

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:



Проректор по научно-
исследовательской работе

А.В. Левшов

21 июня 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Сертификация продукции, услуг

(наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление подготов-
ки: Управление качеством 27.03.02
(код и наименование направления / специальности)

Профиль: Управление качеством, стандартизация, метрология и
сертификация
(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Программа: Бакалавриат

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения: очная, заоч-
ная

(очная, заочная, очно-заочная)

Форма обучения:	Очная	Заочная
Семестр(ы)	3	4
Общая трудоёмкость в з.е./часах	4.5/162	4.5/162
Аудиторные занятия (час.), в том числе	68	12
Лекции (час.)	34	6
Практические (семинарские) занятия (час.)	34	6
Лабораторные работы (час.)	-	-
Самостоятельная работа (час.), в том числе	58	114
Курсовой проект/работа (семестр)	-	-
Индивидуальное задание (кол.)	1(9)	114
Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачёт):	Экзамен 36	Экзамен 36час

Донецк, 2017 г.

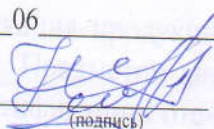
Рабочая программа дисциплины «Сертификация продукции, услуг» составлена в соответствии с учебным планом по направлению (специальности) подготовки 27.03.02 Управление качеством для 2017 года приёма.

Составитель: Лыкова Лилия Николаевна старший преподаватель кафедры «Основы проектирования машин».

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

Протокол от « 09 » 06 20 17 года № 11

/ Заведующий кафедрой


(подпись)

Нечепаяев В.Г.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **согласована с выпускающей кафедрой** «Основы проектирования машин»

Протокол от « 09 » 06 20 17 года № 11

/ Заведующий кафедрой

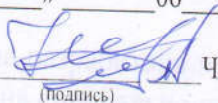

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ДонНТУ по направлению (специальности) подготовки 27.03.02 Управление качеством.

Протокол от « 09 » 06 20 17 года № 17

Председатель


(подпись)

Ченцов Н.А.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 2018 года приёма на заседании кафедры «Основы проектирования машин»

✓ Протокол от « 13 » 06 2018 года № 13
Заведующий кафедрой _____ В.Г. Нечепасев
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Основы проектирования машин»

✓ Заведующий кафедрой _____ В.Г. Нечепасев
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 2019 года приёма на заседании кафедры «Основы проектирования машин»

✓ Протокол от « 06 » 06 2019 года № 14
Заведующий кафедрой _____ В.Г. Нечепасев
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Основы проектирования машин»

✓ Заведующий кафедрой _____ В.Г. Нечепасев
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 2020 года приёма на заседании кафедры «Основы проектирования машин»

Протокол от « _____ » _____ 20__ года № _____
Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Основы проектирования машин»

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 2021 года приёма на заседании кафедры «Основы проектирования машин»

Протокол от « _____ » _____ 20__ года № _____
Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Основы проектирования машин»

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 2022 года приёма на заседании кафедры «Основы проектирования машин»

Протокол от « _____ » _____ 20__ года № _____
Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Основы проектирования машин»

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

1. ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Настоящая программа предназначена для студентов, обучающихся по направлению 27.03.02. «Управление качеством» на базе ГОС ВПО и на основе плана специальности.

Дисциплина «Сертификация продукции и услуг» относится к базовой части профессионального цикла. Предметом дисциплины является изучение теоретических и научных основ сертификации, отечественного и зарубежного рынков технических регламентов

Применение этих знаний позволяет логически комплексно понять влияние стандартизации, метрологии и сертификации на потребительские ее свойства, на все виды безопасности продукции, на ее конкурентоспособность на рынке, а также на экономико-финансовые показатели работы предприятия.

Сертификация непосредственно связана с подтверждением безопасности продукции и услуг, знания в области сертификации в одинаковой степени важны для специалистов по реализации продукции, менеджеров и маркетологов, которые по-новому, осознанно и цивилизованно могут использовать возможности и преимущества сертификации в качестве весомых составляющих конкурентоспособности товара.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ГОС ВПО и на основе учебного плана специальности 27.03.02. «Управление качеством».

