×1- 5H6H/5k6h</p> <p>Б. M16×1- 5H6H/5k6h</p> <p>В. M16×0,75-6H7H /6g</p> <p>Г. M16 - 6H ×0,75 - LH</p>
51	При ударах и вибрациях без стопорения развинчиваются	А. Любые резьбовые соединения



		<p><b>Б.</b> Резьбовые соединения с зазором</p> <p><b>В.</b> Резьбовые соединения с натягом</p> <p><b>Г.</b> Резьбовые соединения по переходной посадке</p>
52	 <p>Обозначение стандартной шпонки с <math>b=8</math> мм, <math>h=7</math> мм</p>	<p><b>А.</b> Шпонка 10 x 8 x 50 ГОСТ 23360 - 80.</p> <p><b>Б.</b> Шпонка 16 x 10 x 50 ГОСТ 23360 -80</p> <p><b>В.</b> Шпонка 18x11x100 ГОСТ 23360-80</p> <p><b>Г.</b> Шпонка 18x11x100 ГОСТ 23360-80</p> <p><b>Д.</b> Шпонка 8x7x10 ГОСТ 23360-80</p>
53	<p>Указать прямоугольное шлицевое соединение, центрированное по боковым сторонам шлица</p> 	<p><b>А.</b> <math>D - 8 \times 36 \times 40 H7 / f7 \times 7 F8 / f7</math>;</p> <p><b>Б.</b> <math>d - 8 \times 36 H7 / f7 \times 40 H12 / a11 \times 7 D9 / h9</math>;</p> <p><b>В.</b> <math>d - 8 \times 36 f7 \times 40 a11 \times 7 h9</math>.</p> <p><b>Г.</b> <math>b - 8 \times 36 \times 40 H12 / a11 \times 7 D9/f 8</math>;</p>
54		<p><b>А.</b> Шпоночное соединение</p> <p><b>Б.</b> Вал с резьбой</p> <p><b>В.</b> Вал с прямоугольными шлицами</p> <p><b>Г.</b> Вал с эвольвентными шлицами</p>
55	<p>Точность поворота ведомого колеса в на один поворот ведущего называется</p>	<p><b>А.</b> норма кинематической точности,</p> <p><b>Б.</b> норма плавности работы,</p> <p><b>В.</b> норма полноты контакта зубьев,</p> <p><b>Г.</b> норма бокового зазора.</p>

56	 <p>Подобное пятно контакта на зубьях указывает на:</p>	<p><b>А.</b> Нормальную точность и качество формы зуба и сборки зубчатой передачи</p> <p><b>Б.</b> Увеличено межосевое расстояние</p> <p><b>В.</b> Уменьшено межосевое расстояние</p> <p><b>Г.</b> Перекос колеса на оси</p>
57	Показатели, характеризующие свойства продукции, заключающиеся в приспособленности к обнаружению причин повреждений и их устранению	<p><b>А.</b>Безотказность</p> <p><b>Б.</b>Долговечность</p> <p><b>В.</b>Ремонтопригодность</p> <p><b>Г.</b>Надежность</p> <p><b>Д.</b>Сохраняемость</p>
58	Определение противоизносных свойств масла на автомобилях в обычных условиях эксплуатации можно отнести к следующей категории испытаний:	<p><b>А.</b> лабораторные</p> <p><b>Б.</b> стендовые</p> <p><b>В.</b> полигонные</p> <p><b>Г.</b> натурные</p> <p><b>Д.</b> с использованием моделей</p>
59	Сертификат– это	<p><b>А.</b> Документ, подтверждающий законность выполнения производителем работ</p> <p><b>Б.</b> Документ, подтверждающий право на продажу товара или услуг</p> <p><b>В.</b> Документ, подтверждающий соответствие действительного качества товара или услуги заявленному производителем</p> <p><b>Г.</b> Документ, подтверждающий соответствие товара ГОСТу</p>
60	В настоящее время правовые отношения в области стандартизации и сертификации регулирует Закон:	<p><b>А.</b> О стандартизации</p> <p><b>Б.</b> О сертификации</p> <p><b>В.</b> О Техническом Регулировании</p> <p><b>Г.</b> Об обеспечении единства измерений</p>
61	Технические Регламенты выполняют задачи	<p><b>А.</b> Защиты жизни, здоровья и основных прав людей</p>

		<b>Б.</b> Утверждение высокого качества и конкурентоспособности продукции
		<b>В.</b> Единство и точность измерений
		<b>Г.</b> Регулирование технологических процессов и производств

