

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_  
(подпись) Василенко В.Н.  
(Ф.И.О.)

"25" 05. 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**ВВЕДЕНИЕ В ТЕХНИКУ И ТЕХНОЛОГИЮ ОТРАСЛИ**

Направление подготовки  
27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль)  
Управление качеством в производственно-технологических системах

Квалификация выпускника  
бакалавр

Воронеж

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Введение в технику и технологию отрасли» является подготовка обучающихся к производственно-технологической, организационно-управленческой и производственно-конструкторской деятельности:

- разработка, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долгосрочного успеха и стабильности функционирования организации.

Задачи дисциплины:

- непрерывное исследование производственных процессов с целью выявления производительных действий и потерь;

- разработка методов и средств повышения безопасности и экологичности технологических процессов;

- участие в работах по сертификации систем управления качеством.

Объектами профессиональной деятельности являются:

системы менеджмента качества, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации, аудирования и сертификации в различных сферах деятельности.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы

В результате освоения дисциплины в соответствии с предусмотренными компетенциями обучающийся должен:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (результат освоения)	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	способностью применять знание подходов к управлению качеством	теоретические основы профессиональной деятельности по управлению качеством	критически оценивать достоинства и недостатки, а также сильные и слабые стороны по управлению качеством	методами статистической обработки информации для ее анализа и принятия решений по управлению качеством
2	ПК-7	способностью руководить малым коллективом	перспективы использования полученных знаний и умений в области управления качеством работы малого коллектива	обобщать и систематизировать полученную информацию для грамотного решения поставленных вопросов для руководства малым коллективом	навыками руководства малым коллективом
3	ПК-9	способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	применять знание принципов и методов разработки и правил документации по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	навыками по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности
4	ПК-12	умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью	основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством	анализировать и оценивать информацию по аспектам своей профессиональной деятельностью	навыками по аспектам своей профессиональной деятельностью
5	ПК-16	способностью применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-	принципы и методы разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг	планировать и осуществлять свою деятельность с учетом разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению	современными методами контроля качества продукции и ее сертификации для разработки и пра-

		технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг		качества процессов, продукции и услуг	вил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг
6	ПК-21	способностью применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг	основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством	вести разработку и внедрение систем качества в соответствии с международными стандартами ИСО по обеспечению качества процессов, продукции и услуг	навыками применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг
7	ПК-22	способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	теоретические основы и современную практику Всеобщего управления качеством	применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации	навыками по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности
8	ПК-24	способностью руководить малым коллективом	теоретические основы профессиональной деятельности	обобщать и систематизировать полученную информацию для грамотного руководства малым коллективом	навыками руководства малым коллективом

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы ВО

Дисциплина «Введение в технику и технологию отрасли» относится к блоку 1 ОП и ее базовой части.

Дисциплина «Введение в технику и технологию отрасли» является предшествующей для освоения дисциплин: «Основы логистики», «Всеобщее управление качеством», «Основы технологии продуктов животного и растительного происхождения», «Управление процессами».

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр 1
	акад.	акад.
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
<b>Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:</b>	61,6	61,6
Лекции	30	30
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Практические занятия (ПЗ)	30	30
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Консультации текущие	1,5	1,5
Виды аттестации: зачет	0,1	0,1
<b>Самостоятельная работа:</b>	82,4	82,4
Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование)	14	14
Проработка материалов по учебникам и учебным пособиям (собеседование, тестирование)	50	50
Проработка материалов по конспекту лекций (собеседование, тестирование)	18,4	18,4

## 5 Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Трудоемкость раздела, часы
1.	Направление подготовки – бакалавр 27.03.02 Управление качеством	Задачи курса. Требования образовательного стандарта. Философия качества. Способность работать в коллективе и организовывать их работу. Бакалавр 27.03.02 Управление качеством - основные сферы деятельности. Концепции социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством. Организация работы коллектива исполнителей в области метрологии, технического регулирования	31,1
2.	Основные понятия метрологии	Метрология и организация метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации. Физические величины. Измерение физических величин. Система единиц физических величин. Методы и средства измерения по контролю и повышению качества продукции. Погрешности измерений	37,1
3.	Основы стандартизации	Стандартизация и техническое регулирование. Методы стандартизации и способы производить оценку уровня брака, анализировать его причины. Категории нормативных документов. Органы по стандартизации	37,1
4.	Основы сертификации	Цели и объекты сертификации. Правовые основы сертификации. Правила и порядок проведения сертификации. Современные тенденции в области технического регулирования и управления качеством	37,1
5.	Консультации текущие		1,5
6.	Зачет		0,1

\*в форме практической подготовки

### 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, час	Практические занятия (ПЗ), час	СРО, час
1.	Направление подготовки – бакалавр 27.03.02 Управление качеством	6	6	19,1
2.	Основные понятия метрологии	8	8	21,1
3.	Основы стандартизации	8	8	21,1
4.	Основы сертификации	8	8	21,1
5.	Консультации текущие			
6.	Зачет			

#### 5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, час
1.	Направление подготовки – бакалавр 27.03.02 Управление качеством	Задачи курса. Требования образовательного стандарта. Философия качества. Способность работать в коллективе и организовывать их работу. Бакалавр 27.03.02 Управление качеством основные сферы деятельности. Концепции социальных, этнических, конфессиональных и	6

		культурных различий. Отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством. Организация работы коллектива исполнителей в области метрологии, технического регулирования	
2.	Основные понятия метрологии	Метрология и организация метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации. Физические величины. Измерение физических величин. Система единиц физических величин. Методы и средства измерения по контролю и повышению качества продукции. Погрешности измерений	8
3.	Основы стандартизации	Стандартизация и техническое регулирование. Методы стандартизации и способы производить оценку уровня брака, анализировать его причины. Категории нормативных документов. Органы по стандартизации	8
4.	Основы сертификации	Цели и объекты сертификации. Правовые основы сертификации. Правила и порядок проведения сертификации. Современные тенденции в области технического регулирования и управления качеством	8

### 5.2.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость, час
1.	Направление подготовки – бакалавр 27.03.02 Управление качеством	Закон «О техническом регулировании». отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством. Организация работы коллектива исполнителей в области метрологии, технического регулирования	6
2.	Основные понятия метрологии	Метрологическое обеспечение деятельности по стандартизации в РФ. Организация метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации.	8
3.	Основы стандартизации	Стандарт, термины и определения по защите информации при работе в малых коллективах Государственные и отраслевые системы стандартов. Способы оценки уровня брака.	8
4.	Основы сертификации	Разработка и аттестация методик испытаний для целей сертификации и оценки уровня брака	8

