

**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 бакалавриата  
по направлению подготовки  
23.03.02 Наземные транспортно-технологические  
комплексы,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Стандартизация**

Направление подготовки: 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Стандартизация и метрология в транспортном комплексе

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: 08.06.2023

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины «Стандартизация» являются:

- обеспечение подготовки студентов в области стандартизации, которая является инструментом обеспечения качества производимой продукции, работ, услуг.

Задачами освоения учебной дисциплины «Стандартизация» являются:

- обеспечение единства и необходимой точности измерений стандартизируемой продукции.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

**ОПК-4** - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;.

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

### **Знать:**

- основные направления работ по обеспечению производства нормативно-технической документации.

### **Уметь:**

- участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм, правил и других нормативных документов.

### **Владеть:**

- навыками разработки конструкторских документов (пояснительных записок, расчетов, чертежей, спецификации и др.), инструкций, отчетов, методик, стандартов организации, правил и т.д. в соответствии с установленными нормами и правилами.

## 3. Объем дисциплины (модуля).

### 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 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 №1 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 64               | 64         |
| В том числе:                                              |                  |            |
| Занятия лекционного типа                                  | 32               | 32         |
| Занятия семинарского типа                                 | 32               | 32         |

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 116 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.

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                             |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Общие сведения о стандартизации.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- основные понятия;<br>- история развития стандартизации;<br>- цели и задачи стандартизации. |
| 2        | Принципы стандартизации<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- состав принципов стандартизации;<br>- системность.                                                  |
| 3        | Методы стандартизации<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- состав основных методов стандартизации;<br>- упорядочение;                                            |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизация;</li> <li>- унификация;</li> <li>- агрегатирование;</li> <li>- классификация.</li> </ul>                                                                                                                                                   |
| 4        | <b>Национальная система стандартизации</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи национальной системы стандартизации;</li> <li>- состав национальной системы стандартизации;</li> <li>- направление развития национальной системы стандартизации.</li> </ul> |
| 5        | <b>Нормативные документы по стандартизации</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандарты, своды правил, рекомендации по стандартизации;</li> <li>- виды стандартов.</li> </ul>                                                                                |
| 6        | <b>Правовое обеспечение работ по стандартизации</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правовые акты РФ в области стандартизации.</li> </ul>                                                                                                            |
| 7        | <b>Информационное обеспечение работ по стандартизации</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- информационное обеспечение работ по стандартизации.</li> </ul>                                                                                                      |
| 8        | <b>Управление стандартизацией в РФ</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Государственные органы по управлению стандартизации;</li> <li>- управление стандартизацией в субъектах РФ;</li> <li>- управление стандартизацией в организациях.</li> </ul>            |
| 9        | <b>Разработка нормативных документов в РФ</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические комитеты;</li> <li>- предварительные технические комитеты;</li> <li>- службы по стандартизации на предприятиях и в организациях.</li> </ul>                         |
| 10       | <b>Виды стандартизации</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- международная стандартизация;</li> <li>- региональная стандартизация;</li> <li>- национальная стандартизация;</li> <li>- межгосударственная стандартизация.</li> </ul>                             |
| 11       | <b>Международные организации по стандартизации</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- международные организации по стандартизации, ИСО, МЭК и другие;</li> <li>- региональные организации по стандартизации.</li> </ul>                                          |
| 12       | <b>Финансирование работ по стандартизации</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- финансирование работ по стандартизации.</li> </ul>                                                                                                                              |
| 13       | <b>Международное сотрудничество РФ в области стандартизации</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в международной стандартизации;</li> <li>- участие в региональной стандартизации;</li> <li>- участие в межгосударственной стандартизации.</li> </ul>  |
| 14       | <b>Государственный контроль и надзор за соблюдением требований нормативных документов</b>                                                                                                                                                                                                          |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                 |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Рассматриваемые вопросы:<br>- государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований нормативных документов;<br>- ответственность за нарушение обязательных требований нормативных документов. |
| 15       | <b>Направление развития стандартизации в РФ</b><br>Рассматриваемые вопросы:<br>- направление развития стандартизации в РФ.                                                                                       |

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                    |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | <b>Стандартизация</b><br>В результате выполнения практического задания были рассмотрены:<br>- общие положения;<br>- исторический обзор работ по стандартизации;<br>- задачи стандартизации.                                         |
| 2        | <b>Принципы стандартизации</b><br>В результате выполнения практического задания были рассмотрены:<br>- принципы стандартизации;<br>- состав принципов стандартизации.                                                               |
| 3        | <b>Основные методы стандартизации</b><br>В результате выполнения практического задания были рассмотрены:<br>- состав основных методов стандартизации;<br>- классификация, кодирование и каталогизация.                              |
| 4        | <b>Нормативные документы по стандартизации</b><br>В результате выполнения практического задания были рассмотрены:<br>- нормативные документы по стандартизации;<br>- стандарты, нормы, правила, рекомендации;<br>- виды стандартов. |
| 5        | <b>Нормативные документы по стандартизации</b><br>В результате выполнения практического занятия были рассмотрены:<br>- виды стандартов;<br>- содержание нормативных документов различных видов.                                     |
| 6        | <b>Правовое обеспечение работ по стандартизации</b><br>В результате выполнения практического задания были рассмотрены:<br>- правовое обеспечение работ по стандартизации;<br>- информационное обеспечение работ по стандартизации.  |
| 7        | <b>Организация работ по стандартизации в Российской Федерации</b><br>В результате выполнения практического задания были рассмотрены:<br>- основные положения;<br>- технические комитеты.                                            |
| 8        | <b>Службы стандартизации</b><br>В результате выполнения практического задания были рассмотрены:<br>- службы стандартизации;<br>- финансирование работ по стандартизации.                                                            |