Цель дисциплины «Сертификация продукции и услуг» - формирование у студентов представления о подтверждении качества продукции через сертификацию систем качества и производства, а также основных положений совершенствования механизма сертификации указанных объектов, в том числе рассмотрение последнего как одной из предпосылок лицензирования основной производственной деятельности субъекта хозяйственной деятельности; принципах организации сертификации в РФ; сущности сертификации; принципах и методах подтверждения соответствия, декларирования и сертификации.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических и научных основ сертификации;
- ознакомление с методами подтверждения соответствия продукции, работ и услуг требованиям нормативных документов контрактов и пр.;
- овладение навыками применения широкого круга нормативных документов, включающих производственные и социальные процессы, производственные и социальные отношения;
- изучение особенностей формирования и соответствия с международными, основных правовых и нормативных документов по указанному направлению сертификационных работ;
- изучение особенностей анализа состояния производства, сертификации производства и сертификации системы качества.
- изучение основных терминов, определений и способов выбора нормативных документов в области сертификации.

В результате освоения дисциплины студент должен

Знать: основные понятия, определения и положения сертификации; законодательную базу сертификации; Государственные системы сертификации в России и Украине; объекты, методики и программы испытаний; основные понятия об аттестации производства; требования к органам по сертификации и порядок их аккредитации; требования к испытательным лабораториям и порядок их аккредитации.

Иметь: представление об исторических вопросах возникновения и развития сертификации, правовых отношениях сторон во время сертификации, системах сертификации продукции, метрологическом обеспечении производства сертифицируемой продукции, метрологической экспертизе технической документации на продукцию, которая сертифицируется.

Уметь:

Анализировать документы по сертификации продукции по схеме обследования производства и принимать решения по результатам, анализировать протоколы испытаний для целей сертификации, принимать обоснованные решения об аннулировании сертификата соответствия, а также иметь навыки по составлению заявки на обязательную сертификацию продукции, определению схемы сертификации, идентификации образцов продукции, их отбору для испытаний с целью ее сертификации.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций:

ОК-6; ОК-10; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2, ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-13; ПК-16; ПК-20; ПК-22; ПК-25.

Компетенции приводятся в соответствии с ГОС ВПО и основной образовательной программой (ООП) – общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина «Сертификация продукции и услуг» относится к базовой части профессионального цикла.

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

Метрология, стандартизация, сертификация и аккредитация; основы сертификации; сертификация в областях промышленности; стандартизация и сертификация в сфере информационных технологий; основы технического регулирования и защита прав потребителей; внутренний и внешний аудит предприятия в производстве.

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при изучении последующих дисциплин (подтверждение соответствия объектов технического регулирования, технология технического регулирования, системы управления качеством, маркировка и идентификация товаров и услуг, сертификация и аудит, менеджмент качества, основы потребительских знаний), прохождении учебной или производственной практики, прохождении государственной итоговой аттестации.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Практ. (Семина.)	Лабор.	СРС
Тема 1. Введение. Предмет, задачи и структура дисциплины.	4/1	2/0,5	2/0,5		3/9
Тема 2. Научно-техническое обеспечение сертификации.	4/1	2/0,5	2/0,5		4/9
Тема 3. Правовые основы сертификации.	4/1	2/0,5	2/0,5		4/10
Тема 4. Схемы сертификации товаров и услуг	8/1	4/0,5	4/0,5		4/10
Тема 5. Особенности сертификация услуг	4/1	2/0,5	2/0,5		4/9
Тема 6. Сертификация персонала	4/1	2/0,5	20,5/		4/9
Тема 7. Сертификация систем качества	8/1	4/0,5	4/0,5		4/10
Тема 8. Декларирование соответствия товаров.	8/1	4/0,5	4/0,5		5/10
Тема 9. Методы и средства подтверждения соответствия.	8/1	4/0,5	4/0,5		5/9
Тема 10. Правовые основы сертификации.	4/1	2/0,5	2/0,5		4/9
Тема 11. Аккредитация и взаимное признание результатов подтверждения соответствия.	8/1	4/0,5	4/0,5		4/10
Тема 12. Международная деятельность в области сертификации	4/1	2/0,5	2/0,5		4/10
Выполнение индивидуального задания	9/114				
Проведение семестровых экзаменов	36/36				
Итого:	162/162	34/6	34/6	-	162/162

3.2. Лекции

Тема 1. Введение. Предмет, задачи и структура дисциплины.