### 5.2.3 Лабораторный практикум не предусмотрены

### 5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, час
1.	Направление подготовки – бакалавр 27.03.02 Управление качеством	Проработка материалов по учебникам и учебным пособиям (собеседование, тестирование) Подготовка к защите по практическим	12,5

		занятиям (собеседование) Проработка материалов по конспекту лекций (собеседование, тестирование)	2 4,6
2.	Основные понятия метрологии	Проработка материалов по учебникам и учебным пособиям (собеседование, тестирование) Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование) Проработка материалов по конспекту лекций (собеседование, тестирование)	12,5 4 4,6
3.	Основы стандартизации	Проработка материалов по учебникам и учебным пособиям (собеседование, тестирование) Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование) Проработка материалов по конспекту лекций (собеседование, тестирование)	12,5 4 4,6
4.	Основы сертификации	Проработка материалов по учебникам и учебным пособиям (собеседование, тестирование) Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование) Проработка материалов по конспекту лекций (собеседование, тестирование)	12,5 4 4,6

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература

1. Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для вузов / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 196 с. - ISBN 978-5-8114-7290-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/173059> (дата обращения: 06.09.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для вузов / И. А. Иванов, С. В. Урушев, Д. П. Кононов [и др.] ; Под редакцией И. А. Иванова и С. В. Урушева. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 356 с. - ISBN 978-5-8114-8574-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/177835> (дата обращения: 06.09.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Рензьева, Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия : учебное пособие / Т. В. Рензьева. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 360 с. - ISBN 978-5-8114-4989-7. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130191> (дата обращения: 05.09.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Основы стандартизации : учебное пособие / составители Г. Ш. Рубин [и др.]. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2020. - 93 с. - ISBN 978-5-9967-1966-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/170641> (дата обращения: 05.09.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Буланова, Е. А. Основы квалитметрии, стандартизации и сертификации : учебное пособие / Е. А. Буланова. - Самара : СамГУ, 2019. - 88 с. - ISBN 978-5-7883-1418-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/148610> (дата обращения: 06.09.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.2 Дополнительная литература

1. Технология разработки стандартов и нормативной документации . [Текст]: учеб. Пособие (гриф УМО) / Г.В. Попов, Н.Л. Клейменова, О.А. Орловцева, А.Н. Пегина: Воронеж. гос. ун-т инженер. технол.- Воронеж: ВГУИТ, 2015 – 54 с.

2. Общая теория измерений [Текст] : практикум : учебное пособие / О. П. Дворянинова [и др.]; ВГУИТ, Кафедра управления качеством и машиностроительных технологий. - Воронеж : ВГУИТ, 2017. - 111 с. - 51 экз.

3. Бессонова, Л. П. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения [Текст] : учебник / Л. П. Бессонова, Л. В. Антипова. – СПб. : ГИОРД, 2013. – 592 с.

## 6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Введение в технику и технологию отрасли [Электронный ресурс] : методические указания к контрольной работе для бакалавров, обучающихся по направлению 27.03.01 – «Стандартизация и метрология» заочной формы обучения / О. П. Дворянинова [и др.]; ВГУИТ, Кафедра управления качеством и машиностроительных технологий. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 20 с. – Режим доступа: <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/1822>

## 6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
<i>«Российское образование» - федеральный портал</i>	<a href="https://www.edu.ru/">https://www.edu.ru/</a>
<i>Научная электронная библиотека</i>	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
<i>Национальная исследовательская компьютерная сеть России</i>	<a href="https://niks.su/">https://niks.su/</a>
<i>Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»</i>	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
<i>Электронная библиотека ВГУИТ</i>	<a href="http://biblos.vsuet.ru/megapro/web">http://biblos.vsuet.ru/megapro/web</a>
<i>Сайт Министерства науки и высшего образования РФ</i>	<a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
<i>Портал открытого on-line образования</i>	<a href="https://npoed.ru/">https://npoed.ru/</a>
<i>Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»</i>	<a href="https://education.vsuet.ru/">https://education.vsuet.ru/</a>

## 6.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования / М. М. Данылиев, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. – Режим доступа: <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2488> - Загл. с экрана

## **6.6 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ», автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение:

Microsoft Windows XP Microsoft Open License Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 г.; Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 г.;

AdobeReaderXI (бесплатное ПО) <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html>;

Альт Образование 8.2 + LibreOffice 6.2+Maxima Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно»; Microsoft Windows Server Standart 2008 Russian Academic OPEN 1 License No Level #45742802 от 29.07.2009 г. <http://eopen.microsoft.com>;

Microsoft Office Professional Plus 2010 Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. <http://eopen.microsoft.com>;

Программы	Лицензии,реквизиты, поддерживающие документы
Microsoft Windows 7	Microsoft Open License Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level # No Level #47881748 от 24.12.2010 г. <a href="http://eopen.microsoft.com">http://eopen.microsoft.com</a>
Microsoft Office Professional Plus 2007	Microsoft OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 г. <a href="http://eopen.microsoft.com">http://eopen.microsoft.com</a> Microsoft Office Professional Plus 2007 Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 г. <a href="http://eopen.microsoft.com">http://eopen.microsoft.com</a>

При освоении дисциплины используются информационные справочные системы:

- Сетевая локальная БД Справочная Правовая Система Консультант Плюс для 50 пользователей, ООО «Консультант-Эксперт» Договор № 200016222100052 от 19.11.2021;

- БД «ПОЛПРЕД Справочники» <http://www.polpred.com>, неограниченный доступ, ООО «ПОЛПРЕД Справочники» Соглашение № 128 от 12.04.2017 (скан-копия).

## **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки. Материально-техническая база приведена в лицензионных формах и расположена по адресу <http://vsuet.ru>.