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                    |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9        | Государственный контроль и надзор<br>В результате выполнения практического задания были рассмотрены:<br>- государственный контроль;<br>- государственный надзор за соблюдением требований нормативных документов по стандартизации. |
| 10       | Виды стандартизации<br>В результате выполнения практического задания были рассмотрены:<br>- международная стандартизация;<br>- региональная стандартизация.                                                                         |
| 11       | Виды стандартизации<br>В результате выполнения практического задания были рассмотрены:<br>- национальная стандартизация;<br>- международные организации по стандартизации.                                                          |
| 12       | Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 04.08.2023) "О защите прав потребителей"<br>В результате выполнения практического задания были рассмотрены:<br>- общие сведения;<br>- области применения.                                  |
| 13       | Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 04.08.2023) "О защите прав потребителей"<br>В результате выполнения практического задания были выполнены:<br>- индивидуальные задания "Применение законов о защите прав потребителей".     |
| 14       | Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 04.08.2023) "О защите прав потребителей"<br>В результате выполнения практического задания были выполнены:<br>- индивидуальные задания "Применение законов о защите прав потребителей".     |
| 15       | Программа национальной стандартизации<br>В результате выполнения практического задания были рассмотрены:<br>- общие сведения;<br>- области применения.                                                                              |
| 16       | Программа национальной стандартизации<br>В результате выполнения практического задания был проведен:<br>- анализ программы стандартизации.                                                                                          |

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| №<br>п/п | Вид самостоятельной работы                                 |
|----------|------------------------------------------------------------|
| 1        | Подготовка к практическим занятиям                         |
| 2        | Работа с лекционным материалом                             |
| 3        | Самостоятельное изучение разделов (тем) дисциплины(модуля) |
| 4        | Подготовка к промежуточной аттестации.                     |
| 5        | Подготовка к текущему контролю.                            |

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

| №<br>п/п | Библиографическое описание                                                                                                                                            | Место доступа                                                                                            |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Метрология, стандартизация и сертификация Димов Ю.В. Учебник Питер, - 496 с. , 2018                                                                                   | <a href="https://search.rsl.ru/ru/record/01006574345">https://search.rsl.ru/ru/record/01006574345</a>    |
| 2        | Метрология, стандартизация и сертификация Воробьева Г.Н., Муравьева И.В. Учебник Изд.Дом НИТУ "МИСИС", - 278 с. , 2019                                                | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ISBN 978-5-906 953-60-5                      |
| 3        | Национальная система стандартизации Российской Федерации Барыкин А.Н., Икрянников В.О, Будкин Ю.В. Учебник ИНФРА-М, - 191 с. , 2023                                   | ISBN: 978-5-16-015771-9                                                                                  |
| 4        | Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия Лифиц И.М. Учебник Юрайт, - 462 с. , 2023                                                                     | URL: <a href="https://urait.ru/bcode/510294">https://urait.ru/bcode/510294</a><br>ISBN:978-5-534-15928-8 |
| 5        | Федеральный закон "О стандартизации в Российской Федерации" № 162-ФЗ от 29.06.2015 с изменениями на 30.12.2020 Правительство РФ Статья Москва, Кремль, - 74 с. , 2020 | <a href="http://www.kremlin.ru/acts/bank/39815">http://www.kremlin.ru/acts/bank/39815</a>                |

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/>;
- некоммерческий информационный портал, в котором собрана коллекция книг, статей, научной литературы: <http://www.bibliofond.ru>;
- единый портал интернет тестирования (тесты для самообразования и контроля): [www.i-exam.ru](http://www.i-exam.ru);
- поисковые системы: Yandex, Mail.

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Для проведения лекционных занятий используется:

- 1) Специализированная лекционная аудитория с компьютером, проектором и экраном;

2) Компьютер должен быть оснащен стандартными лицензионными программными продуктами и приложением Microsoft Office 2007 и выше;

3) Проведения практических занятий включает применение демонстрационных материалов, представляемых с помощью компьютера, проектора и экрана.

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

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуются:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером. Программное обеспечение для создания текстовых и графических документов, презентаций.

2. Специализированная аудитория с мультимедиа аппаратурой.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 1 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

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

В.М. Филимонов

Согласовано:

Заведующий кафедрой МПСиС

В.А. Карпычев

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.В. Володин