



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЕиС
И.Ю. Мезин

14.02.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ

Направление подготовки (специальность)
27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль/специализация) программы
Стандартизация, менеджмент и контроль качества

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очная

| | |
|---------------------|--|
| Институт/ факультет | Институт естествознания и стандартизации |
| Кафедра | Технологии, сертификации и сервиса автомобилей |
| Курс | 4 |
| Семестр | 7 |

Магнитогорск
2022 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 901)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
26.01.2022, протокол № 6

Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЕиС
14.02.2022 г. протокол № 6

Председатель _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа составлена:
доцент кафедры ТСИСА, канд. техн. наук _____

Е.Г. Касаткина

Рецензент:
профессор кафедры ТОМ, д-р техн. наук _____

М.А. Полякова

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью преподавания дисциплины «Оценка соответствия» является изучение правовой базы и нормативной документации по оценке соответствия продукции и услуг, основ практического применения по подтверждению соответствия продукции (услуг) требованиям технических регламентов и документам по стандартизации в учебном процессе, научно-исследовательской работе и производственной деятельности

Задачи - в результате изучения дисциплины студент должен знать законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по оценке соответствия; уметь планировать работы по сертификации и декларированию соответствия, проверки и контролю выполнения требований стандартов, технических условий и другой нормативной документации по обеспечению качества и безопасности продукции и технологий; составлять заявки на проведение сертификации и декларирования соответствия.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Оценка соответствия входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Оборудование и технологическая точность производства металлоизделий

Квалиметрия

Производственная-технологическая (производственно-технологическая) практика

Технология производства металлопродукции

Стандартизация

Метрология

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Производственная – преддипломная практика

Метрологическая экспертиза технической документации

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Оценка соответствия» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции |
|----------------|---|
| ОПК-8 | Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества |
| ОПК-8.1 | Применяет принципы и методы стандартизации, правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены технической документации |
| ОПК-8.2 | Разрабатывает нормативные и методические документы, связанные с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества |

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 95 акад. часов;
- аудиторная – 90 акад. часов;
- внеаудиторная – 5 акад. часов;
- самостоятельная работа – 31,3 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;
- подготовка к экзамену – 17,7 акад. час

Форма аттестации - экзамен

| Раздел/ тема дисциплины | Семестр | Аудиторная контактная работа (в акад. часах) | | | Самостоятельная работа студента | Вид самостоятельной работы | Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | Код компетенции |
|--|---------|--|-----------|-------------|---------------------------------|---|---|------------------|
| | | Лек. | лаб. зан. | практ. зан. | | | | |
| 1. | | | | | | | | |
| 1.1 Законодательная и нормативно-методическая база оценки соответствия | 7 | 6 | | 4 | 2 | - самостоятельное изучение учебной литературы | Устный опрос (собеседование) | ОПК-8.1, ОПК-8.2 |
| 1.2 Системы оценки соответствия. Обязательное подтверждение соответствия. Формы подтверждения соответствия | | 6 | | 2/2И | 2 | - самостоятельное изучение учебной литературы | Устный опрос (собеседование) | ОПК-8.1, ОПК-8.2 |
| 1.3 Правовая база Евразийского экономического союза (ЕАЭС) в области оценки соответствия | | 6 | | 2/2И | 1 | самостоятельное изучение учебной литературы | Устный опрос (собеседование) | ОПК-8.1, ОПК-8.2 |
| 1.4 Типовые схемы оценки соответствия в ЕАЭС | | 6 | | 4/4И | 2 | - самостоятельное изучение учебной литературы | Устный опрос (собеседование) | ОПК-8.1, ОПК-8.2 |
| 1.5 Типовые схемы государственной регистрации продукции | | 2 | | 2/2И | 2 | - самостоятельное изучение учебной литературы | Устный опрос (собеседование) | ОПК-8.1, ОПК-8.2 |
| 1.6 Добровольная сертификация. (Национальная система сертификации) | | 4 | | 4/1И | 4 | - самостоятельное изучение учебной литературы | Устный опрос (собеседование) | ОПК-8.1, ОПК-8.2 |
| 1.7 Порядок сертификационных испытаний продукции | | 4 | | 2/2И | 2 | самостоятельное изучение учебной литературы | Устный опрос (собеседование) | ОПК-8.1, ОПК-8.2 |