Ауд. 522 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для всех направлений и специальностей)	Проектор Epson, ноутбук Aser Extensa 15,6
А.527 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для всех направлений и специальностей)	Лабораторный комплекс "Метрология длин МЛИ-1М", лабораторная установка "Формирование и измерение температур МЛИ-2", лабораторная установка "Формирование и измерение электрических величин МЛИ-3", лабораторная установка "Формирование и измерение давлений МЛИ-4", комплект лабораторного оборудования по информационно-измерительной технике ИИТ
А.401 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для всех направлений и специальностей)	Аудио-визуальная система лекционных аудитория (мультимедийный проектор Epson EB-X18, настенный экран Screen Media)
А.526 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для всех направлений и специальностей)	Горизонтальный оптиметр (2 шт.), малый инструментальный микроскоп (2 шт.), стенд измерительного инструмента, стенды к лабораторным работам (1.Микрометрический инструмент; 2 Индикаторные приборы; 3 Рычажные приборы; Инструментальные микроскопы; 5 Контроль шестерен; 6 Оптиметры.), стенд-плакаты табличных данных (1 Параметры шероховатости поверхности; 2 Числовые значения параметров шероховатости), плакаты по теории (Формы подтверждения соответствия, классификаторы видов измерения, документы в области стандартизации)

Для самостоятельной работы обучающихся используются:

А.529 Помещение (Учебная аудитория) для самостоятельной работы обучающихся	Компьютер IBM-PC Pentium (8 шт.)
А.539 Помещение (Учебная аудитория) для самостоятельной работы обучающихся	Компьютер (Core i5-3450), сетевой коммутатор для подключения к сети интернет

Самостоятельная работа обучающихся может осуществляться при использовании:

Зал научной литературы ресурсного центра ВГУИТ: компьютеры Regard - 12 шт.  
Студенческий читальный зал ресурсного центра ВГУИТ: моноблоки - 16 шт.

## 8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

**Оценочные материалы (ОМ)** для дисциплины включают в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины.**

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 27.03.02 Управление качеством и профилю подготовки Управление качеством в производственно-технологических системах.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**к рабочей программе**

**1. Организационно-методические данные дисциплины для заочной формы обучения**

**1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр 1
	акад.	акад.
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
<b>Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:</b>	18,1	18,1
Лекции	8	8
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Практические занятия (ПЗ)	8	8
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Консультации текущие	1,2	1,2
Рецензирование контрольных работ обучающихся - заочников	0,8	0,8
Виды аттестации: зачет	0,1	0,1
<b>Самостоятельная работа:</b>	122	122
Подготовка к защите по практическим занятиям (собеседование)	8	8
Проработка материалов по учебникам и учебным пособиям (собеседование, тестирование)	74	74
Проработка материалов по конспекту лекций (собеседование, тестирование)	30,8	30,8
Выполнение контрольной работы	9,2	9,2
<b>Подготовка к зачету (контроль)</b>	3,9	3,9

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

**ВВЕДЕНИЕ В ТЕХНИКУ И ТЕХНОЛОГИЮ ОТРАСЛИ**

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (результат освоения)	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	способностью применять знание подходов к управлению качеством	теоретические основы профессиональной деятельности по управлению качеством	критически оценивать достоинства и недостатки, а также сильные и слабые стороны своей профессиональной деятельности	методами статистической обработки информации для ее анализа и принятия решений
2	ПК-7	способностью руководить малым коллективом	перспективы использования полученных знаний и умений в области управления качеством работы малого коллектива	обобщать и систематизировать полученную информацию для грамотного решения поставленных вопросов	навыками прогнозирования и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций
3	ПК-9	способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	теоретические основы профессиональной деятельности	применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации	навыками по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности
4	ПК-12	умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью	основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством	анализировать и оценивать информацию	методами статистической обработки информации для ее анализа и принятия решений
5	ПК-16	способностью применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг	основные информационные технологии в управлении качеством	планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа	современными методами контроля качества продукции и ее сертификации
6	ПК-21	способностью применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг	основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством	вести разработку и внедрение систем качества в соответствии с международными стандартами ИСО	навыками прогнозирования и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций
7	ПК-22	способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	теоретические основы и современную практику Всеобщего управления качеством	применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации	навыками по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности
8	ПК-24	способностью руководить малым коллективом	теоретические основы профессиональной деятельности	обобщать и систематизировать полученную информацию для грамотного решения поставленных вопросов	навыками прогнозирования и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций

## 2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Направление образования – бакалавр 27.03.02 «Управление качеством»	ОПК-1 ПК-7 ПК-9	тест	31-52	Компьютерное тестирование Контроль преподавателем Защита практического занятия
			собеседование (зачет)	1-8	
			практическое занятие (собеседование, вопросы к защите практических занятий)	111-116	
2	Качество продукции и услуг	ПК-12 ПК-16	тест	53-70	Компьютерное тестирование Контроль преподавателем Защита практического занятия
			собеседование (зачет)	9-15	
			практическое занятие (собеседование, вопросы к защите практических занятий)	117-122	
3	Оценка уровня качества	ПК-21 ПК-22	тест	71-97	Компьютерное тестирование Контроль преподавателем Защита практического занятия
			собеседование (зачет)	16-25	
			практическое занятие (собеседование, вопросы к защите практических занятий)	123-128	
4	Системы качества	ПК-24	тест	98-110	Компьютерное тестирование Контроль преподавателем Защита практического занятия
			собеседование (зачет)	26-30	
			практическое занятие (собеседование, вопросы к защите практических занятий)	129-130	

## 3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### 3.1 Собеседование (зачет)

**ОПК-1** - способностью применять знание подходов к управлению качеством

**ПК-7** – способностью руководить малым коллективом

Номер вопроса	Текст вопроса
1	Общая характеристика направления подготовки бакалавра по направлению «Управление качеством»
2	История развития «философии качества»

3	Области профессиональной деятельности специалиста
4	Организационные службы качества на предприятии

**ПК-9** – способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности

Номер вопроса	Текст вопроса
5	Структурно-функциональная схема Службы управления качеством
6	Функции отдела качества
7	Философия Исикава
8	«Смертельные болезни» и «препятствия» и принципы Эдварда Деминга

**ПК-12** – умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельности

Номер вопроса	Текст вопроса
9	Качество как объект исследования
10	Основные понятия в квалиметрии
11	Актуальность проблемы управления качеством
12	Принципы менеджмента качества

**ПК-16** – способностью применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг

Номер вопроса	Текст вопроса
13	Всеобщее управление качеством
14	Планирование качества
15	Международные стандарты серии ИСО 9000

**ПК-21** – способностью применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг

Номер вопроса	Текст вопроса
16	Назначение систем качества
17	Цели и задачи систем качества
18	Эволюция стандартов системы менеджмента
19	Методология TQM
20	Этапы создания СМК

**ПК-22** – способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности

Номер вопроса	Текст вопроса
21	Функции службы менеджмента качества в компании
22	Системы менеджмента качества
23	Ориентация на потребителя
24	Контроль качества
25	Определение удовлетворенности потребителей

**ПК-24 – способностью руководить малым коллективом**

Номер вопроса	Текст вопроса
26	Измерения в менеджменте качества
27	Количественные методы оценки качества
28	Классификация контроля
29	Методология контроля качества
30	Управление рисками

