

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

Системы качества
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Информационно-измерительной и биомедицинской техники
Учебный план	z27.04.01_24_00.plx 27.04.01 Стандартизация и метрология
Квалификация	магистр
Форма обучения	заочная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,35	0,35
Консультирование перед экзаменом и практикой	2		2	
В том числе в форме практ.подготовк и	2	2	2	2
Итого ауд.	14,35	14,35	14,35	14,35
Контактная работа	14,35	14,35	14,35	14,35
Сам. работа	75	75	75	75
Часы на контроль	8,65	8,65	8,65	8,65
Контрольная работа заочники	10	10	10	10
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Губарев Андрей Викторович

Рабочая программа дисциплины

Системы качества

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 943)

составлена на основании учебного плана:

27.04.01 Стандартизация и метрология

утвержденного учёным советом вуза от 26.01.2024 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информационно-измерительной и биомедицинской техники

Протокол от 29.05.2024 г. № 7

Срок действия программы: 20242027 уч.г.

Зав. кафедрой Жулев Владимир Иванович

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-измерительной и биомедицинской техники

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-измерительной и биомедицинской техники

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

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 _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью освоения дисциплины «Системы качества» является изучение теории и практики разработки и внедрения систем качества.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Организационно-управленческая практика
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-1: Способен разрабатывать, внедрять и осуществлять контроль системы управления качеством****ПК-1.1. Организует разработку и разрабатывает систему управления качеством в организации**

Знать	требования стандартов ИСО серии 9000 к СМК
Уметь	выделять основные, вспомогательные, внутренние и внешние процессы
Владеть	навыками разработки элементов СМК

ПК-1.2. Внедряет системы управления качеством в организации

Знать	особенности реализации принципа «взаимодействие работников».
Уметь	разрабатывать документированную информацию СМК;
Владеть	навыками руководства при разработке документации СМК.

ПК-1.3. Контролирует функционирование системы управления качеством в организации

Знать	требования к документированной информации СМК;
Уметь	строить межличностные отношения и работать в группе, организовывать внутригрупповое взаимодействие при разработке СМК.
Владеть	навыками разработки документации СМК

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	требования стандартов ИСО серии 9000 к СМК
3.1.2	особенности реализации принципа «взаимодействие работников».
3.1.3	требования к документированной информации СМК;
3.1.4	классификацию процессов
3.2	Уметь:
3.2.1	реализовывать на практике требования стандартов ИСО серии 9000
3.2.2	строить межличностные отношения и работать в группе, организовывать внутригрупповое взаимодействие при разработке СМК.
3.2.3	разрабатывать документированную информацию СМК;
3.2.4	выделять основные, вспомогательные, внутренние и внешние процессы
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками разработки элементов СМК
3.3.2	навыками руководства при разработке документации СМК.
3.3.3	навыками разработки документации СМК
3.3.4	навыками разработки блок-схем процессов
3.3.5	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Изучение аспектов системы качества					
1.1	Качество. Система. Системный подход к управлению. /Тема/	1	0			
1.2	Понятие качества. Общее понятие системы. Основные признаки и способы классификации систем. Влияние потенциалов ресурсов, составляющих организацию, на ее общий потенциал. Закон синергии. Признаки достижения синергии в организации. Использование системного подхода при исследовании предприятий. Типы организационных структур управления. Сравнение структур управления. /Лек/	1	2	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.3	Синергия в организации /Пр/	1	2	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.4	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим работам /Ср/	1	16	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.5	Контрольная работа /КрЗ/	1	2	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В		
1.6	История развития менеджмента качества и системного подхода. /Тема/	1	0			
1.7	Тенденции развития качества в XX веке. Системы управления качеством в СССР. Представления зарубежных специалистов о качестве. Эволюция качества и систем качества. Фаза отбраковки. Фаза управления качеством. Система Шухарта. Фаза постоянного повышения качества. Программа менеджмента качества Э. Деминга. Фаза планирования качества. /Лек/	1	1	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.8	Функции управления в системе менеджмента Модель системы менеджмента качества /Пр/	1	1	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен

1.9	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим работам /Ср/	1	12	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.10	Контрольная работа /КрЗ/	1	2	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В		
1.11	Модель систем качества по международным стандартам серии ИСО 9000. /Тема/	1	0			
1.12	Международные стандарты ИСО по обеспечению и управлению качеством. Принципы менеджмента качества. Структура и требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Определение потребителей и их требований. Формирование политики в области качества. Планирование деятельности. Распределение ответственности, полномочий и обмен информацией. Анализ со стороны руководства. Управление документацией. Управление записями. Процессы обеспечения ресурсами. Процессы жизненного цикла продукции. Процессы измерения, анализа и улучшения. /Лек/	1	1	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.13	Функции управления в системе менеджмента Модель системы менеджмента качества /Пр/	1	1	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.14	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим работам /Ср/	1	16	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.15	Контрольная работа /КрЗ/	1	2	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В		
1.16	Процессный подход в системах качества. /Тема/	1	0			

