

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»**

Кафедра «Машиноведение, проектирование, стандартизация и
сертификация»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Автоматизация испытаний и контроля»

Направление подготовки:	<u>27.03.01 – Стандартизация и метрология</u>
Профиль:	<u>Стандартизация и сертификация</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2016</u>

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является подготовка специалиста по автоматизации методов контроля и диагностики как готовой продукции так и продукции после восстановительного периода, организации и проведения типовых испытаний подвижного состава, статистической оценки результатов испытаний и погрешности результата. Кроме того, овладеть вопросами автоматизации процессов измерений, испытаний и автоматизированного контроля над ходом производственного процесса.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Автоматизация испытаний и контроля" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-12	способностью проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации (
ПК-17	способностью проводить изучение и анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизацию, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Использование иллюстративных материалов и презентаций с элементами анимации; изучение функциональных возможностей средств контроля и диагностики на натуральных образцах и их практическое использование; разбор конкретных ситуаций, связанных с выбором средств контроля и диагностики; обсуждение вопросов, связанных с достоверностью результатов испытаний; нормированием точности параметров, разработкой и применением нормативных документов, реализацией процедур подтверждения соответствия продукции и услуг, поверки и калибровки средств измерений..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Принципы и элементы автоматизации и контроля проведения исследований, основные понятия и стандарты

Работа в группе: презентация

РАЗДЕЛ 2

Организация и оснащение автоматизированных комплексов
Текущий контроль

РАЗДЕЛ 3

Средства автоматизации диагностики на основе цифровой техники

РАЗДЕЛ 4

Автоматизация измерительных задач при диагностических испытаниях

Курсовой проект

Экзамен