**3.2 Тесты к зачету****ОПК-1 - способностью применять знание подходов к управлению качеством****ПК-7 – способностью руководить малым коллективом**

Номер вопроса	Тест
31	Номенклатура показателей качества конкретной продукции устанавливается: 1. Производителями продукции 2. В результате опроса потребителей 3. Государственным стандартом 4. Государственными исполнительными органами
32	Коэффициент запаса точности процесса определяется как: 1. Отношение допуска контролируемого параметра к среднему квадратическому отклонению разброса процесса 2. Отношение допуска контролируемого параметра к среднему квадратическому отклонению разброса процесса, помноженному на 6 3. Произведение допуска контролируемого параметра и среднего квадратического отклонения разброса процесса. 4. Отношение допуска контролируемого параметра к среднему квадратическому отклонению разброса процесса, помноженному на 3
33	Контроль средств технологического оснащения на производстве осуществляется отделом: 1. Качества 2. Главного механика 3. Главного технолога
34	При построении контрольных карт используются выборки не менее: 1. 100 единиц 2. 50 единиц 3. 20 единиц 4. 4 -5 единиц
35	За своевременным повышением квалификации персонала предприятия следит отдел: 1. Технического контроля 2. Кадров 3. Главного технолога 4. Финансовый
36	Верно ли утверждение: «Квалиметрия – наука, занимающаяся управлением качеством» 1. Да 2. Нет 3. Не знаю
37	Цикл PDCA (Шухарта или Деминга) определяет: 1. Методологию непрерывного совершенствования. 2. Шаги по применению статистических методов контроля. 3. Этапы контроля качества продукции
38	Первая государственная премия качеству в Японии была учреждена в ..... году: 1. 1924 2. 1951

	3. 1960 4. 1974 5. 1987
39	Верно ли утверждение: «При выборе инструмента метролог должен отдавать предпочтение наиболее точному инструменту»: 1. Да 2. Нет 3. Не знаю
40	При выборе средств измерений следует опираться на следующие параметры: 1. точность 2. измерения 3. достоверность 4. трудоемкость операции измерения 5. стоимость
41	Стандарт ISO 9001:2000 устанавливает требования к: 1. Системе менеджмента качества 2. Качеству продукции 3. Качеству услуг

**ПК-9** – способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности

Номер вопроса	Тест
42	Базовые концепции всеобщего управления качеством акцентируют внимание на: 1. Результат процесса 2. Потребителя 3. Процесс 4. Личность
43	Предполагает ли Всеобщее управление качеством повышение интенсивности работы: 1. Да 2. Нет 3. Не знаю
44	Согласно концепции TQM в работе с поставщиками следует: 1. Стремиться, чтобы поставщиков сырья и материалов, должно быть как можно больше, чтобы обеспечить выбор сырья и материалов высокого качества по приемлемой цене 2. Минимизировать количество поставщиков 3. Работать с поставщиками на долгосрочной основе
45	Работу по улучшению осуществляют: 1. Специалисты предприятия, работающие в специально сформированной команде 2. Все без исключения работники предприятия 3. Сотрудники отдела качества
46	Согласно TQM «внутренним потребителем» называют: 1. Работников предприятия, потребляющих продукцию и услуги других работников своего предприятия 2. Постоянных потребителей (клиентов) 3. Нет правильного ответа
47	Согласно постулатам Э. Деминга предпочтение отдается виду контроля: 1. Сплошному 2. Выборочному 3. Нет правильного ответа
48	Наличие у производителя сертификата системы менеджмента качества свидетельствует: 1. Его продукция соответствует наивысшим качественным показателям 2. О стабильности качественных показателей продукции производителя 3. Не правильного ответа

49	<p>Правильно ли это утверждение, что согласно постулатам Э. Деминга следует управлять процессом, а не контролировать результат.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Да</li> <li>2. Нет</li> <li>3. Не знаю</li> </ol>
50	<p>Новая редакция стандартов серии ISO 9000, базирующихся на философии и принципах TQM, была издана в .... году:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1987</li> <li>2. 1996</li> <li>3. 2000</li> <li>4. 2002</li> </ol>
51	<p>Подлежит ли продукция обязательной сертификации устанавливается:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решением исполнительных государственных органов</li> <li>2. Нормативным перечнем Госстандартом России</li> <li>3. Решением органа по сертификации</li> <li>4. Выбором производителя и согласия органа по сертификации</li> </ol>
52	<p>Основных схем сертификации продукции существует:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3</li> <li>2. 9</li> <li>3. 11</li> <li>4. 16</li> </ol>

**ПК-12** – умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью

53	<p>Схемы сертификации продукции различаются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уровнем проводимых испытаний</li> <li>2. Наличием или отсутствием и уровнем проводимого инспекционного контроля</li> <li>3. Количеством оформляемых документов</li> <li>4. Наличием или отсутствием и уровнем проводимой проверки производства</li> </ol>
54	<p>Показатель надежности характеризуют свойства:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Безотказности</li> <li>2. Долговечности</li> <li>3. Ремонтопригодности</li> <li>4. Сохраняемости продукции</li> </ol>
55	<p>Показатель качества экономичного использования сырья, материалов, топлива и энергии характеризует уровень затрат:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. При проектировании изготовлении продукции</li> <li>2. При эксплуатации или потреблении продукции</li> <li>3. Нет правильного ответа</li> </ol>
56	<p>Госстандарт России и Федеральные органы исполнительной власти в области сертификации продукции устанавливают:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цены и тарифы по сертификации</li> <li>2. Правила и процедуры сертификации</li> <li>3. Правила признания зарубежных сертификатов</li> </ol>
57	<p>Верно ли утверждение, что вся продаваемая продукция подлежит обязательной сертификации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Да</li> <li>2. Нет</li> <li>3. Не знаю</li> </ol>
58	<p>История применения систем качества в СССР начинается с:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 20-х годов 20 века</li> <li>2. 50-х годов 20 века</li> <li>3. 70-х годов 20 века</li> <li>4. 90-х годов 20 века</li> </ol>
59	<p>Постулатам Э. Деминга соответствуют действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Следует использовать количественные задания и нормы для рабочих.</li> </ol>

