

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
Проректор по УР
А.В. Корячко

Технология контроля качества
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Информационно-измерительная и биомедицинская техника
Учебный план	27.03.02_22_00.plx 27.03.02 Управление качеством
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	8			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	48	48	48	48
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,35	0,35
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
В том числе в форме практ.подготовки	4	4	4	4
Итого ауд.	82,35	82,35	82,35	82,35
Контактная работа	82,35	82,35	82,35	82,35
Сам. работа	98	98	98	98
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	216	216	216	216

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 27.03.02 Управление качеством (приказ Минобрнауки России от 31.07.2020 г. № 869)

составлена на основании учебного плана:

27.03.02 Управление качеством

утвержденного учёным советом вуза от 28.01.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информационно-измерительная и биомедицинская техника

Протокол от 09.06.2022 г. № 6

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Жулев Владимир Иванович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Информационно-измерительная и биомедицинская техника

Протокол от _____ 2023 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Информационно-измерительная и биомедицинская техника

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Информационно-измерительная и биомедицинская техника

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Информационно-измерительная и биомедицинская техника

Протокол от _____ 2026 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	Организационно-управленческая практика	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-4: Способен осуществлять инспекционный контроль производства****ПК-4.1. 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-4.2. 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

ПК-4.3. Анализирует результаты выборочного контроля

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/	8	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/	8	2	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.Л2.Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.3	Изучение лекционного материала. Подготовка к лабораторным и практическим работам /Ср/	8	8	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.Л2.Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.4	Организационные мероприятия по контролю качества /Тема/	8	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/	8	4	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.Л2.Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.6	Изучение лекционного материала. Подготовка к лабораторным и практическим работам /Ср/	8	8	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.Л2.Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.7	Реализация всестороннего контроля качества /Тема/	8	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/	8	2	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.Л2.Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.9	Изучение лекционного материала. Подготовка к лабораторным и практическим работам /Ср/	8	8	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.Л2.Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен

1.10	Организационно-технические аспекты контроля качества /Тема/	8	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/	8	4	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.12	Изучение лекционного материала. Подготовка к лабораторным и практическим работам /Ср/	8	8	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.13	Входной контроль материалов /Тема/	8	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/	8	8	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.15	Изучение лекционного материала. Подготовка к лабораторным и практическим работам /Ср/	8	12	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.16	Контроль качества продукции /Тема/	8	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/	8	8	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.18	Визуальный контроль качества печатных плат /Пр/	8	4	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен

1.19	Контроль качества паяных соединений на функциональных узлах /Лаб/	8	4	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.20	Изучение лекционного материала. Подготовка к лабораторным и практическим работам /Ср/	8	24	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.21	Приемочный контроль продукции /Тема/	8	0			
1.22	Статистический приемочный контроль. Приемочный контроль по количественному признаку. Приемочный контроль по альтернативному признаку. /Лек/	8	20	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.23	Правила переключения уровней контроля в планах приемочного контроля /Пр/	8	4	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.24	Приемочный контроль поставщика методом доверительных границ /Лаб/	8	4	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.25	Приемочный контроль поставщика методом толерантных границ /Пр/	8	4	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.26	Приемочный контроль поставщика методом проверки гипотез с использованием контрольных нормативов /Лаб/	8	4	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен

1.27	Приемочный контроль поставщика методом проверки гипотез с использованием допусковых уровней дефектности /Пр/	8	4	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.28	Оценка доли дефектной продукции и точности производственного процесса /Лаб/	8	4	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.29	Изучение лекционного материала. Подготовка к лабораторным и практическим работам /Ср/	8	30	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
	Раздел 2. Промежуточная аттестация					
2.1	Подготовка и сдача экзамена /Тема/	8	0			
2.2	Подготовка к экзамену /Экзамен/	8	35,65	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.3	Консультация перед экзаменом /Кнс/	8	2	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В		
2.4	Сдача экзамена /ИКР/	8	0,35	ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-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
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»)

Подписано заведующим кафедры

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Жулев Владимир Иванович
09.12.2022 13:43 (MSK), Простая подпись

Подписано заведующим выпускающей кафедры

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Жулев Владимир Иванович
09.12.2022 13:43 (MSK), Простая подпись

Подписано проректором по УР

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович, Проректор по учебной работе
13.12.2022 11:23 (MSK), Простая подпись