

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: 27.05.2022

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:

Уметь:

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

Знать:

- особенности свойств объектов;

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

Владеть:

- навыками анализа информации о техническом объекте.

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

№ 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 применения 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 в 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.
7	Установление перечня показателей. Построение дерева свойств В результате выполнения практического задания рассматривается: - установление перечня показателей; - построение дерева свойств; - назначение коэффициентов весомостей; - определение нормированных коэффициентов весомостей; - выполнение группировок; - комплексная оценка.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
8	Использование метода экспертных оценок при анализе и оценке принятия управленческих решений В результате выполнения практического задания рассматриваются: - формирование целей и задач исследования; - разработка функциональной модели решения задачи; - выбор метода и способа обработки экспертной информации; - обработка и анализ информации; - формирование данных для принятия решения.
9	Использование метода экспертных оценок при сравнительном анализе результатов устранения неисправностей В результате выполнения практического задания рассматриваются: - формирование целей и задач исследования; - разработка функциональной модели решения задачи; - выбор метода и способа обработки экспертной информации; - обработка и анализ информации; - формирование данных для принятия решения.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
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).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Квалиметрия и управление качеством. Ч. 1. Экспертные методы. М. Н. Подольская. Изд-во ТГТУ, 2011. - 79 с.	РГБ [сайт]. – URL: https://search.rsl.ru/ru/record/01005113717 (дата обращения: 26.01.2023)
2	Квалиметрия и управление качеством. Ч. 2. Аналитические методы и комплексные инструменты. М. Н. Подольская. Изд-во ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2011. - 95 с.	РГБ [сайт]. – URL: https://search.rsl.ru/ru/record/01005081700 (дата обращения: 26.01.2023)

3	Экспертные оценки в квалиметрии машиностроения Р.М. Хвастунов, О.И. Ягелло, Р.М. Корнеев, М.П. Поликарпов М.: Нефтегаз , 2002. – 140 с.	РГБ [сайт]. – URL: https://search.rsl.ru/ru/record/01002401950 (дата обращения: 26.01.2023)
---	---	---

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

- Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru/>;
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) - <http://www.fcior.edu.ru/>;
- Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collection.edu.ru/>;
- электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ - <http://library.miit.ru/>;
- научно-электронная библиотека - <http://elibrary.ru/>;
- поисковые системы - Yandex, Google, 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. Специализированный учебный комплекс, интерактивной доской; мультимедийным оборудованием (акустическая система, микрофон).
3. Специализированный учебный класс, оснащённый персональными компьютерами Pentium.

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:

профессор, профессор, д.н. кафедры
«Управление производством и
кадровое обеспечение
транспортного комплекса»

А.Н. Лисенков

Согласовано:

Заведующий кафедрой МПСиС

В.А. Карпычев

Председатель учебно-методической
комиссии

С.В. Володин