### КЛЮЧ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

№ п/п Тестового задания	Правильный ответ
1.	А
2.	А
3.	В
4.	Б
5.	В
6.	Г
7.	Г
8.	Б
9.	В
10.	Б
11.	Г
12.	Г
13.	В
14.	Г
15.	Г
16.	А
17.	Б
18.	В
19.	В
20.	А
21.	А
22.	В
23.	Б
24.	А
25.	В
26.	Б
27.	В
28.	В
29.	Г
30.	В
31.	Г
32.	Б
33.	А
34.	Б
35.	В
36.	Г

37.	Б
38.	А
39.	Б
40.	В
41.	А
42.	А
43.	В
44.	Б
45.	Б
46.	А
47.	А
48.	Г
49.	А
50.	Г
51.	Б
52.	Д
53.	Г
54.	Г
55.	А
56.	Б
57.	В
58.	Г
59.	В
60.	В
61.	А

### МДК 3.2 Основы управления качеством

1. Дать понятие о «жизненном» цикле изделий. Разработать структуру «жизненного цикла» на примере любого авторского изделия.
2. Дать характеристику основным этапам развития систем управления качеством.
3. Цели и задачи проведения экспертизы качества изделий. Порядок оформления заявки. Оформление текста заявки на проведение экспертизы любого вида продукции.
4. Дать характеристику качественных показателей материалов, применяемых в производстве мебели. На примере трех образцов дать полную характеристику основным показателям качества этих материалов.
5. Контроль качества изделий мягкой мебели. Объяснить, как практически и по каким показателям можно оценить качество мебельного изделия в ходе изготовления, хранения и транспортирования.

6. Контроль качества корпусной мебели. Объяснить, какие виды дефектов мягкой мебели наиболее часто встречаются и как практически можно оценить качество такой мебели, указав какие средства контроля при этом можно использовать.
7. Товароведная оценка и экспертиза мебельных изделий. Порядок организации проведения процедуры. Виды оформляемых документов. Основные требования к качеству мебельных изделий.
8. Дать характеристику основным этапам проведения экспертизы, Перечислить документы «участвующие» в проведении экспертизы товаров. Заполнить форму АКТа товароведной экспертизы на примере любой продукции.
9. Основные потребительские свойства и показатели качества мебели и их краткая характеристика. Дать оценку уровня качества предложенного образца мебели.
10. Дать характеристику основным видам и методам экспертизы. Выделить основные этапы проведения товарной экспертизы.
11. Показатели качества продукции. Классификация основных показателей качества.
12. Организация технического контроля качества. Задачи и функции ОТК.
13. Понятие «конкурентоспособность продукции» и ее значение в условиях рыночной экономики.
14. Оценка уровня качества продукции. Методы оценки уровня качества продукции и методы определения значений показателей.
15. Контроль качества мебельных изделий. Классификация дефектов мебели. Основные требования к упаковке, транспортировке и хранению мебели.
16. Основные понятия и определения в области управления качеством: качество, управление качеством, свойство, дефект, брак, конкурентоспособность.
17. Сущность качества и управления им.

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №   1**

**Задание 1**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.1, ОК 1- 4

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться измерительными инструментами и приборами.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания: Произведите возможные измерения параметров заданного объекта. Какие еще параметры заданного объекта подлежат измерению и какая методика при этом применяется?

**Задание 2**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.2, ОК 1-4, ОК6

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Контроль качества мебельных изделий. Классификация дефектов мебели. Основные требования к упаковке, транспортировке и хранению мебели.

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №   2**

### **Задание 1**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.1, ОК 1- 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20мин

Текст задания:

Гигиенические сертификаты. Назовите виды продукции, на которые должен быть гигиенический сертификат

### **Задание 2**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.2, ОК 1-4, ОК6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться формой заявки на проведение экспертизы товара

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Цели задачи экспертизы качества изделий. Порядок оформления заявки. Оформление текста заявки на проведение экспертизы любого вида продукции.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № <u>3</u>
---

### **Задание 1**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.1, ОК 1- 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться измерительными инструментами и приборами.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Осуществите измерительный контроль предложенного образца. Прокомментируйте свои действия.

### **Задание 2**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.2, ОК 1-4, ОК6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Контроль качества мебельных изделий. Классификация дефектов мебели. Основные требования к упаковке, транспортировке и хранению мебели.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № <u>4</u>
---

### **Задание 1**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.1, ОК 1- 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Что называется стандартом? Категории стандартов. Перечислите объекты стандартизации.

## **Задание 2**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.2, ОК 1-4, ОК6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Основные потребительские свойства и показатели качества мебели и их краткая характеристика. Дать оценку уровня качества предложенного образца мебели по наличию дефектов.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №   5  

## **Задание 1**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.1, ОК 1- 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание..