	<p>2. Следует уничтожить барьеры между отделами предприятия</p> <p>3. Следует создавать соревновательный климат между подразделениями и службами предприятия.</p>
60	<p>Технология контроля разрабатывается отделом:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Качества</li> <li>2. Главного механика</li> <li>3. Главного технолога</li> <li>4. Технического контроля</li> </ol>
61	<p>Верно ли утверждение: «Метрологическое обеспечение имеет своей целью достижение единства и требуемой точности измерений»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Да</li> <li>2. Нет</li> <li>3. Не знаю</li> </ol>
62	<p>Метод статистического контроля - диаграмма Парето используется для показа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наиболее убыточных видов брака или причин несоответствий</li> <li>2. Величины рассеивания контролируемого параметра</li> <li>3. Не правильного ответа</li> </ol>
63	<p>Лицензия – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оригинальное признание в том, что испытательная лаборатория правомочна проводить конкретные испытания .</li> <li>2. Нормативный документ, устанавливающий правила и руководящие принципы, характеристики различных видов деятельности.</li> <li>3. Документ, которым орган по сертификации наделяет орган или лицо правом использовать сертификаты или знаки соответствия своей продукции.</li> <li>4. Документ, устанавливающий правила определения результатов испытаний.</li> </ol>

**ПК-16** – способностью применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг

Номер вопроса	Тест
64	<p>Аккредитация – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Официальное признание в том, что испытательная лаборатория правомочна проводить конкретные испытания.</li> <li>2. Документ, который орган по сертификации наделяет орган правом использовать знаки соответствия своей продукции.</li> <li>3. Документ, устанавливающий правила определения результатов испытаний.</li> <li>4. Документ, устанавливающий руководящие принципы, характеристики различных видов деятельности.</li> </ol>
65	<p>Петля (спираль) качества - это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Любой документ о соответствии продукта требуемому качеству.</li> <li>2. Совокупность планируемых и осуществляемых операций для создания определенных требований к качеству.</li> <li>3. Это программа, регламентирующая конкретные меры в области качества и распределения ресурсов.</li> <li>4. Концептуальная модель взаимосвязанных видов деятельности, влияющих на качество на различных стадиях от определения потребностей до оценки их удовлетворения.</li> </ol>
66	<p>Система качества – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Деятельность по подтверждению соответствия продукции определенным стандартам, техническим условиям и выдача соответствующих документов.</li> <li>2. Совокупность организационной структуры, обеспечивающей осуществление общего руководства качеством.</li> <li>3. Система, обеспечивающая аккредитацию лабораторий.</li> <li>4. Документ, в котором указано оптимальное качество на основе консенсуса производителя и потребителя.</li> </ol>

67	<p>Качество (по ИСО - 8402) – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплексное понятие, характеризующее эффективность всех сторон деятельности.</li> <li>2. Качество продукции.</li> <li>3. Всеохватывающий тотальный менеджмент качества.</li> <li>4. Совокупность свойств и характеристик продукции (услуги), которые способны удовлетворить обусловленные потребности.</li> </ol>
68	<p>Стандарты ИСО серии 9000 устанавливают:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Единый; признанный в мире подход к договорным условиям по оценке систем качества и одновременно регламентирующий отношения между поставщиком и потребителем.</li> <li>2. Современную методологию менеджмента качества.</li> <li>3. Совокупность свойств и характеристик продукции (услуги).</li> <li>4. Мероприятия по обеспечению качества.</li> </ol>
69	<p>Методология TQM предполагает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жесткую ориентацию на потребителя.</li> <li>2. Маркетинг по изучению качества.</li> <li>3. Высокий менеджмент качества.</li> <li>4. Организацию производства для обеспечения надлежащего качества.</li> </ol>
70	<p>Техническое качество ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Потребительские свойства в эксплуатации изделия.</li> <li>2. Связано с технической стороной использования продукции.</li> <li>3. Оно отражает научно-технические достижения при производстве этого продукта.</li> <li>4. Оно отражает эстетические свойства продукции.</li> </ol>

**ПК-21** – способностью применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг

Номер вопроса	Тест
71	<p>Отказ – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Событие, при котором остается возможность частичного использования изделия.</li> <li>2. Событие, при котором дальнейшее использование изделия невозможно.</li> <li>3. Неисправность, при которой в данный момент времени изделие не соответствует какому-то параметру качества.</li> <li>4. Событие, заключающееся в полной или частичной утрате изделием работоспособности.</li> </ol>
72	<p>Вероятность отказа – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вероятность того, что объект, выполняющий требуемую функцию при установленных условиях, откажет в течение заданного интервала времени.</li> <li>2. Отношение числа вышедших из строя изделий к общему числу изделий, помноженному на среднее время испытаний.</li> <li>3. Состояние, при котором риск вреда (персоналу) или ущерб ограничен допустимым уровнем.</li> <li>4. Вероятность того, что объект сможет выполнить требуемую функцию при установленных условиях в течение заданного интервала времени</li> </ol>
73	<p>Сертификация производится в сферах:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Законодательной и добровольной.</li> <li>2. В системе сертификации третьей стороны.</li> <li>3. Добровольной и самостоятельной предприятием.</li> <li>4. Обязательной, международной.</li> </ol>
74	<p>Восстанавливаемость – это свойство изделия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Восстанавливать начальные значения параметров в результате устранения неисправности.</li> <li>2. Сохранять исправность и надежность в определенных условиях эксплуатации и транспортировки.</li> </ol>

	<p>3. Обусловленное безотказностью и долговечностью.</p> <p>4. Не правильного ответа</p>
75	<p>Стандарт Е №45000 служит для:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Всеобщего управления качеством.</li> <li>2. Регулирования взаимоотношений субъектов сертификации на уровне европейских стран.</li> <li>3. Регулирования взаимоотношений субъектов сертификации в мире.</li> <li>4. Определения качества по классификации Международной организации по стандартизации.</li> </ol>
76	<p>Затраты производителя на доказательство потребителю, что продукция имеет высокое качество составляют:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 5-10%.</li> <li>2. 8-10%.</li> <li>3. 3-5%.</li> <li>4. 1-2%</li> </ol>
77	<p>Сертификат – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установление соответствия.</li> <li>2. Государственный стандарт качества продукта.</li> <li>3. Государственный стандарт качества процесса.</li> <li>4. <u>Международный документ, характеризующий удовлетворительное качество.</u></li> </ol>
78	<p>Ослабленный режим контроля выпускаемой продукции – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сплошной контроль качества.</li> <li>2. Процедура контроля, продолжающаяся до тех пор, пока не обнаружится дефектное изделие.</li> <li>3. Нормальный режим контроля с отбором 10% - ного количества проверяемых изделий.</li> <li>4. Контроль, зависящий от количества брака.</li> </ol>
79	<p>Чаще всего в исследованиях используется показатель надежности:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отношение числа выбывших из строя изделий к общему их числу.</li> <li>2. Среднее время между отказами.</li> <li>3. Отношение числа выбывших из строя изделий к общему числу изделий, помноженному на среднее время испытаний.</li> <li>4. Период полного отказа в работоспособности.</li> </ol>
80	<p>При выборочном контроле на уровне приемлемого качества закладывается процент риска потребителя:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 5.</li> <li>2. 50.</li> <li>3. 10.</li> <li>4. 75.</li> </ol>
81	<p>Система бездефектного труда - это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участие в работе кружков качества.</li> <li>2. Сдача продукции с первого предъявления, а так же работы с " личным клеймом".</li> <li>3. Обеспечение выпуска продукции высокой надежности, долговечности и отличного качества за счет повышения ответственности и стимулирования каждого исполнителя за результаты его труда.</li> <li>4. Статистические методы изучения качества.</li> </ol>
82	<p>Эмпирический подход к предсказанию надежности характеризуется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработкой схемы данной операции, которая проверяется с помощью математической модели.</li> <li>2. Выполнением необходимых измерений в отношении выпускаемой продукции и выводах о надежности.</li> <li>3. Использованием теории, и измерения.</li> <li>4. Использованием показателя " среднее время между отказами".</li> </ol>
83	<p>Кружок качества – это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Юридические лица, отвечающие установленным требованиям</li> <li>2. Группа работников организации, регулярно собирающихся на добровольных началах для выработки направлений повышения качества производства продукции и услуг</li> </ol>