| | | | | | | | |
|---|----|--|--------------|------|--|--|---------------------|
| 1.8 Виды услуг. Порядок проведения сертификации услуг . Схемы сертификации услуг | 4 | | 4 | 2 | - самостоятельное изучение учебной литературы | Устный опрос (собеседование) | ОПК-8.1, ОПК-8.2 |
| 1.9 Аккредитации ОС или ИЛ. Требования к органам по сертификации (ОС) и испытательным лабораториям (ИЛ) | 8 | | 4 | 6 | - самостоятельное изучение учебной литературы - контрольная работа | Устный опрос (собеседование) | ОПК-8.1, ОПК-8.2 |
| 1.10 Надзор за соблюдением правил оценки соответствия и продукцией. | 4 | | 4/2,3И | 2 | - самостоятельное изучение учебной литературы | Устный опрос (собеседование) | ОПК-8.1, ОПК-8.2 |
| 1.11 Сертификация систем менеджмента | 4 | | 4 | 6,3 | - самостоятельное изучение учебной литературы | Устный опрос (собеседование) Защита курсовой работы | ОПК-8.1, ОПК-8.2 |
| Итого по разделу | 54 | | 36/15,3И | 31,3 | | | |
| Итого за семестр | 54 | | 36/15,3И | 31,3 | | экзамен | |
| Итого по дисциплине | 54 | | 36/15,3 И | 31,3 | | экзамен | |

5 Образовательные технологии

Для реализации предусмотренных видов учебной работы в качестве образовательных технологий в преподавании дисциплины используются традиционная и модульно – компе-тентностная технологии.

Лекции проходят в традиционной форме, в форме лекций-консультаций с коллективным обсуждением какого-либо вопроса, проблемы или сопоставлении информации, идей, мнений, предложений. При этом цели дискуссии тесно связаны с темой лекции.

В рамках учебного курса предусмотрены встречи с директором ФГУ «Магнитогорский центр стандартизации, метрологии и сертификации»

Лекционный материал закрепляется в ходе практических работ, на которых выполняются групповые и индивидуальные задания по пройденной теме. При проведении практических работ используется метод контекстного обучения, который позволяет усвоить материал путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

Выполнение практических заданий основывается на материалах, которые студенты получили при прохождении производственной практики. Учебным планом. При проведении практических занятий учитывается степень самостоятельности их выполнения их студентами.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся
Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации
Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
а) Основная литература:

1. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для вузов / И. А. Иванов, С. В. Урушев, Д. П. Кононов [и др.] ; Под редакцией И. А. Иванова и С. В. Урушева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 356 с. — ISBN 978-5-507-44065-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208667> (дата обращения: 05.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Леонов, О. А. Основы подтверждения соответствия : учебное пособие для вузов / О. А. Леонов, В. В. Карпузов, Н. Ж. Шкаруба. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8074-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183112> (дата обращения: 05.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) Дополнительная литература:

1. Вайскрובה Е.С. Метрология, стандартизация и оценка соответствия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.С. Вайскрובה, Л.Е. Покрамович; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3208.pdf&show=dcatalogues/1/1136731/3208.pdf&view=true>
2. Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для вузов / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-9404-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195442> (дата обращения: 05.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Савчик, Е. Н. Аккредитация органов оценки соответствия : учебное пособие / Е. Н. Савчик, И. А. Манакова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2021. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195196> (дата обращения: 05.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. ГОСТ ISO/IEC Guide 65-2012 Межгосударственный стандарт. Общие требования к органам по сертификации продукции
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17065-2012 Национальный стандарт РФ. Оценка соответствия. Требования к органам по сертификации продукции, процессов и услуг.
6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2009 Межгосударственный стандарт. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий
7. ГОСТ Р 51000.4-2011 Национальный стандарт РФ. Общие требования к аккредитации испытательных лабораторий
8. ГОСТ Р 51000.6-2011 Национальный стандарт РФ. Общие требования к аккредитации органов по сертификации продукции и услуг
9. ГОСТ ИСО/МЭК 17011-2009 Межгосударственный стандарт. Оценка соответствия. Общие требования к органам по аккредитации, аккредитуемым органам по оценке соответствия.

в) Методические указания:

1. Касаткина Е.Г., Михайловский И.А. Сертификация услуг: Методические указания по выполнению самостоятельной работы. – Магнитогорск: Магнитогорск. гос. техн. ун-т им. Г.И. Носова, 2012. -29с.

