

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-педагогической работе

А.Б.Бирюков

(подпись)

(И.О. Фамилия)

«03» июля 2020 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В10 МЕЖДУНАРОДНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ**  
(код и наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление подготовки:

27.04.02 «Управление качеством»

(код и наименование направления / специальности)

Магистерская программа:

Управление качеством, стандартизация, метрология и сертификация

(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Программа:

магистратура

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения:

очная, заочная

(очная, заочная, очно-заочная)

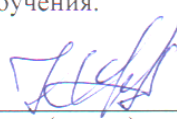
| Форма обучения:                             | Очная       | Заочная     |
|---|-------------|-------------|
| Семестр(ы)                                  | 2           | 4           |
| Общая трудоёмкость в з.е./часах             | 3/108       | 3/108       |
| Контактная работа (час.)                    | 55          | 16          |
| Лекции (час.)                               | 17          | 0           |
| Практические (семинарские) занятия (час.)   | 34          | 10          |
| Лабораторные работы (час.)                  | -           | -           |
| Самостоятельная работа (час.), в том числе: | 21          | 62          |
| Курсовая работа (семестр/час.)              | -           | -           |
| Индивидуальное задание (кол./час.)          | -           | 1/9         |
| Контроль (экзамен, час./зачёт)              | Экзамен, 36 | Экзамен, 36 |

Донецк, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины «Международное техническое регулирование» составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством», магистерская программа «Управление качеством, стандартизация, метрология и сертификация» для 2020 года приёма по очной и заочной формам обучения.

Составитель:

профессор кафедры «Основы проектирования машин» д.т.н.,

  
(подпись)

Ченцов Н.А.

Рабочая программа **рассмотрена и утверждена** на заседании кафедры «Основы проектирования машин»

Протокол от «17» апреля 2020 года № 11

/ Заведующий кафедрой

  
(подпись)


Нечепаяев В.Г.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ДонНТУ по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством»

Протокол от «15» мая 2020 года № 4

Председатель

  
(подпись)

Ченцов Н. А.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20\_\_ года приёма на заседании кафедры «Основы проектирования машин»

Протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой

(подпись)

Нечепаяев В.Г.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20\_\_ года приёма на заседании кафедры «Основы проектирования машин»

Протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой

(подпись)

Нечепаяев В.Г.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20\_\_ года приёма на заседании кафедры «Основы проектирования машин»

Протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой

(подпись)

Нечепаяев В.Г.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20\_\_ года приёма на заседании кафедры «Основы проектирования машин»

Протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой

(подпись)

Нечепаяев В.Г.

(Ф.И.О.)

## **1. ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина рассматривает вопросы организации процесса подтверждения соответствия продукции и систем управления требованиям нормативной документации (стандартам, техническим регламентам и т.д.) в условиях сложившегося на сегодняшний день отношения в области размещения товаров на рынках отдельных экономических объединений и государств.

**Целью дисциплины** является:

- формирование у студентов знаний и навыков работы с информацией определяющей требования к документам подтверждающим выполнения законодательных и иных нормативных актов для различных товаров с целью их размещения на определённых рынках сбыта;
- освоение принципов решения задач подтверждения соответствия.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- требования международных законодательных актов и иных нормативных документов регулирующих присутствие товаров на рынках экономических объединений и отдельных государств;
- механизм подтверждения соответствия установленным в этих документах требованиям.

**Уметь:**

- разрабатывать документацию обеспечивающую выполнение требований документов регулирующих присутствие товаров на рынках экономических объединений и отдельных государств.
- формировать пакеты документов необходимые для проведения процедур подтверждения соответствия (сертификации) товаров определённым требованиям.

**Владеть:**

- навыками планирования и организации структуры и процессов аудита системы менеджмента качества;
- методикой оценки процедур СМК на соответствие требованиям стандарта ISO 9001-2015.

**Перечисленные результаты** обучения являются основой для формирования следующих компетенций:

- действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований (ПК-8);
- разрабатывать и применять нормативно-техническую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности (ПК-10).

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана.

Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении предшествующих дисциплин:

- Основы технического регулирования;
- Аудит качества.