Содержание темы 1:

Основные понятия в области подтверждения соответствия и сертификации. Организация процессов сертификации. Понятие сертификации и история ее развития. Непосредственная связь сертификации с действиями третьей стороны. Действия по подтверждению соответствия. Расширение области распространения сертификации соответствия; продукция, процессы, услуги, в том числе процессы управление качеством на предприятиях (системы качества) и персонала. Развитие сертификации как процесса установления соответствия, необходимость ее проведения для цивилизованных рыночных отношений. Развитие процесса сертификации в 20-30 годы прошлого столетия.

Тема 2. Научно-техническое обеспечение сертификации.

Содержание темы 2:

Основы сертификационных испытаний. Измерения, испытания и контроль как основные методы оценки соответствия при сертификации. Задачи испытания и контроля. Классификация видов контроля, применяемых при сертификации.

Проверка соответствия характеристик, режимов, параметров и других показателей. Виды контроля объектов или стадий процесса производства. Организованная система контроля при сертификации; признаки, характеризующие его целевую направленность, назначение и содержание. Испытание продукции как разновидность контроля. Система основных элементов испытаний: объект, категория испытания, средства для проведения испытаний и замеров, исполнитель испытания и нормативно-техническая документация на испытания. Классификация основных видов испытаний; общие технические условия; порядок испытаний; совмещение различных категорий испытаний. Единство испытаний; обеспечение необходимой точности, воспроизводимости и достоверности результатов испытаний. Техническая основа обеспечения единства испытаний; аттестация испытательного оборудования и поверенных средств измерения, средств аттестации и поверки.

Тема 3. Правовые основы сертификации.

Содержание темы 3:

ФЗ РФ «О техническом регулировании». Понятие сертификации. Введение национальных систем сертификации. Определение понятия «сертификация» в соответствии с Федеральным законом РФ "О техническом регулировании". Подтверждение соответствия как документальное удостоверение соответствия продукции ОТР требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров. Выдача сертификата соответствия. Применение знака соответствия. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией, схемы сертификации. Порядок приостановления или прекращения действия, продление срока действия сертификатов, аннулирование сертификатов. Основные функции участников сертификации. Организация работы по формированию системы сертификации однородной продукции. Координация работы по сертификации и испытательных лабораторий в составе системы.

Тема 4. Схемы сертификации

Содержание темы 4:

Понятие схемы сертификации. Установленные в системе ГОСТ Р схемы сертификации. Критерии выбора схемы сертификации; учет особенностей производства, испытаний, поставки и использования конкретной продукции; требуемый уровень доказательности, затраты заявителя. Схемы сертификации продукции, применяемые в Российской Федерации. Особенности выбора схем сертификации заявителями. Порядок проведения сертификации продукции. Основные этапы сертификации продукции. Взаимодействие испытательных лабораторий и органов по сертификации продукции. Отбор образцов продукции для целей сертификации.

Тема 5. Особенности сертификация услуг.

Содержание темы 5:

Основные этапы сертификации услуг. Требования к содержанию сертификата соответствия на услуги. Зависимость оценки соответствия услуг от их вида. Методы оценки услуг нематериального характера. Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. Оценка

показателей безопасности изделий после ремонта или обслуживания, при условии проведения обязательной сертификации. Система сертификации услуг розничной торговли. Центральный орган Системы сертификации услуг розничной торговли и Системы сертификации услуг общественного питания. Система добровольной сертификации услуг. Оценка функциональных показателей при добровольной сертификации.

Тема 6. Сертификация персонала.

Содержание темы 6:

Особенности сертификации специалистов. Отличия аттестации и сертификации. Основные критерии, учитываемые при сертификации персонала. Самостоятельные системы сертификации при оценке соответствия персонала; при сертификации специалистов в области неразрушающего контроля, оценки движимого и недвижимого имущества, возможности сертификации заявителя. Порядок проведения сертификационного экзамена. Категория специалистов, подлежащих сертификации в России и за рубежом.

Тема 7. Сертификация систем качества.