1.17	Понятие процессного подхода. Основные процессы. Вспомогательные процессы. Внешние и внутренние процессы. Основные принципы процессного подхода. Бизнес-процессы. Подходы к описанию бизнес-процессов. Блок-схема как инструмент описания процесса. Оптимизация процесса разработки и анализ блок-схем. /Лек/	1	1	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.18	Основные и вспомогательные процессы Внутренние и внешние процессы Описание процесса. Блок-схема. /Пр/	1	1	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.19	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим работам /Ср/	1	16	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.20	Контрольная работа /КрЗ/	1	2	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В		
1.21	Разработка и внедрение системы менеджмента качества. /Тема/	1	0			
1.22	Проект разработки, внедрения и подготовки к сертификации СМК. Роль консультантов при разработке и внедрении СМК. Условные обозначения на схемах процессов. Моделирование процессов СМК. Декомпозиция гиперпроцесса СМК. Макропроцесс «Управление СМК». Макропроцессы «Управление производством продукции» и «Производство продукции». Макропроцесс «Обеспечение ресурсами». Макропроцессы «Связь с внешними руководящими и контролирующими организациями», «Связь с поставщиками» и «Связь с потребителями». Описание процессов СМК. Определение критериев и методов, необходимых для обеспечения результативной работы и управления процессами СМК. Понятие документации СМК, ее функции и свойства. Структура документации системы менеджмента качества. Требования к документации СМК. Политика и цели в области качества. Руководство по качеству. Документированные процедуры. Записи. Управление документацией. Внедрение и опытная апробация СМК. Подготовка СМК к сертификации. /Лек/	1	1	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен

1.23	Программа разработки СМК Политика в области качества Цели в области качества /Пр/	1	1	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.24	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим работам /Ср/	1	15	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.25	Контрольная работа /КрЗ/	1	2	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В		
Раздел 2. Промежуточная аттестация						
2.1	Подготовка и сдача экзамена /Тема/	1	0			
2.2	Подготовка к экзамену /Экзамен/	1	8,65	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.3	Консультация /Конс/	1	2	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.4	Сдача экзамена /ИКР/	1	0,35	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Системы 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	Третьяк Л. Н.	Отечественный и зарубежный опыт управления качеством : учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2009, 200 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/30070.html
Л1.2	Зекунов А. Г., Иванов В. Н.	Обеспечение функционирования системы менеджмента качества	Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2012, 176 с.	978-5-93088-117-2, http://www.iprbookshop.ru/44262.html
6.1.2. Дополнительная литература				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Логанина В. И., Карпова О. В.	Аудит систем менеджмента качества : учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2014, 89 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/19517.html
Л2.2	Артемова Е. Н.	Управление инновационным предприятием с помощью системы менеджмента качества : учебно-методический комплекс	Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2011, 133 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/23948.html
Л2.3	Лукманова И. Г., Нежникова Е. В., Аксёнова А. А.	Создание системы менеджмента качества, охраны здоровья, безопасности и экологии в строительной отрасли : монография	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014, 136 с.	978-5-7264-0872-9, http://www.iprbookshop.ru/30358.html
6.1.3. Методические разработки				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Сатаева Д. М., Крайнова О. В.	Стандарты организации в системе управления качеством : учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018, 49 с.	978-5-4486-0036-4, http://www.iprbookshop.ru/71590.html
Л3.2	Пономарев С.В., Мищенко С.В., Белобрагин В.Я., Самородов В.А., Герасимов Б.И., Трофимов А.В.	Управление качеством продукции. Инструменты и методы менеджмента качества : Учеб. пособие для вузов	М.: РИА "Стандарты и качество", 2005, 243 с.	5-94938-033-9, 1

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.3	Губарев А.В.	Информационное обеспечение системы менеджмента качества	М.: Горячая линия-Телеком, 2013, 132с.	978-5-9912-0347-0, 1

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

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

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания по дисциплине «Систем менеджмент» кафедр ИИБМТ»)	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ 04.07.24 14:50 (MSK)	Простая подпись
---	--	-----------------

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ	ФГБОУ ВО «РГРТУ», РГРТУ, Жулев Владимир Иванович, Заведующий кафедрой ИИБМТ	04.07.24 14:50 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО НАЧАЛЬНИКОМ УРОП	ФГБОУ ВО «РГРТУ», РГРТУ, Ерзылёва Анна Александровна, Начальник УРОП	04.07.24 14:56 (MSK)	Простая подпись