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при прохождении учебной и производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

| Наименование тем<br>(содержательных модулей)            | Количество часов<br>(очная/заочная) |             |                     |        |       |
|---|-------------------------------------|-------------|---------------------|--------|-------|
|   | Всего                               | В том числе |                     |        |       |
|   |                                     | Лекции      | Практ.<br>(Семина.) | Лабор. | СРС   |
| Тема 1. Оценка соответствия в техническом регулировании | 17/15                               | 4/0         | 8/2                 |        | 5/13  |
| Тема 2. Модули оценки соответствия                      | 21/17                               | 5/0         | 10/3                |        | 6/14  |
| Тема 3. Получение оценки соответствия                   | 17/16                               | 4/0         | 8/3                 |        | 5/13  |
| Тема 4. Аккредитация уполномоченных органов             | 17/15                               | 4/0         | 8/2                 |        | 5/13  |
| Индивидуальные задания                                  | -/9                                 |             |                     |        | -/9   |
| Курсовая работа (проект)                                |                                     |             |                     |        |       |
| Итого по видам занятий                                  | 72/72                               | 17/0        | 34/10               |        | 21/62 |
| Контроль  | 36/36                               |             |                     |        |       |
| Итого:  | 108/108                             |             |                     |        |       |

#### Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

| Компетенции | Темы дисциплины, нацеленные на выработку компетенции |
|-------------|--|
| ОК-2        | Темы 1.  |
| ПК-8        | Тема 3,4.  |
| ПК-10       | Темы 1, 2.   |

#### 3.2. Лекции

Тема 1. Оценка соответствия в техническом регулировании.

##### Содержание темы 1:

характеристика качества; сертификация объектов; понятие технического регулирования; виды документов технического регулирования

место оценки соответствия; оценка соответствия в инфраструктуре качества; базовые положения оценки соответствия; организации, оценивающие соответствие;

технические цели; рыночные цели; принципы первичной оценки соответствия; инспекционный контроль оценки соответствия;

общие положения; функция выбора в оценке соответствия; функция определения в оценке соответствия; проверка и подтверждение соответствия.

Литература к теме 1: [1]

Тема 2. Модули оценки соответствия.

##### Содержание темы 2:

– общие положения об оценке соответствия; модули оценки из изделия 3м лицом; модули оценки через СМК производства; модули оценки из анализа продукции;

– основы построения схемы оценки соответствия; схемы группы с (сертификат); схемы группы д (декларация); хранение технической документации;

– реестр технических регламентов; содержание ТР ТС 010/2011; испытание объекта оценки соответствия; инспектирование процессов на предприятии;

– соглашение по ТБТ; стандартизация в оценке соответствия; серия ISO/IES 17000 - оценка соответствия (20шт); соглашения ILAC.

Литература к теме 2: [2,3]

Тема 3. Получение оценки соответствия.

Содержание темы 3:

- подходы к оценке соответствия; стандарты декларации о соответствии; разработка декларации о соответствии; единая форма декларации о соответствии;
- основные положения сертификации продукции; типы схем сертификации продукции; детализация функций сертификации; разработка схемы сертификации;
- органы по сертификации продукции; органы по сертификации систем менеджмента; органы по сертификации персонала; знаки соответствия третьей стороны;
- задачи испытательных лабораторий; требования к лабораториям; процессы в лабораториях; межлабораторные сравнения.

Литература к теме 3 [2,3]

Тема 4. Аккредитация уполномоченных органов

Содержание темы 4:

- общие положения; цель аккредитации; органы по аккредитации ; уровни системы аккредитации;
- национальный орган по аккредитации в ЕС; Российский НОА «Росаккредитация»; технические эксперты по аккредитации; реестры национальной системы аккредитации;
- общая характеристика аккредитации; аккредитация органов по сертификации; аккредитация лабораторий; аккредитация инспекционных организаций;
- предоставление аккредитации; претензии к аккредитованной организации; корректировка аккредитации; периодический контроль;
- технические барьеры в международной торговле; международная аккредитация; европейская аккредитация; экспертная паритетная оценка.