Содержание темы 7:

Тенденции стремительного роста сертификации систем качества (ССК) в мире. Внешние и внутренние причины роста ССК. Правила и порядок сертификации систем качества. Осуществление ССК в рамках обязательной и добровольной сертификации, основные этапы ССК. Объекты ССК.

Тема 8. Декларирование соответствия.

Содержание темы 8:

Необходимость введения декларирования соответствия в России. Перечень продукции, соответствие которой может быть подтверждено декларацией о соответствии. Форма Декларации о соответствии. Регистрация декларации в Органах по сертификации, аккредитованных в установленном порядке. Маркировка знаком соответствия декларированных объектов. Отличительные признаки форм подтверждения соответствия. Контроль соответствия объектов установленным требованиям.

Тема 9. Структура процесса сертификации.

Содержание темы 9:

Система сертификации ГОСТ Р. Основные этапы процесса сертификации. Содержание этапа заявка на сертификацию; выбор заявителем органа по сертификации, способного провести оценку соответствия интересующего объекта; форма заявки, установленная в системе ГОСТ Р. Особенности содержания этапа оценки соответствия; зависимость порядка оценки соответствия от объекта сертификации: отбор, идентификация и испытание образцов продукции. Условия выборки образцов из партии готовой продукции; правила и способы упаковки, пломбирования, опечатывания отобранных образцов, проведения испытаний в лабораториях, аккредитованных на проведение испытаний, предусмотренных нормативной документацией для данной продукции. Подтверждение соответствия системы качества предприятия требованиям НД. Предварительная оценка готов-

ности проверяемой организации, оценка системы качества непосредственно на месте. Особенности этапа анализа практической оценки соответствия объектов.

Тема 10. Государственный надзор (контроль) за сертифицированной продукцией.

Содержание темы 10:

Соблюдение требований государственных стандартов, правил сертификации. Порядок проведения госнадзора. Применение испытаний, измерительного контроля, технического осмотра, идентификации объектов для обеспечения достоверности и объективности результатов надзора. Меры, направленные на пресечение, устранение и предотвращение нарушений и причин, их вызывающих. Ответственность за нарушение обязательных требований государственных стандартов и правил сертификации.

Тема 11. Аккредитация и взаимное признание результатов подтверждения соответствия.

Содержание темы 11:

Развитие процесса аккредитации в России, методологические основы российской системы аккредитации; серия стандартов ГОСТ Р 51000. Инспекционный контроль за сертифицированным объектом, проведение выборочных проверок образцов продукции. Определение понятия аккредитация применительно к процессу сертификации. Основные цели аккредитации. Развитие процесса аккредитации испытательных лабораторий и органов по сертификации в России. Методическая основа Российской системы аккредитации; серия стандартов 51000; гармонизация стандартов с Руководствами ИСО/МЭК и европейскими нормами серии EN 45000. Структура системы аккредитации. Необходимость механизма аккредитации для определения беспристрастности, независимости и компетенции участников сертификации.

Тема 12. Международная деятельность в области сертификации

Содержание темы 12:

Виды международных систем сертификации. международные и европейские организации в области сертификации. Опыт ведущих экономических держав в области управления качеством, стандартизации и подтверждения соответствия. Вхождение российской системы сертификации в международную. Применение терминологии, процедур и структуры системы. Гармонизация отечественных правил с международными и региональными правилами. Расширение участия России в международных системах сертификации и международная аккредитация отечественных ИЛ и сертификационных центров. Концепция совершенствования действующей в стране сертификации и перехода к механизму подтверждения соответствия.

3.3. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Тема занятия	Объем, час.	Литература
1	Библиотечно-информационная компетентность	2	[a1, a2, б1-б8]
2	Законодательная база сертификации.	2	[1, a1]

3	Общие правила построения системы сертификации в России.	2	[1,a1]
4	Технология проведения сертификации продукции, услуг, систем качества и персонала.	2	1,
5	Руководство по качеству испытательных лабораторий и органов по сертификации.	2	1
6	Правила и порядок аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий.	2	1
7	Отечественный и зарубежный опыт сертификации систем качества	2	1
8	Форма сертификата соответствия и правила его заполнения.	2	1
9	Схемы сертификации продукции	2	1,a1
10	Изучение последовательности и порядка проведения подтверждения соответствия потребительских товаров.	2	
Итого:		20	

