## МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

# «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА» (РУТ (МИИТ)



Рабочая программа дисциплины (модуля), как компонент образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### Теоретические основы и практика научных исследований

Направление подготовки: 27.04.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль): Стандартизация и сертификация

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)

ID подписи: 3409

Подписал: заведующий кафедрой Карпычев Владимир

Александрович

Дата: 03.06.2024

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- дать знания студентам об общих принципах организации группой экспертизы в условиях рыночной экономики как инструмента для получения достоверной информации различных объектов исследования;
- дать студентам знания о экспертный метод оценки, который используется в тех случаях, когда невозможно или затруднительно использовать инструментальные, экспериментальные, расчетные методы измерения.
- изучение приемов экспертной оценки объекта и обработки ее результатов.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- овладение знаниями о правильном формировании группы экспертов;
- освоение основных способов отбора кандидатов в эксперты;
- освоение способов отбора экспертов из банка данных в кандидаты в эксперты;
  - решать организационные задачи опроса экспертов;
  - знать приемы организации работы с экспертной группой;
  - проводить первичную обработку результатов экспертизы;
  - уметь применять полученные знания для конкретных ситуаций.
  - 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

- **ОПК-7** Способен участвовать в научно-педагогической деятельности, используя научные достижения в области метрологии и стандартизации;
- **ПК-2** Готовность участвовать в аккредитации метрологических и испытательных подразделений.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

#### Знать:

- особенности свойств объектов;
- причины и последствия возникновения отказов;
- особенности организации проведения испытаний на надёжность.

#### Уметь:

- применять методы комплексного анализа при решении практических задач;
  - уметь читать чертежи технических объектов.

#### Владеть:

- навыками анализа информации о техническом объекте.
- навыками чтения чертежей.
- 3. Объем дисциплины (модуля).
- 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 академических часа(ов).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №4
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	12	12
В том числе:		
Занятия семинарского типа	12	12

- 3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 60 академических часа (ов).
- 3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.
  - 4. Содержание дисциплины (модуля).
  - 4.1. Занятия лекционного типа.

# Не предусмотрено учебным планом

# 4.2. Занятия семинарского типа.

## Практические занятия

NC-					
№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание				
1	Основные задачи и области применения использования результатов экспертных				
	оценок				
	В результате выполнения практического задания рассматриваются:				
	- задачи, которые целесообразно решать с использованием экспертов, ограничения для применени.				
	экспертных методов;				
	- достоверность результатов экспертизы и способы ее проверки;				
	примеры удачного использования рекомендаций экспертной оценки;				
	- примеры неудачного использования результатов.				
2	Подбор экспертов				
	В результате выполнения практического задания рассматриваются:				
	- способы определения первоначального круга экспертов и отбора экспертов из числа кандидатов н				
	эксперты;				
	- расчеты числа экспертов из условия достаточной полноты результатов.				
3	Индивидуальный опрос экспертов				
	В результате выполнения практического задания рассматриваются:				
	- организационные задачи индивидуального опроса экспертов;				
	- заочное анкетирование, смешанное анкетирование;				
	- мобильное анкетирование;				
	- интервью;				
	- прямой опрос.				
4	Обзор способов проведения групповой экспертизы				
	В результате выполнения практического задания рассматриваются:				
	- основные экспертные операции и задачи организатора;				
	- общий план групповой экспертизы, ориентировка, генерация;				
	- совмещение генерации с другими операциями, общие принципы и особенности коммуникации,				
	способы открытого общения информацией, способы анонимного обмена информацией.				
5	Способы работы с группой экспертов				
	В результате выполнения практического задания рассматриваются:				
	- способы «лицом к лицу», «комиссий», «обмена мнениями», «Дельфи», «Ватиканский Дельфи» «				
	мини Дельфи»;				
	- достоинства и недостатки;				
	- операция назначения оценок.				
6	Единичные показатели и шкалы измерений				
	В результате выполнения практического задания рассматриваются:				
	- построение шкал измерений;				
	- различные типы шкал измерений;				
	- шкала наименований, ее основные характеристики;				
	- некоторые задачи обработки данных, полученных в шкале наименований, порядка.				

# 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№	Вид самостоятельной работы	
$\Pi/\Pi$	Вид самостоятельной расоты	
1	Подготовка к практическим занятиям.	
2	Изучение дополнительной литературы.	
3	Самостоятельное изучение разделов дисциплины.	
4	Выполнение курсовой работы.	
5	Подготовка к промежуточной аттестации.	

# 4.4. Примерный перечень тем курсовых работ Не предусмотрены

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

<b>№</b> п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Менеджмент Иванова И. А. Учебник Москва:	— URL:
	Издательство Юрайт, — 327 с. — ISBN 978-5-534-	https://urait.ru/bcode/535066
	18459-4., 2024	(дата обращения:
		26.12.2024).
2	Основы научно-исследовательской работы Брылев А. А.	— URL:
	Учебник Москва: Издательство Юрайт,— 206 с. —	https://urait.ru/bcode/544833
	ISBN 978-5-534-15861-8., 2024	(дата обращения:
		26.12.2024).

- 6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).
- электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ http://library.miit.ru/;
  - научно-электронная библиотека http://elibrary.ru/;
  - поисковые системы Yandex, Mail.
- 7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).
  - Microsoft Office, не ниже Microsoft Office 2007 (2013).
- 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

- 1) Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET;
- 2) Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.
  - 9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 4 семестре.

Курсовая работа в 4 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

## Авторы:

доцент, к.н. кафедры «Машиноведение, проектирование, стандартизация и сертификация»

В.В. Козлов

Согласовано:

Заведующий кафедрой МПСиС

В.А. Карпычев

Председатель учебно-методической

комиссии С.В. Володин