Литература к теме 4: [3]

### 3.3. Практические (семинарские) занятия

| № п/п  | Тема занятия                          | Объем, час.<br>очн/заочн | Литература |
|--------|---------------------------------------|--------------------------|------------|
| 1      | Оценка соответствия                   | 4/1                      | [1]        |
| 2      | Стандарт на оценку соответствия       | 4/1                      | [1]        |
| 3      | Компоненты оценки соответствия        | 6/2                      | [1]        |
| 4      | Переход к техническим регламентам     | 4/1                      | [1]        |
| 5      | Декларация и сертификат соответствия. | 4/2                      | [2,]       |
| 6      | Органы сертификации                   | 4/1                      | [2,3]      |
| 7      | Органы аккредитации.                  | 4/1                      | [3]        |
| 8      | Принципы аккредитации                 | 4/1                      | [3]        |
| Итого: |                                       | 34/10                    |            |

### 3.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине учебным планом не предусмотрены

### 3.5. Самостоятельная работа студента

| № п/п | Виды самостоятельной работы студента | Объем, час. |
|-------|--------------------------------------|-------------|
|-------|--------------------------------------|-------------|

|        |                                    |           |
|--------|------------------------------------|-----------|
|        |                                    | очн/заочн |
| 1      | Изучение лекционного материала     | 9/-       |
| 2      | Подготовка к практическим занятиям | 17/53     |
| 3      | Подготовка к лабораторным работам  | -         |
| 4      | Выполнение курсового проекта       | -         |
| 5      | Выполнение курсовой работы         | -/9       |
| Итого: |                                    | 21/62     |

### 3.6. Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

Выполнение курсового проекта учебным планом не предусматривается.

Согласно учебному плану заочной формы обучения предусмотрено выполнение индивидуального задания (контрольной работы). В рамках индивидуального задания решаются задачи:

- изучение продукции выпускаемой предприятием, выбор объекта сертификации.
- выбор нормативов на объект;
- формирование данных о фактических значениях параметров объекта;
- разработка сертификата соответствия.

Методические рекомендации по выполнению индивидуального задания даны в [8].

Объем учебной нагрузки при выполнении индивидуального задания – 9 часов.

## 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 4.1. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющая компетенции – полнота знаний

- нулевой уровень: неверные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы / ответы на два вопроса из трех полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- минимальный уровень: даны не полные, не точные и аргументированные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено много грубых ошибок;
- пороговый уровень: даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок;
- средний уровень: Даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- продвинутый уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- высокий уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей.

*Составляющая компетенции – умения*

- нулевой уровень: полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще;

- минимальный уровень: слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;
- пороговый уровень: достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;
- средний уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;
- продвинутый уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;
- высокий уровень: Понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт, нормативно-правовые акты.

#### *Составляющая компетенции – владение навыками*

- нулевой уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- минимальный уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- пороговый уровень: владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Трудовые действия выполняет медленно и некачественно;
- средний уровень: владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Трудовые действия выполняет на среднем уровне по скорости и качеству;
- продвинутый уровень: владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия;
- высокий уровень: владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия.

#### *Обобщенная оценка сформированности компетенций*

- нулевой уровень: компетенции не сформированы;
- минимальный уровень: значительное количество компетенций не сформировано;
- пороговый уровень: все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне;
- средний уровень: все компетенции сформированы на среднем уровне;
- продвинутый уровень: все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне;
- высокий уровень: все компетенции сформированы на высоком уровне.

## **4.2. Вопросы к экзамену и пример экзаменационного билета**

1. Сертификация как подтверждение качества.
2. Задачи технического регулирования.
3. Оценка соответствия в инфраструктуре качества
4. Организации, оценивающие соответствие.
5. Технические цели оценки соответствия.
6. Функция выбора в оценке соответствия.

7. Модули оценки изделия 3м лицом.
8. Схемы группы С (сертификат) для оценки соответствия.
9. Реестр технических регламентов.
10. Технические барьеры в торговле.
11. Подходы к оценке соответствия.
12. Схемы сертификации продукции.
13. Детализация функций сертификации.
14. Органы по сертификации продукции.
15. Органы по сертификация систем менеджмента.
16. Межлабораторные сравнения.
17. Место аккредитации в управлении качеством.
18. Цель аккредитации.
19. Задачи национального органа по аккредитации.
20. Аккредитация органов по сертификации.
21. Претензии к аккредитованной организации.
22. Международная аккредитация.