	3. Группа работников организации, обеспечивающих должную связь с потребителями и поставщиками. 4. Аудиторы
84	Особенности статистического управления качеством заключаются в: 1. Работе по повышению качества с одновременным снижением издержек производства. 2. Качестве фирмы ("самооценка") 3. Стабильности производственного процесса и снижения издержек. 4. Реализации принципа работы с технической документацией.
85	По утверждению Дж. Джурана за ...85... % проблем качества отвечает система качества, а за остальные ...15... % - исполнители
86	Кросс-функциональная командная работа – это: 1. выполнение конкретного, одноразового задания, обозначающего результат, проблему или возможность 2. Встречное управление качеством (например, работы "кружков качества"). 3. Взаимосвязь общего менеджмента с управлением качеством. 4. Система принудительного обучения сотрудников системы управления качеством.

**ПК-22** – способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности

Номер вопроса	Тест
87	Успех японцев в высоком качестве продукции заключается в: 1. Создании кружков качества. 2. Широком использовании статистических методов при изучении качества. 3. Системе обучения и поощрений персонала. 4. Должной связи с потребителями и поставщиками.
88	Основное в системе Тейлора по управлению качеством: 1. Изучение процесса труда с целью проектирования наиболее рациональных приемов и действий. 2. Отбор и обучение людей рациональным приемам труда с целью выбора эталонного работника. 3. Определение трудового задания с целью разработки предложений по экономическому стимулированию работников 4. Удовлетворение требований потребителей и своих служащих.
89	Неценовая конкуренция - это 1. Повышение жизненного цикла продукта. 2. Проведение научно-исследовательских работ по повышению качества продукции. 3. Система "нулевых дефектов" (бездефектного труда). 4. Конкуренция качества.
90	"Сигнал рассогласования" предполагает собой: 1. Несоответствие уровня качества заданным стандартам. 2. Это функциональная совокупность свойств товара. 3. Цепь обратной связи о качественных показателях. 4. Долгосрочное прогнозирование повышения уровня качества.
91	Составные части менеджмента качества: 1. Вовлечение поставщиков и всего управляющего состава фирмы в контроль качества. 2. Разработка и реализация краткосрочных планов и долгосрочной стратегии улучшения работы. 3. Планирование, анализ, контроль. 4. Создание системы признания заслуг предприятия, выпускающего качественную продукцию, обеспечение индивидуального участия всех сотрудников фирмы в управлении качеством.
92	Качество фирмы - это: 1. Статистика + приемочный контроль. 2. Аудит потребителя + сертификация продукции.

	<p>3. Тотальное обучение системе качества.</p> <p>4. Мотивация к всеобщему менеджменту качества, удовлетворение потребностей наемных работников, поставщиков и потребителей.</p>
93	<p>Система Тейлора служила для проверки качества:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Процесса.</li> <li>2. Одного изделия.</li> <li>3. Фирмы.</li> <li>4. У потребителя.</li> </ol>
94	<p>Система статистического управления была предложена для проверки качества:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Процесса.</li> <li>2. Фирмы.</li> <li>3. Одного изделия.</li> <li>4. У потребителя.</li> </ol>
95	<p>Система TQM- тотального всеобщего управления качеством служила для:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверки качества одного изделия.</li> <li>2. Контроля производственного процесса.</li> <li>3. Всего руководства предприятия.</li> <li>4. Выяснения мнений потребителей о качестве товара.</li> </ol>
96	<p>Система тотального менеджмента качества - это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система мер, обеспечивающая уверенность у потребителя в качестве продукции.</li> <li>2. Система управления качеством на фирме.</li> <li>3. Контроль качества получения готового изделия от проверки качества сырья, входящих материалов до отгрузки потребителю.</li> <li>4. Удовлетворение требований потребителей и своих служащих.</li> </ol>
97	<p>В стандартах ИСО 14000 усилено внимание на:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общую динамику сертификации систем качества.</li> <li>2. Взаимоотношения поставщиков и потребителей.</li> <li>3. Требования к системе менеджмента с точки зрения защиты окружающей среды и безопасности продукции.</li> <li>4. Внутренний контроль качества (на всех операциях производства).</li> </ol>

#### ПК-24 – способностью руководить малым коллективом

Номер вопроса	Тест
98	<p>Этапы петли качества:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Одиннадцать, от маркетинга до утилизации после испытания.</li> <li>2. Девять, от разработки технических требований к продукции до технической помощи в обслуживании у потребителя.</li> <li>3. Шесть, от качества входящих материалов до реализации продукции.</li> <li>4. Основных четыре, от подготовки к разработке производственного процесса до упаковки и хранения качественной готовой продукции.</li> </ol>
99	<p>Статистические методы обеспечения качества продукции преследуют цель:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тщательное контролирование производственного процесса.</li> <li>2. Сосредоточение внимания на выявлении брака.</li> <li>3. Сертификация системы качества.</li> <li>4. Исключение случайных изменений качества продукции.</li> </ol>
100	<p>В основу стандарта ГОСТ 18242-72 (по планам одноступенчатого и двухступенчатого приемочного контроля) положено:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сплошной контроль изделий.</li> <li>2. Понятие уровня качества (минимально допустимая потребителем доля дефектов).</li> <li>3. Компромисс между поставщиком и потребителем.</li> <li>4. Браковочные уровни качества.</li> </ol>
101	<p>При помощи диаграмм Парето выявляется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Главные результаты деятельности предприятия по устранению дефектов продукции и причин их вызывающих.</li> <li>2. Описание причин мелких, которые приводят к крупным нарушениям в качестве про-</li> </ol>