Время выполнения задания – 20 мин

Что называют средствами контроля? Назовите параметры, которые можно контролировать органолептическим контролем.

## **Задание 2**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.2, ОК 1-4, ОК6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Дайте характеристику качественных показателей материалов, применяемых в производстве мебели. На примере трех образцов дать полную характеристику основным показателям качества этих материалов.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №   6  

## **Задание 1**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.1, ОК 1- 4

### Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 мин

Перечислите характеристики предложенного Вам мебельного изделия, которые подлежат проверке при обязательной сертификации. Как проверить функциональные размеры?

### Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.2, ОК 1-4, ОК6

### Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Организация технического контроля качества. Задачи и функции ОТК.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № <u>7</u>
---

### Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.1, ОК 1- 4

### Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Что называется сертификацией? Цели Сертификации?

### Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.2, ОК 1-4, ОК6

### Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Дать понятие о «Жизненном» цикле изделий. Разработать структуру «Жизненного цикла» на примере любого авторского изделия..

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № <u>8</u>
---

### Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.1, ОК 1- 4

### Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 мин

Перечислите параметры измерений при метрологическом контроле для предложенного объекта. Можно ли осуществить измерения с абсолютной точностью и почему?

### Задание 2



Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.2, ОК 1-4, ОК6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Контроль качества изделий мягкой мебели. Объяснить, как практически и по каким показателям можно оценить качество мебельного изделия в ходе изготовления, хранения и транспортирования.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №   9  

### **Задание 1**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.1, ОК 1- 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Что называется соответствием, сертификатом соответствия? На основании каких данных выдается сертификат соответствия?

### **Задание 2**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.2, ОК 1-4, ОК6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Сущность качества и управления им.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант №   10  

### **Задание 1**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.1, ОК 1- 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться измерительными инструментами и приборами.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Произведите возможные измерения параметров заданного объекта. Какие параметры объекта подлежат измерению и какая методика при этом применяется?

### **Задание 2**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.2, ОК 1-4, ОК6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20мин

Текст задания:

Дать характеристику основным видам и методам экспертизы. Выделить основные этапы проведения товарной экспертизы.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 11

### **Задание 1**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.1, ОК 1- 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться измерительными инструментами и приборами.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Произведите возможные измерения параметров заданного объекта. Какие еще параметры заданного объекта подлежат измерению и какая методика при этом применяется?

### **Задание 2**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.2, ОК 1-4, ОК6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Основные понятия и определения в области управления качеством: качество, управление качеством, свойство, дефект, брак, конкурентоспособность.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 12

### **Задание 1**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.1, ОК 1- 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться измерительными инструментами и приборами.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Осуществите приемочный контроль предложенной вам продукции, сделайте вывод.

### **Задание 2**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.2, ОК 1-4, ОК6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Показатели качества продукции. Классификация основных показателей качества.

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 13**

**Задание 1**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.1, ОК 1-4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться измерительными инструментами и приборами.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Осуществите входной контроль возможных параметров предложенного вам материала. Какие еще параметры проверяют?

**Задание 2**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.2, ОК 1-4, ОК6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Понятие «конкурентоспособность продукции» и ее значение в условиях рыночной экономики

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 14**

**Задание 1**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.1, ОК 1-4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Что называется стандартизацией? Цели и задачи стандартизации.

**Задание 2**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.2, ОК 1-4, ОК6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Дать характеристику основным этапам развития систем управления качеством. Изобразить схему этапов развития систем управления качеством в виде «пяти звезд качества»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 15**

### **Задание 1**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.1, ОК 1- 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Стадии создания продукции.

### **Задание 2**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.2, ОК 1-4, ОК6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Оценка уровня качества продукции. Методы оценки уровня качества продукции и методы определения значений показателей.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № <u>   16   </u>
--

### **Задание 1**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.1, ОК 1- 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Что называется метрологией? Основные функции метрологии.

### **Задание 2**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.2, ОК 1-4, ОК6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться формой акта товароведной экспертизы

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Дать характеристику основным этапам проведения экспертизы, Перечислить документы «участвующие» в проведении экспертизы товаров. Заполнить форму АКТа товароведной экспертизы на примере любой продукции.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № <u>   17   </u>
--

### **Задание 1**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.1, ОК 1- 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Что называется качеством продукции? Назовите качественные признаки продукции деревообработки

## **Задание 2**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 3.2, ОК 1-4, ОК6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться формами документов для проведения экспертизы

Время выполнения задания – 20 мин

Текст задания:

Товароведная оценка и экспертиза мебельных изделий. Порядок организации проведения процедуры. Виды оформляемых документов. Основные требования к качеству мебельных изделий.