#### 4.3. Пример экзаменационного билета

##### БИЛЕТ №1

ГОУВПО «Донецкий национальный технический университет»

Программа подготовки:

магистратура

Направление подготовки (специальность):

27.04.02 «Управление качеством»

(код, название)

Профиль (магистерская программа, специализация):

«Управление качеством, стандартизация, метрология и сертификация»

(название)

Семестр:

1

Учебная дисциплина:

«Международное техническое регулирование»

##### БИЛЕТ № \_1\_\_\_\_\_

1. Модули оценки изделия 3м лицом.

2. Цель аккредитации.

Утверждено на заседании кафедры

(наименование кафедры полностью)

Протокол

№

от

2020г.

Зав. кафедрой

Нечепаяев В.Г.

(подпись)

(Ф.И.О.)

Экзаменатор

Ченцов Н.А..

(подпись)

(Ф.И.О.)

#### КРИТЕРИИ

##### оценивания экзаменационной работы

по дисциплине «Международное техническое регулирование»

для обучающихся по специальности 27.04.02 Управление качеством

(магистерская программа– Управление качеством, стандартизация, метрология и сертификация)

Экзамен проводится письменно по билетам. Билет содержит 2 вопроса, каждый из которых требует конкретного ответа. При необходимости отвечающий должен сопроводить написанное поясняющей схемой (рисунком).



Вопросы охватывают теоретическую часть курса, а также требуют демонстрации практических навыков, полученных студентом в ходе практических занятий.

Правильный ответ на вопрос оценивается в тридцать три балла. Если ответ не полный, то он оценивается в пятнадцать баллов. При отсутствии правильного ответа на поставленный вопрос обучающийся получает ноль баллов. Полученные баллы за ответы на вопросы билета суммируются и с учётом результатов текущего контроля работы студента выводится итоговая оценка по 100-балльной шкале.

Максимальное значение полученной оценки составляет 66 баллов.

Утверждено на заседании кафедры основы проектирования машин,  
протокол № \_\_\_\_ от \_\_. \_\_. 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Нечепаяев В.Г.

#### 4.3. Критерии оценивания

Оценивание уровня освоения студентом учебного материала дисциплины «Международное техническое регулирование» производится в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации (семестрового контроля).

**Текущий контроль** знаний студента очной формы обучения осуществляется по результатам практических занятий; студента заочной формы обучения – по результатам выполнения практических занятий.

Выполнение заданий на практических занятиях является необходимым условием допуска студента к экзамену.

Распределение баллов текущего контроля работы студента на протяжении семестра приведено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение баллов текущего контроля

| Форма контроля                                      | Возможное количество баллов | Примечание  |
|---|-----------------------------|---|
| <b>Для студентов очной формы обучения</b>           |                             |   |
| Отчёт о выполнении задания на практическом занятии. | 2                           | Задание выполнено правильно, принятые решения обоснованы, приведен анализ полученного результата  |
|   | 1                           | Задание выполнено в целом правильно, принятые решения не всегда обоснованы, возникли трудности в объяснении полученных результатов              |
| <b>ИТОГО:</b>                                       | <b>34</b>                   | Максимально возможное (из расчета 17 практических занятий)  |
| <b>Для студентов заочной формы обучения</b>         |                             |   |
| Выполнение задания на практическом занятии          | <b>34</b>                   | При выполнении задания использованы правильные решения, изложение материала аргументированное, последовательное, работа оформлена без замечаний |
|   | <b>17</b>                   | Задание выполнено в целом правильно, но принятые решения не всегда обоснованы, имеются замечания по оформлению.                                 |
| <b>ИТОГО:</b>                                       | <b>34</b>                   | Максимально возможное   |

**Промежуточная аттестация** по результатам освоения дисциплины в семестре прово-

дится в форме семестрового экзамена. Форма проведения экзамена – письменная. Экзаменационный билет включает в себя 2 теоретических вопроса. При оценивании студента на экзамене преподаватель руководствуется критериями, приведенными в таблице 2.

Максимальное количество баллов, равное 33, за ответ на вопрос экзаменационного билета засчитывается студенту в случае, если ответ подтверждает владение студентом знаниями в полном объеме учебной программы, материал изложен в логической последовательности с выделением главного, содержит точные формулировки, сопровождается иллюстрирующими схемами и рисунками (при необходимости). В случае, если ответ на вопрос не в полной мере отвечает приведенным требованиям, студенту засчитывается количество баллов, равное 16. При отсутствии правильного ответа на поставленный вопрос студент получает 0 баллов.