	<p>дукции.</p> <p>3. Универсальные диаграммы для изучения производительности труда при обеспечении достаточного качества продукции.</p> <p>4. Позволяют выбрать результативный показатель, характеризующий качество процесса.</p>
102	<p>Наибольшее распространение получили методы контроля качества:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сплошной контроль.</li> <li>2. Статистические методы.</li> <li>3. Сплошные методы контроля.</li> <li>4. Работа по рекламациям потребителей.</li> </ol>
103	<p>Статистический контроль качества в первую очередь применяется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На любом предприятии.</li> <li>2. В отдельно взятом цехе.</li> <li>3. У потребителя.</li> <li>4. Где продукция приготавливается партиями.</li> </ol>
104	<p>Технические условия (ТУ) от стандарта отличаются тем, что:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устанавливают основные требования к качеству продукции.</li> <li>2. Устанавливают дополнительные требования к качеству продукции или при отсутствии стандарта - самостоятельные требования.</li> <li>3. В ТУ - заниженные требования к качеству продукции против ГОСТа.</li> <li>4. ТУ - негосударственный нормативно-технический документ, не согласованный с потребителем.</li> </ol>
105	<p>Стандарты для управления качеством продукции бывают:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Государственные, международные, отраслевые, предприятия.</li> <li>2. Государственные, международные, отраслевые.</li> <li>3. Государственные и международные.</li> <li>4. Государственные и отраслевые.</li> </ol>
106	<p>Схема Исикава - это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выявление бракованных изделий.</li> <li>2. Статистический метод оценки качества менеджмента.</li> <li>3. Метод выявления немногочисленных, но существенно-важных, дефектов.</li> <li>4. Диаграмма причин и результатов показателей качества.</li> </ol>
107	<p>Понятие надежности связано в первую очередь с:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологией.</li> <li>2. Техникой.</li> <li>3. Контролем качества.</li> <li>4. Системой менеджмента качества.</li> </ol>
108	<p>В математическом смысле надежность можно сформулировать как:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Безотказность.</li> <li>2. Способность выполнять определенную задачу в определенных условиях эксплуатации продукции.</li> <li>3. Вероятность удовлетворения определенной функции.</li> <li>4. Вероятность выполнения определенной функции в течение определенного времени.</li> </ol>
109	<p>"Собственно надежность" – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Надежность, зависящая от способа оперативного применения продукции.</li> <li>2. Надежность, зависящая от квалификации обслуживающего персонала при эксплуатации продукции.</li> <li>3. Вероятность безотказной работы в соответствии с заданными ТУ при установленных проверочных испытаниях.</li> <li>4. Эксплуатационная надежность.</li> </ol>
110	<p>Безотказность – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Свойство изделия сохранять работоспособность до разрушения или другого предельного состояния.</li> <li>2. Свойство изделия сохранять работоспособность в течение некоторого интервала времени.</li> <li>3. Состояние изделия, при котором оно в данный момент времени соответствует всем требованиям качества.</li> </ol>

	4. Состояние изделия, при котором в данный момент времени оно обеспечивает нормальное выполнение заданных функций.
--	--

### 3.3 Защита практических занятий

**ОПК-1** - способностью применять знание подходов к управлению качеством

**ПК-7** – способностью руководить малым коллективом

Номер вопроса	Текст вопроса
111	Квалификационные требования к бакалавру направления «Управление качеством»
112	Сертификация систем качества
113	Управление качеством продукции и услуг

**ПК-9** – способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности

Номер вопроса	Текст вопроса
114	Стратегия качества
115	Стандартизация и управление качеством
116	Применение принципов Деминга в России

**ПК-12** – умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельности

Номер вопроса	Текст вопроса
117	Сертификация систем качества
118	Политика в области качества в России
119	Принципы Деминга

**ПК-16** – способностью применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг

Номер вопроса	Текст вопроса
120	Философия Исикава
121	Алгоритм квалиметрической оценки
122	Квалиметрические шкалы

**ПК-21** – способностью применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг

Номер вопроса	Текст вопроса
123	Концепция всеобщего управления качеством
124	Методы обеспечения качества
125	Стандартизация как метод управления качеством

**ПК-22** – способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности

Номер вопроса	Текст вопроса
126	Эволюция взглядов на управление качеством
127	Философии качества
128	Развитие международных стандартов серии ИСО

**ПК-24 – способностью руководить малым коллективом**

Номер вопроса	Текст вопроса
129	Информационное обеспечение системы качества CAQ, CALS технология
130	Управления качеством на базе стандартов ИСО 9000:2000

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;

- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости, а также методическими указаниями.

Оценка по дисциплине выставляется как среднеарифметическое из всех оценок, полученных в течение периода изучения дисциплины.

**5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения**

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка	Академическая оценка
<b>ОПК-1 - способностью применять знание подходов к управлению качеством</b>					
<b>Знать</b> теоретические основы профессиональной деятельности по управлению качеством	Собеседование (зачет)	Знать теоретические основы профессиональной деятельности по управлению качеством	Обучающийся полно и последовательно раскрыл тему вопросов	зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			Обучающийся неполно и/или непоследовательно раскрыл тему вопросов	не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Уметь</b> критически оценивать достоинства и недостатки, а также сильные и слабые стороны своей профессиональной деятельности	Собеседование (защита практической работы)	Уметь критически оценивать достоинства и недостатки, а также сильные и слабые стороны своей профессиональной деятельности	обучающийся активно участвовал в выполнении работы, получил и обработал результаты эксперимента, проанализировал их, допустил не более 5 ошибок в ответах на вопросы при защите практической работы	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			обучающийся выполнял роль наблюдателя при выполнении работы, не внес вклада в обработку результатов эксперимента, не защитил практическую работу	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Владеть</b> методами статистической обработки информации для ее анализа и принятия решений	Тест (зачет)	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	зачтено	освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	не зачтено	не освоена (недостаточный)
<b>ПК-7 – способностью руководить малым коллективом</b>					
<b>Знать</b> перспективы использования полученных знаний и умений в области управления качеством работы малого коллектива	Собеседование (зачет)	знать перспективы использования полученных знаний и умений в области управления качеством работы малого коллектива	Обучающийся полно и последовательно раскрыл тему вопросов	зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			Обучающийся неполно и/или непоследовательно раскрыл тему вопросов	не зачтено	Не освоена (недостаточный)