2. Вайскрובה, Е.С. Нормативные документы по подтверждению соответствия [Текст]: методические указания для практических работ по дисциплинам «Метрология, стандартизация и сертификация», «Сертификация», «Отраслевая стандартизация и сертификация», «Введение в специальность» для студентов специальностей 200503.65, 260301.65, 260303.65, 260501.65, 080301.65 и направлений 221700.62, 260100.62, 260200.62, 10800.62, 100700.62 / Е.С. Вайскрובה, Л.Е. Покрамович, Н.И. Барышникова. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. - 30 с.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**Программное обеспечение**

| Наименование ПО | № договора | Срок действия лицензии |
|-----------------------------|------------------------------|------------------------|
| MS Office 2007 Professional | № 135 от 17.09.2007 | бессрочно |
| FAR Manager | свободно распространяемое ПО | бессрочно |
| 7Zip | свободно распространяемое ПО | бессрочно |
| MS Office 2003 Professional | № 135 от 17.09.2007 | бессрочно |
| Браузер Mozilla Firefox | свободно распространяемое ПО | бессрочно |
| Браузер Yandex | свободно распространяемое ПО | бессрочно |

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

| Название курса | Ссылка |
|--|---|
| Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности» | URL: http://www1.fips.ru/ |
| Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам | URL: http://window.edu.ru/ |
| Поисковая система Академия Google (Google Scholar) | URL: https://scholar.google.ru/ |
| Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) | URL: https://elibrary.ru/project_risc.aspx |
| Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС» | https://dlib.eastview.com/ |
| Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова | https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru |

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа - Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
2. Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - Доска, мультимедийный проектор, экран
3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся - Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
4. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала. Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в виде проведения контрольной работы.

Практические занятия

1. Закон «О защите прав потребителей», качество продукции, правовые основы оценки соответствия

2. Закон «О качестве и безопасности продукции».

3. «Основные цели, задачи и объекты оценки соответствия», «Системы оценки соответствия», «Формы оценки соответствия».

Основные понятия в области оценки (подтверждения) продукции.

История развития сертификации.

Цели и принципы подтверждения соответствия.

Объекты сертификации.

Роль сертификации в повышении качества продукции.

Правовые основы оценки соответствия.

Условия осуществления обязательной сертификации.

4. «Принципы подтверждения соответствия», «Добровольное и обязательное подтверждение соответствия»

Цели и принципы подтверждения соответствия.

Объекты сертификации.

Добровольная сертификация.

Формы обязательного подтверждения соответствия.

Отличительные признаки добровольной и обязательной сертификации.

Знак обращения продукции в Евразийском экономическом союзе.

Контрольная работа

1. Соответствие продукции требованиям стандартов организаций, условиям договоров, требованиям системы сертификации подтверждается:

1) выдачей сертификата соответствия;

2) предоставлением права маркировки знаком соответствия системы сертификации;

3) оба утверждения верны.

2. При проведении инспекционного контроля сертифицированной продукции выяснилось, что продукция не изготавливалась в течение инспектируемого периода. Какое следует принять решение?

1) подтвердить действие сертификата соответствия;

2) отменить действие сертификата соответствия;

3) приостановить действие сертификата.

3. Решение об отмене сертификата соответствия принимается в следующем случае:

1) отрицательный результат инспекционной проверки по одному из заданию программы;

2) несоответствие какого-либо параметра при испытании продукции;

3) корректирующие мероприятия не дали положительных результатов.

4. Необходимым условием применения схем 1а, 2а, 3а, 4а и 10а является участие в анализе состояния производства: а) экспертов по сертификации систем качества; б) экспертов по сертификации производства; в) экспертов по сертификации продукции, прошедших обучение по программе, включающей вопросы анализа производства. Что правильно?

1) а, б, в;

2) б, в;

3) в.

5. В обязанности органа по сертификации входят следующие работы: а) формирование и актуализация фонда нормативных документов; б) осуществление инспекционного контроля за сертифицированной продукцией; в) установление правил и процедур проведения сертификации в системе. Укажите правильный ответ.

1) а, б, в;

2) а, б;

3) б, в.

14. Кто несет ответственность за качество продукции?

1) изготовитель продукции;

2) испытательная лаборатория;

3) орган по сертификации продукции.