Таблица 2 – Распределение баллов по семестровому экзамену

| Форма контроля                           |          | Максимально возможное количество баллов |
|--|----------|---|
| Ответ на вопросы экзаменационного билета | вопрос 1 | 33                                      |
|  | вопрос 2 | 33                                      |
| <b>ИТОГО:</b>                            |          | <b>66</b>                               |

**Итоговая оценка** определяется путем суммирования количества баллов по результатам текущего контроля и количества баллов по результатам семестрового экзамена. **Максимально возможное количество баллов – 100.**

Перевод оценки из 100-балльной шкалы в государственную и ECTS осуществляется в соответствии со шкалой приведенной в «Положении об организации учебного процесса в Донецком национальном техническом университете», утверждённом приказом ДонНТУ №337-14 от 02.05.2018 г.

| Сумма баллов по 100-балльной шкале | Оценка по шкале ECTS | Оценка по государственной шкале |
|------------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| 90-100                             | A                    | Отлично                         |
| 80-89                              | B                    | Хорошо                          |
| 75-79                              | C                    |                                 |
| 70-74                              | D                    | Удовлетворительно               |
| 60-69                              | E                    |                                 |
| 35-59                              | FX                   | Неудовлетворительно             |
| 0-34                               | F*                   |                                 |

\* – с обязательным повторным изучением дисциплины.

#### 4.4. Пример текущего опроса на практических занятиях

Практическое занятие на тему «Описание контекста организации». Вопросы при текущем опросе:

1. Место технических регламентов.
2. Содержание технического регламента.
3. Протокол испытаний.
4. Место технических барьеров
5. Комитет CASCO
6. Задачи ILAC.

## 5 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### *I. Основная литература*

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник / И. М. Лифиц. — 12-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт ; ИД Юрайт, 2015. — 314 с. // Режим доступа — <https://1lib.eu/book/3720012/a00be2?regionChanged=&redirect=32214745>. (по состоянию на 31.03.2020).

### *II Дополнительная литература*

2. Матушкин И.Ю. Техническое регулирование: технические регламенты и стандартизация : учебное пособие / сост. И. Ю. Матушкина, Л. А. Онищенко. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018. — 208 с. // Режим доступа — [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/60944/1/978-5-7996-2394-4\\_2018.pdf](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/60944/1/978-5-7996-2394-4_2018.pdf). (по состоянию на 31.01.2020).
3. Подтверждение соответствия и аккредитация : учебное пособие / сост. И.Ю. Матушкина, А.В. Матушкин. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2017. — 107, [1] с. [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/53045/1/978-5-7996-2159-9\\_2017.pdf](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/53045/1/978-5-7996-2159-9_2017.pdf) (по состоянию на 31.01.2020).

## 6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ:**

4. Ченцов Н.А. Методические указания к выполнению практических занятий по дисциплине «Международное техническое регулирование» / Н.А.Ченцов. – Донецк: ДонНТУ, 2018. – 20с. (доступ через личный кабинет студента).
5. Ченцов Н.А. Методические указания к индивидуальному заданию по дисциплине «Международное техническое регулирование» / Н.А.Ченцов. – Донецк: ДонНТУ, 2019. – 16с. (доступ через личный кабинет студента).
6. Ченцов Н.А. Методические указания к самостоятельной работе студента по дисциплине «Международное техническое регулирование» / Н.А.Ченцов. – Донецк: ДонНТУ, 2019. – 12с. (доступ через личный кабинет студента).

### **Электронно-информационные ресурсы**

ЭБС ДОННТУ – <http://donntu.org/library>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Учебная аудитория №6.407 учебный корпус 6 для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (мультимедийное оборудование: ноутбук, Операционная система Linux Ubuntu 18.04 (2018), LibreOffice 5.3.4 (2017), мультимедийный проектор, экран; специализированная мебель: доска аудиторная, парты; стенды, демонстрационные плакаты).
2. Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 2, 3 (Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННТУ) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. ОС- Microsoft Windows 7, OpenOffice 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0, Grub loader for ALT Linux - лицензия GNU LGPL v3, Mozilla Firefox - лицензия MPL2.0, Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) - лицензия GNU GPL).