<b>Уметь</b> обобщать и систематизировать полученную информацию для грамотного решения поставленных вопросов	Собеседование (защита практической работы)	уметь обобщать и систематизировать полученную информацию для грамотного решения поставленных вопросов	обучающийся активно участвовал в выполнении работы, получил и обработал результаты эксперимента, проанализировал их, допустил не более 5 ошибок в ответах на вопросы при защите практической работы	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			обучающийся выполнял роль наблюдателя при выполнении работы, не внес вклада в обработку результатов эксперимента, не защитил практическую работу	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Владеть</b> навыками прогнозирования и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций	Тест (зачет)	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	зачтено	освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	не зачтено	не освоена (недостаточный)
<b>ПК-9 – способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности</b>					
<b>Знать</b> теоретические основы профессиональной деятельности	Собеседование (зачет)	знать теоретические основы профессиональной деятельности	Обучающийся полно и последовательно раскрыл тему вопросов	зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			Обучающийся неполно и/или непоследовательно раскрыл тему вопросов	не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Уметь</b> применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации	Собеседование (защита практической работы)	уметь применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации	обучающийся активно участвовал в выполнении работы, получил и обработал результаты эксперимента, проанализировал их, допустил не более 5 ошибок в ответах на вопросы при защите практической работы	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			обучающийся выполнял роль наблюдателя при выполнении работы, не внес вклада в обработку результатов эксперимента, не защитил практическую работу	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Владеть</b> навыками по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	Тест (зачет)	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	зачтено	освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	не зачтено	не освоена (недостаточный)
<b>ПК-12 – умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельности</b>					

<b>Знать</b> основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством	Собеседование (зачет)	знать основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством	Обучающийся полно и последовательно раскрыл тему вопросов	зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			Обучающийся неполно и/или непоследовательно раскрыл тему вопросов	не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Уметь</b> анализировать и оценивать информацию	Собеседование (защита практической работы)	уметь анализировать и оценивать информацию	обучающийся активно участвовал в выполнении работы, получил и обработал результаты эксперимента, проанализировал их, допустил не более 5 ошибок в ответах на вопросы при защите практической работы	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			обучающийся выполнял роль наблюдателя при выполнении работы, не внес вклада в обработку результатов эксперимента, не защитил практическую работу	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Владеть</b> методами статистической обработки информации для ее анализа и принятия решений	Тест (зачет)	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	зачтено	освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	не зачтено	не освоена (недостаточный)
<b>ПК-16 – способностью применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг</b>					
<b>Знать</b> основные информационные технологии в управлении качеством	Собеседование (зачет)	знать основные информационные технологии в управлении качеством	Обучающийся полно и последовательно раскрыл тему вопросов	зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			Обучающийся неполно и/или непоследовательно раскрыл тему вопросов	не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Уметь</b> планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого	Собеседование (защита практической работы)	уметь планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа	обучающийся активно участвовал в выполнении работы, получил и обработал результаты эксперимента, проанализировал их, допустил не более 5 ошибок в ответах на вопросы при защите практической работы	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)

анализа			обучающийся выполнял роль наблюдателя при выполнении работы, не внес вклад в обработку результатов эксперимента, не защитил практическую работу	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Владеть</b> современными методами контроля качества продукции и ее сертификации	Тест (зачет)	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	зачтено	освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	не зачтено	не освоена (недостаточный)
<b>ПК-21 – способностью применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг</b>					
<b>Знать</b> основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством	Собеседование (зачет)	знать основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством	Обучающийся полно и последовательно раскрыл тему вопросов	зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			Обучающийся неполно и/или непоследовательно раскрыл тему вопросов	не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Уметь</b> вести разработку и внедрение систем качества в соответствии с международными стандартами ИСО	Собеседование (защита практической работы)	уметь вести разработку и внедрение систем качества в соответствии с международными стандартами ИСО	обучающийся активно участвовал в выполнении работы, получил и обработал результаты эксперимента, проанализировал их, допустил не более 5 ошибок в ответах на вопросы при защите практической работы	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			обучающийся выполнял роль наблюдателя при выполнении работы, не внес вклад в обработку результатов эксперимента, не защитил практическую работу	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Владеть</b> навыками прогнозирования и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций	Тест (зачет)	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	зачтено	освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	не зачтено	не освоена (недостаточный)
<b>ПК-22 – способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности</b>					
<b>Знать</b> теоретические основы и современную практику Всеобщего управления каче-	Собеседование (зачет)	знать теоретические основы и современную практику Всеобщего управления качеством	Обучающийся полно и последовательно раскрыл тему вопросов	зачтено	Освоена (базовый, повышенный)

СТВОМ  применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации	Собеседование (защита практической работы)	уметь применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации	Обучающийся неполно и/или непоследовательно раскрыл тему вопросов	не зачтено	Не освоена (недостаточный)
			обучающийся активно участвовал в выполнении работы, получил и обработал результаты эксперимента, проанализировал их, допустил не более 5 ошибок в ответах на вопросы при защите практической работы	зачтено	освоена (базовый, повышенный)
			обучающийся выполнял роль наблюдателя при выполнении работы, не внес вклада в обработку результатов эксперимента, не защитил практическую работу	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Владеть</b> навыками по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	Тест (зачет)	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	зачтено	освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	не зачтено	не освоена (недостаточный)
<b>ПК-24 – способностью руководить малым коллективом</b>					
<b>Знать</b> теоретические основы профессиональной деятельности	Собеседование (зачет)	знать теоретические основы профессиональной деятельности	Обучающийся полно и последовательно раскрыл тему вопросов	зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			Обучающийся неполно и/или непоследовательно раскрыл тему вопросов	не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Уметь</b> обобщать и систематизировать полученную информацию для грамотного решения поставленных вопросов	Собеседование (защита практической работы)	уметь обобщать и систематизировать полученную информацию для грамотного решения поставленных вопросов	обучающийся активно участвовал в выполнении работы, получил и обработал результаты эксперимента, проанализировал их, допустил не более 5 ошибок в ответах на вопросы при защите практической работы	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			обучающийся выполнял роль наблюдателя при выполнении работы, не внес вклада в обработку результатов эксперимента, не защитил практическую работу	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Владеть</b> навыками прогнозирования и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций	Тест (зачет)	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	не зачтено	не освоена (недостаточный)
			менее 50% правильных ответов	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)