

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

Аккредитация испытательных лабораторий
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Информационно-измерительной и биомедицинской техники
Учебный план	z27.04.01_23_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	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе в форме практ.подготовк и	2	2	2	2
Итого ауд.	12,25	12,25	12,25	12,25
Контактная работа	12,25	12,25	12,25	12,25
Сам. работа	82	82	82	82
Часы на контроль	3,75	3,75	3,75	3,75
Контрольная работа заочники	10	10	10	10
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):

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

Рабочая программа дисциплины

Аккредитация испытательных лабораторий

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 27.01.2023 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информационно-измерительной и биомедицинской техники

Протокол от 11.05.2023 г. № 5

Срок действия программы: 2023-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Жулев Владимир Иванович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Информационно-измерительной и биомедицинской техники

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-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 _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Обеспечение студентов теоретическими и практическими знаниями в области аккредитация испытательных лабораторий
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
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-2: Способен осуществлять подготовку организации к прохождению процедур аккредитации, подтверждения компетентности на выполнение работ в области обеспечения единства измерений, расширения области аккредитации

ПК-2.1. Разрабатывает комплект документов организации к прохождению процедуры аккредитации в области обеспечения единства измерений

Знать

- требования нормативных документов к процессу аккредитации испытательных лабораторий;

Уметь

- оценивать соответствие испытательной лаборатории критериям аккредитации;

Владеть

- навыками разработки комплекта документов, необходимых для прохождения аккредитация подразделением метрологической службы организации в области обеспечения единства измерений.

ПК-2.2. Осуществляет подготовку документов организации для расширения области аккредитации в области обеспечения единства измерений

Знать

- требования нормативных документов к испытательным лабораториям.

Уметь

- оценивать соответствие испытательной лаборатории критериям аккредитации;

Владеть

- навыками разработки комплекта документов, необходимых для прохождения аккредитация подразделением метрологической службы организации в области обеспечения единства измерений.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- требования нормативных документов к процессу аккредитации испытательных лабораторий;
3.1.2	- требования нормативных документов к испытательным лабораториям.
3.2	Уметь:
3.2.1	- оценивать соответствие испытательной лаборатории критериям аккредитации;
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками разработки комплекта документов, необходимых для прохождения аккредитация подразделением метрологической службы организации в области обеспечения единства измерений.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Основной раздел					
1.1	Процедура аккредитации испытательных лабораторий /Тема/	1	0			
1.2	Обзор законодательства в сфере аккредитации Состояние работ по аккредитации в РФ и перспективы развития; структура национальной системы аккредитации и общие правила по проведению аккредитации в РФ /Лек/	1	2	ПК-2.1-3 ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт, Контрольная работа

1.3	Нормативная база аккредитации /Пр/	1	2	ПК-2.1-3 ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт, Контрольная работа
1.4	Контрольная работа /КрЗ/	1	4	ПК-2.1-3 ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.5	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим работам /Ср/	1	24	ПК-2.1-3 ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт, Контрольная работа
1.6	Подготовка испытательной лаборатории к аккредитации /Тема/	1	0			
1.7	Особенности подготовки испытательной лаборатории для целей аккредитации Область аккредитации и пакет документов испытательной лаборатории, представляемый в орган по аккредитации. Общие и технические требования к компетентности испытательных лабораторий по ГОСТ ISO/IEC 17025. Методика формирования и внедрения системы менеджмента качества в испытательной лаборатории. Представление процессов системы менеджмента испытательной лаборатории. Документы для аккредитации испытательной лаборатории. /Лек/	1	4	ПК-2.1-3 ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт, Контрольная работа
1.8	Разработка области аккредитации Разработка Паспорта испытательной лаборатории Оформление сведений о работниках Оформление сведений по оснащённости эталонами единиц величин и (или) средствами измерений /Пр/	1	4	ПК-2.1-3 ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт, Контрольная работа
1.9	Контрольная работа /КрЗ/	1	6	ПК-2.1-3 ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.10	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим работам /Ср/	1	58	ПК-2.1-3 ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт, Контрольная работа
Раздел 2. Промежуточная аттестация						
2.1	Подготовка и сдача зачёта /Тема/	1	0			

2.2	Подготовка к зачёту /Зачёт/	1	3,75	ПК-2.1-3 ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.3	Сдача зачёта /ИКР/	1	0,25	ПК-2.1-3 ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 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 «Аккредитация испытательных лабораторий»)

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	Горюнова С. М., Сопин В. Ф., Петухова Л. В.	Аккредитация : монография	Казань: Казанский национальный исследователь- ский технологическ ий университет, 2015, 316 с.	978-5-7882- 1844-1, http://www.iprbookshop.ru/63752.html
Л1.2	Карпов Ю. А., Барановская В. Б., Марьина Г. Е., Филичкина В. А.	Аккредитация испытательных (аналитических) лабораторий : курс лекций	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2017, 47 с.	978-5-906953 -31-5, http://www.iprbookshop.ru/80269.html
Л1.3	Ковлякова В. Е.	Национальная система аккредитации: основные требования (законодательный аспект) : учебное пособие	Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2018, 184 с.	978-8-93088- 197-4, http://www.iprbookshop.ru/88717.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.1	Горюнова С. М., Сопин В. Ф.	Становление Российской системы аккредитации	Казань: Казанский национальный исследователь- ский технологическ ий университет, 2010, 251 с.	978-5-7882- 0924-1, http://www.iprbookshop.ru/64002.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.2	Агешкина Н. А., Бельянская А. Б., Коржов Ю. В., Слепенкова О. А., Хлистун Ю. В., Шишелова С. А.	Комментарий к Федеральному закону от 28.12.2013 г. N 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации»	Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019, 274 с.	978-5-4497-0244-9, http://www.iprbookshop.ru/87533.html
Л2.3	Матушкина, И. Ю., Матушкин, А. В., Шалимова, М. П.	Подтверждение соответствия и аккредитация : учебное пособие	Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2017, 108 с.	978-5-7996-2159-9, http://www.iprbookshop.ru/106489.html

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Панкина Г. В., Маркелова В. Н., Лемешева О. И., Павлов В. Е.	Национальная система аккредитации : учебное пособие	Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2014, 21 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/44350.html
Л3.2	Иванов И. А., Урушев С. В., Кононов Д. П., Воробьев А. А., Шадрин Н. Ю., Кондратенко В. Г.	Метрология, стандартизация и сертификация : учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2020, 356 с.	978-5-8114-6568-2, https://e.lanbook.com/book/148979

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	Электронно-библиотечная система 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
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
LibreOffice	Свободное ПО

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

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания дисциплины «Аккредитация испытательных лабораторий»)

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Жулев Владимир Иванович, Заведующий кафедрой ИИБМТ	31.08.23 12:43 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Жулев Владимир Иванович, Заведующий кафедрой ИИБМТ	31.08.23 12:43 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ПРОРЕКТОРОМ ПО УР	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Корячко Алексей Вячеславович, Проректор по учебной работе	31.08.23 13:25 (MSK)	Простая подпись