

**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)**

**Методы экспертного оценивания**

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 экспертном методе оценки, который используется в тех случаях, когда невозможно или затруднительно использовать инструментальные, экспериментальные, расчетные методы измерения.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- исходя из основной задачи экспертизы, правильно сформировать группу экспертов;
- освоение основных способов отбора кандидатов в эксперты;
- освоить способы 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):

**ПК-2** - Готовность участвовать в аккредитации метрологических и испытательных подразделений;

**УК-3** - Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

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;
- определение системы.

**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 №3
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	14	14
В том числе:		
Занятия семинарского типа	14	14

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 58 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	<p><b>Основные задачи и области применения использования результатов экспертных оценок</b></p> <p>В результате выполнения практического задания рассматриваются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- задачи, которые целесообразно решать с использованием экспертов;</li><li>- ограничения для применения экспертных методов;</li><li>- достоверность результатов экспертизы и способы ее проверки;</li><li>- примеры удачного использования рекомендаций экспертной оценки;</li><li>- примеры неудачного использования результатов.</li></ul>
2	<p><b>Подбор экспертов</b></p> <p>В результате выполнения практического задания рассматриваются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- способы определения первоначального круга экспертов и отбора экспертов из числа кандидатов в эксперты;</li><li>- расчет числа экспертов из условия достаточной полноты результатов.</li></ul>
3	<p><b>Индивидуальный опрос экспертов</b></p> <p>В результате выполнения практического задания рассматриваются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- организационные задачи индивидуального опроса экспертов;</li><li>- заочное анкетирование; смешанное анкетирование;</li><li>- мобильное анкетирование;</li><li>- интервью;</li><li>- прямой опрос.</li></ul>
4	<p><b>Обзор способов проведения групповой экспертизы</b></p> <p>В результате выполнения практического задания рассматриваются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные экспертные операции и задачи организатора;</li><li>- общий план групповой экспертизы;</li><li>- ориентировка;</li><li>- генерация;</li><li>- совмещение генерации с другими операциями;</li><li>- общие принципы и особенности коммуникации;</li><li>- способы открытого общения информацией;</li><li>- способы анонимного обмена информацией.</li></ul>
5	<p><b>Способы работы с группой экспертов</b></p> <p>В результате выполнения практического задания рассматриваются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- способы «лицом к лицу», «комиссий», «обмена мнениями», «Дельфи», «Ватиканский Дельфи» «мини Дельфи» и др;</li><li>- достоинства и недостатки; операция назначения оценок.</li></ul>
6	<p><b>Единичные показатели и шкалы измерений</b></p> <p>В результате выполнения практического задания рассматривается:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- построение шкал измерений;</li><li>- различные типы шкал измерений;</li><li>- шкала наименований, ее основные характеристики;</li><li>- некоторые задачи обработки данных, полученных в шкале наименований, порядка.</li></ul>
7	<p><b>Установление перечня показателей. Построение дерева свойств</b></p> <p>В результате выполнения практического задания рассматривается:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- установление перечня показателей;</li><li>- построение дерева свойств;</li><li>- назначение коэффициентов весомостей;</li><li>- определение нормированных коэффициентов весомостей;</li></ul>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	- выполнение группировок; - комплексная оценка.
8	Использование метода экспертных оценок при анализе и оценке принятия управленческих решений В результате выполнения практического задания рассматривается: - 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 с использованием диаграммы сдвига; - 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	Подготовка к промежуточной аттестации.

#### 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. - Тамбов : Изд-во ТГТУ, 2011. – 79 с.	РГБ [сайт]. – URL: <a href="https://search.rsl.ru/ru/record/01005113717">https://search.rsl.ru/ru/record/01005113717</a> (дата обращения: 31.01.2023)
2	Квалиметрия и управление качеством. Ч. 2. Аналитические методы и комплексные инструменты качества. М. Н. Подольская. - Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2011. – 95 с.	РГБ [сайт]. – URL: <a href="https://search.rsl.ru/ru/record/01005081700">https://search.rsl.ru/ru/record/01005081700</a> (дата обращения: 31.01.2023)
3	Экспертные оценки в квалиметрии машиностроения Р.М. Хвастунов, О.И. Ягелло, Р.М. Корнеев, М.П. Поликарпов М.: Нефтегаз , 2012. – 140 с.	РГБ [сайт]. – URL: <a href="https://search.rsl.ru/ru/record/01002401950">https://search.rsl.ru/ru/record/01002401950</a> (дата обращения: 31.01.2023)

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).

Для проведения практических занятий необходимы:

- компьютеры с рабочими местами в компьютерном классе;
- компьютеры должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office, не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы для освоения дисциплины используют:

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 (20 штук).

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 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