

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра «Теоретическая и прикладная механика»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Метрология, стандартизация и сертификация»**

Специальность:	<u>23.05.04 – Эксплуатация железных дорог</u>
Специализация:	<u>Грузовая и коммерческая работа</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер путей сообщения</u>
Форма обучения:	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями самостоятельно утвержденного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» и приобретение ими:

- знаний о правовых основах системы технического регулирования и организационных, научных и методических основах метрологии, стандартизации и сертификации;
- умений использовать современные методики метрологического обеспечения, технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы при организации деятельности транспортно-технологических систем;
- навыков применения правовых и нормативно-технических документов системы технического регулирования для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Метрология, стандартизация и сертификация" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
-------	---

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине "Метрология, стандартизация и сертификация", направлены на реализацию компетентностного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. При выборе образовательных технологий традиционно используется лекционно-семинарско-зачетная система, а также информационно-коммуникационные технологии (система дистанционного обучения, интернет ресурсы). Также при изучении дисциплины используются исследовательские методы обучения, обучение в сотрудничестве: выполнение практических занятий с использованием ПК. При изучении дисциплины используются технологии электронного обучения (информационные, интернет ресурсы, вычислительная техника) и, при необходимости, дистанционные образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающегося и педагогических работников..

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

## РАЗДЕЛ 1

### Раздел 1. Метрология и основы технического регулирования

Правовая база, основные понятия и принципы технического регулирования и метрологии; технические регламенты; средства и методы измерений; погрешности измерений; метрологическое обеспечение транспортного процесса.

Практическое задание №1

## РАЗДЕЛ 2

### Раздел 2. Стандартизация и сертификация

Правовая база подтверждения соответствия, основные понятия и формы подтверждения соответствия.

Основные понятия, цели и принципы стандартизации; стандартизация и сертификации продукции и услуг на транспорте.

Практическое задание №2

## РАЗДЕЛ 4

### Допуск к зачету

Зачет

Зачет