3.4. Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

3.5. Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час.
1	Изучение лекционного материала (не менее 50% от объема лекций)	18
2	Подготовка к практическим занятиям (не менее 50% от объема аудиторных практических занятий)	18
3	Подготовка к лабораторным работам (не менее 50% от объема аудиторных лабораторных занятий)	-
4	Выполнение курсового проекта (36 часов)	-
5	Выполнение курсовой работы (27 часов)	-
6	Выполнение индивидуального задания (не менее 9 часов)	22
Итого:		58

3.6. Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

Курсовой проект (работа) по дисциплине учебным планом не предусмотрен.

Тематика индивидуального задания связана с самостоятельным выполнением расчетной работы по темам дисциплины, которые не рассматриваются на лекциях, практических и лабораторных занятиях и изучаются студентом самостоятельно в соответствии с (1,2,3).

Объем учебной нагрузки при выполнении индивидуального задания – 22 часов.

Рекомендуемый объем пояснительной записки по индивидуальному заданию – не более 12 страниц формата А4 (210×297 мм).

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль знаний студентов производится по результатам выполнения индивидуального задания, во время контрольных опросов в ходе проведения практических занятий.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины в семестре проводится в форме семестрового экзамена в соответствии с «Положением об организации и проведении семестрового контроля знаний студентов в Донецком национальном техническом университете», утвержденном 25.09.2013 года.

Для определения уровня знаний студентов преподаватель руководствуется критериями оценки знаний, являющимися составляющей учебно-методического комплекса дисциплины.

Шкала оценивания: национальная и ECTS.

Сумма баллов по 100-бальной шкале	Оценка по шкале ECTS	Оценка по государственной шкале	
		Для государственной итоговой аттестации. Экзамена, дифференцированного зачеты	Для зачета
90-100	A	Отлично	Зачтено
80-89	B	Хорошо	
75-79	C		
70-74	D	Удовлетворительно	
60-69	E		
35-59	FX	Неудовлетворительно	Незачтено
0-34	F*		

Примечание: * - с обязательным повторным изучением дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Литература:

а) основная литература

1. Любомудров Сергей Александрович. Метрология, стандартизация и сертификация: нормирование точности: учеб. пособие для студентов вузов / С. А. Любомудров, А. А. Смирнов, С. Б. Тарасов. - М. : ИНФРА-М, 2012. - 206 с. : ил. - (Высшее образование : Бакалавриат).

2. Дехтярь Галина Максовна. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. пособие [для студентов вузов] / Г. М. Дехтярь. - М. : КУРС : ИНФРА-М, 2014. - 154 с.

3. Колчков Вячеслав Иванович. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для студентов вузов / В. И. Колчков. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. - 432 с.

4. ФЗ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184

5. ФЗ «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 г. № 102

6. ФЗ «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 N 2300-1

7. Действующие нормативные документы в области стандартизации/ сертификации и метрологии (правила, рекомендации, нормы и др.)

8. Периодическая литература (журналы, вестники, сборники, бюллетени и др.)

Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ:

К лекциям:

1. Конспект лекций по дисциплине «Сертификация продукции, услуг».

К практическим занятиям:

2. Методические рекомендации по выполнению студентами практических работ по дисциплине «Сертификация продукции, услуг».

К самостоятельной работе студента:

3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы студента по дисциплине «Сертификация продукции, услуг».

Internet-ресурсы

Примечания:

- при оформлении раздела 5 проводится согласование наличия учебной литературы с отделом комплектования научно-технической библиотеки ДонНТУ;
- при формировании списка основной литературы должно быть указано не более 3-х используемых источников, имеющих в научно-технической библиотеке ДонНТУ;
- при формировании списка дополнительной литературы, помимо учебной, могут быть использованы официальные, справочно-библиографические и периодические издания.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

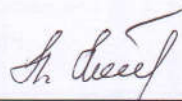
1. Лекционные занятия:

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук),

2. Практические занятия:

- презентационная техника (проектор, экран, компьютер /ноутбук).

Составитель рабочей программы: _____


(подпись)

Л.Н. Лыкова