МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА"

СОГЛАСОВАНО
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Технология контроля качества

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информационно-измерительной и биомедицинской техники**

Учебный план 27.03.01_26_00.plx
27.03.01 Стандартизация и метрология

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе в форме практ.подготовки	4	4	4	4
Итого ауд.	32,25	32,25	32,25	32,25
Контактная работа	32,25	32,25	32,25	32,25
Сам. работа	31	31	31	31
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	72	72	72	72

г. Рязань

Программу составил(и):
к.т.н., доц., Губарев Андрей Викторович

Рабочая программа дисциплины
Технология контроля качества

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 901)

составлена на основании учебного плана:
27.03.01 Стандартизация и метрология
утвержденного учёным советом вуза от 24.04.2026 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Информационно-измерительной и биомедицинской техники

Протокол от 30.04.2026 г. № 6
Срок действия программы: 20262030 уч.г.
Зав. кафедрой Жулев Владимир Иванович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Информационно-измерительной и биомедицинской техники

Протокол от __ _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Информационно-измерительной и биомедицинской техники

Протокол от __ _____ 2028 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Информационно-измерительной и биомедицинской техники

Протокол от __ _____ 2029 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2030-2031 учебном году на заседании кафедры

Информационно-измерительной и биомедицинской техники

Протокол от __ _____ 2030 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование у будущих специалистов основных теоретических знаний и практических навыков в части всестороннего контроля качества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Статистические методы управления качеством
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Организационно-управленческая практика
2.2.2	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Преддипломная практика
2.2.4	Производственная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-6: Способен осуществлять инспекционный контроль производства и применять статистические методы управления качеством

ПК-6.1. Осуществляет выборочный контроль качества изготовления продукции

Знать
порядок организации всестороннего контроля качества
Уметь
организовывать мероприятия по всестороннему контролю качества

Владеть
навыками осуществления приемочного контроля продукции

ПК-6.2. Осуществляет контроль соблюдения требований технологических документов и стандартов организации

Знать
порядок организации всестороннего контроля качества
Уметь
организовывать мероприятия по всестороннему контролю качества

Владеть
навыками осуществления приемочного контроля продукции

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	порядок организации всестороннего контроля качества
3.2	**Уметь:**
3.2.1	организовывать мероприятия по всестороннему контролю качества
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыками осуществления приемочного контроля продукции

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Изучение вопросов технологии контроля качества					
1.1	Эволюция контроля качества /Тема/	6	0			
1.2	Эволюция контроля качества. Промышленность и проблемы качества. Основные факторы, влияющие на качество. Степень сложности современных проблем качества. Виды деятельности в области управления качеством. /Лек/	6	2	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт

1.3	Изучение лекционного материала. Подготовка к лабораторным и практическим работам /Ср/	6	2	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.4	Организационные мероприятия по контролю качества /Тема/	6	0			
1.5	Требования, предъявляемые к службе контроля качества. Определение влияния всестороннего контроля качества на организационную структуру. Основная задача службы контроля качества. Выполнение обязанностей по обеспечению качества. Организационные принципы контроля качества. Структуризация службы всестороннего контроля качества. Организационно-техническое обеспечение качества продукции. Технические средства для получения данных о качестве продукции. Организация управления технологическими процессами. Организация функции контроля качества в фирме. Основные аспекты формирования структуры службы контроля качества. Место функции контроля качества в организационной структуре. /Лек/	6	2	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.6	Изучение лекционного материала. Подготовка к лабораторным и практическим работам /Ср/	6	4	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.7	Реализация всестороннего контроля качества /Тема/	6	0			
1.8	Работа по вовлечению кадров в контроль качества. Анализ процесса обучения методам контроля качества. Специальные формы обучения методам контроля качества. Разработка систем всестороннего контроля качества. Меры по достижению широкого внедрения системы всестороннего контроля качества. /Лек/	6	2	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.9	Изучение лекционного материала. Подготовка к лабораторным и практическим работам /Ср/	6	2	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.10	Организационно-технические аспекты контроля качества /Тема/	6	0			
1.11	Технологический треугольник. Технология организационно-технического обеспечения контроля качества. Задачи контроля качества и политика в области качества. Методы анализа качества продукции. Проектирование контроля качества. /Лек/	6	2	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.12	Изучение лекционного материала. Подготовка к лабораторным и практическим работам /Ср/	6	4	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.13	Входной контроль материалов /Тема/	6	0			