6. Какая процедура является основным достоверным способом доказательства соответствия продукции заданным требованиям?

1) сертификация;

2) испытания;

3) анализ документации.

7. Какие требования предъявляются к организациям, аккредитуемым в качестве органа по сертификации?

1) компетентность;

2) независимость;

3) компетентность и независимость.

8. Кто, как правило, отбирает образцы для сертификационных испытаний?

1) аккредитованная испытательная лаборатория;

2) изготовитель;

3) представитель потребителя.

9. В каком случае проводятся внеплановые инспекционные проверки?

1) получение информации о претензиях к качеству продукции;

2) сокращение производства продукции;

3) расширение рынка сбыта продукции.

10. Что не включает схема сертификации продукции?

1) проверка производства

2) испытания типового образца

3) оценка компетентности испытательной лаборатории

11. Схемы сертификации, применяемые при обязательной сертификации, согласно Закону РФ «О техническом регулировании» устанавливаются:

1) соответствующим техническим регламентом;

2) заявителем;

3) органом по сертификации.

12. В качестве органа по сертификации и испытательной лаборатории допускаются организации если они: а) не являются изготовителями сертифицируемой продукции; б) не являются потребителями сертифицируемой продукции; в) если они аккредитованы:

1) а, б;

2) в;

3) а, б, в.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства |
|--|---|--|
| ОПК-8: Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества | | |
| ОПК-8.1: | <p>Применяет принципы и методы стандартизации, правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены технической документации</p> | <p>Перечень теоретических вопросов к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия в области оценки и подтверждения соответствия. 2. История развития сертификации. 3. Цели и принципы подтверждения соответствия. 4. Объекты обязательной оценки соответствия. 5. Роль сертификации в повышении качества продукции. 6. Правовые основы оценки (подтверждения) соответствия. 7. Условия осуществления сертификации. Участники сертификации. 8. Формы обязательного подтверждения соответствия. 9. Отличительные признаки обязательной и добровольной сертификации. 10. Знак обращения на рынке ЕАЭС. 11. Условия ввоза на территорию России продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия. 12. Системы сертификации. 13. Схемы оценки соответствия в ЕАЭС. 14. Качество продукции и защита прав потребителей. 15. Основные этапы проведения сертификации. 16. Порядок оформления и регистрации декларации о соответствии. 17. Необходимая доказательная база для оформления декларации о соответствии. 18. Государственный надзор (контроль) за продукцией, находящейся в обращении. 19. Организация деятельности органов по сертификации. |

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства |
|---------------------------------|---|---|
| | | 20. Организация деятельности испытательной лаборатории. 21. Критерии аккредитации органов по сертификации. 22. Критерии аккредитации испытательных лабораторий. 23. Национальный орган по аккредитации (Росаккредитация), его права и обязанности. 24. Основные этапы аккредитации. 25. Роль документов по стандартизации при оценке соответствия 26. Сертификация услуг. 27. Разделение услуг на группы по функциональному признаку. 28. Схемы сертификации услуг. 29. Схемы сертификации услуг ИСО 30. Испытания продукции для подтверждения соответствия: методы и программы испытаний, аттестация методик испытаний, метрологическое обеспечение испытаний. 31. Анализ состояния производства при оценке соответствия продукции. |
| ОПК-8.2: | Разрабатывает нормативные и методические документы, связанные с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества | Примерные практические задания для экзамена: 1. Оформить декларацию о соответствии по ТР ЕАЭС. 2. Оформить заявку на сертификацию услуг. 3. Провести анализ протокола испытаний на продукцию. 4. Оформить акт отбора образцов на испытания продукции. 5. Оформить заявку на сертификацию продукции. 6. Оформить решение органа по сертификации по проведению оценки соответствия продукции. 7. Выбрать схему декларирования для хлебобулочной продукции и обосновать ее. |

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства |
|---------------------------------|---------------------------------|--|
| | | <p>8. Оформить акт о результатах анализа состояния производства. 9. Изучить требования ТР ТС на продукцию в части требований безопасности; 10. Описать схему производственного контроля данного вида продукции; 11. Выбрать схему подтверждения соответствия. 12. Оформить декларацию о соответствии. 13. Описать требования к маркировке данного вида продукции в соответствии с ТР ЕАЭС, ТР ТС.</p> |