1.14	Необходимость входного контроля материалов. Определение входного контроля материалов. Организация входного контроля материалов. Примерная последовательность мер по входному контролю материалов. Методы, используемые при входном контроле материалов. /Лек/	6	2	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.15	Изучение лекционного материала. Подготовка к лабораторным и практическим работам /Ср/	6	4	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.16	Контроль качества продукции /Тема/	6	0			
1.17	Необходимость контроля продукции. Определение контроля продукции. Организация контроля продукции. Роль технического контроля производственных процессов в контроле продукции. Последовательность мер контроля продукции. Анализ возможностей технологических процессов. Проверка качества изготовленной продукции. /Лек/	6	2	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.18	Визуальный контроль качества печатных плат /Пр/	6	2	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.19	Контроль качества паяных соединений на функциональных узлах /Пр/	6	2	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.20	Изучение лекционного материала. Подготовка к лабораторным и практическим работам /Ср/	6	4	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.21	Приемочный контроль продукции /Тема/	6	0			
1.22	Статистический приемочный контроль. Приемочный контроль по количественному признаку. Приемочный контроль по альтернативному признаку. /Лек/	6	4	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.23	Правила переключения уровней контроля в планах приемочного контроля /Пр/	6	2	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.24	Приемочный контроль поставщика методом доверительных границ /Пр/	6	2	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт

1.25	Приемочный контроль поставщика методом толерантных границ /Пр/	6	2	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.26	Приемочный контроль поставщика методом проверки гипотез с использованием контрольных нормативов /Пр/	6	2	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.27	Приемочный контроль поставщика методом проверки гипотез с использованием допускаемых уровней дефектности /Пр/	6	2	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.28	Оценка доли дефектной продукции и точности производственного процесса /Пр/	6	2	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.29	Изучение лекционного материала. Подготовка к лабораторным и практическим работам /Ср/	6	11	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
	Раздел 2. Промежуточная аттестация					
2.1	Подготовка и сдача зачёта /Тема/	6	0			
2.2	Подготовка к зачёту /Зачёт/	6	8,75	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.3	Сдача зачёта /ИКР/	6	0,25	ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В		

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины
(см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Технология контроля качества»)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л1.1	Тавер Е. И.	Организация контроля качества	Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2007, 39 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/44264.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.1	Кашкинбаев И. З., Кашкинбаев Т. И.	Технология и организация контроля качества строительно-монтажных работ : учебник	Алматы: Нур-Принт, 2016, 279 с.	978-601-7390-99-0, http://www.iprbookshop.ru/67157.html

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л3.1	Губарев А.В., Данилко В.А., Михеев К.В.	Технология контроля качества : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2017,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/593

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Система дистанционного обучения ФГБОУ ВО «РГРТУ», режим доступа. - http://cdo.rsreu.ru/
Э2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам: http://window.edu.ru/
Э3	Интернет Университет Информационных Технологий: http://www.intuit.ru/
Э4	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный, доступ из сети Интернет – по паролю. – URL: https://iprbookshop.ru/
Э5	издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный, доступ из сети Интернет – по паролю. – URL: https://www.e.lanbook.com
Э6	Электронная библиотека РГРТУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: из корпоративной сети РГРТУ – по паролю. – URL: http://elib.rsreu.ru/

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
LibreOffice	Свободное ПО
OpenOffice	Свободное ПО
Операционная система Windows XP	Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
6.3.2.3	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	204 а учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 40 посадочных мест Специализированная мебель ПЭВМ с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ Проектор Epson Доска маркерная, экран.
2	204 учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения лабораторных и практических работ, текущего контроля, самостоятельной работы 20 посадочных мест Специализированная мебель 15 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ Принтер Canon 1120 LBP Проектор BenQ Сервер P3 750 MHz Доска интерактивная

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания дисциплины «Технология контроля качества»)

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Жулев Владимир Иванович, Заведующий кафедрой ИИБМТ	**08.10.26** 21:42 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Губарев Андрей Викторович, Доцент	**08.10.26** 21:50 (MSK)	Простая подпись