

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна

Должность: Проректор по учебно-методической работе

Дата подписания: 08.12.2025 07:44:18

Уникальный программный ключ:

b066544bae1e449caab059217224a876a27102

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ
имени Михаила Туган-Барановского»**

кафедра холодильной и торговой техники имени Осокина В.В.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Ржесик К.А.
(подпись)

«24» февраля 2025 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по учебной дисциплине**

**Б1.В.08 Основы сертификации и контроля качества холодильного
оборудования**

(шифр и наименование учебной дисциплины)

Укрупненная группа 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

Программа высшего образования – программа бакалавриата

Направление подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение,
(код и наименование направления подготовки)

Профиль Холодильные машины и установки и экономика предприятия

(наименование профиля подготовки)

Разработчик:

к.т.н., профессор

(должность)

(подпись)

А.Н. Бирюков

(ФИО)

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
от «24» февраля 2025 г., протокол № 22

Донецк 2025 г.

Паспорт

оценочных материалов по учебной дисциплине

«Основы сертификации и контроля качества холодильного оборудования»

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики*	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ПК-5 Готов участвовать в испытаниях объектов профессиональной деятельности по заданной программе	Тема 1. Энергетическая эффективность бытовых холодильных приборов	8
		Тема 2. ГОСТ Р 51565 и ГОСТ Р 51565-2012 – отличительные особенности	
		Тема 3. Этикетка эффективности холодильного прибора ГОСТ Р 51565	
		Тема 4. ГОСТ ISO 817-2014 Хладагенты. Система обозначений	
		Тема 5. ГОСТ Р ИСО 17584-2015 Свойства хладагентов	
		Тема 6. ГОСТ 32968-2014 Оборудование холодильное. Агенты холодильные. Требования по применению и извлечению	
		Тема 7. Основные технические показатели бытовых холодильников	
		Тема 8. Эксплуатационные характеристики бытовых холодильников и требования к их качеству ⁷	
		Тема 9. Маркировка холодильного оборудования	
		Тема 10. Упаковка холодильного оборудования	
		Тема 11. Приемка холодильного оборудования	

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики ¹	Наименование оценочного средства
1	ПК-5	ПК-5.1 Способен осуществлять выполнение экспериментов и оформление результатов исследований и разработок; ПК-5.2 Использует базовые методы исследовательской деятельности.	Тема 1. Энергетическая эффективность бытовых холодильных приборов	Тест, коллоквиум
			Тема 2. ГОСТ Р 51565 и ГОСТ Р 51565-2012 – отличительные особенности	Тест, коллоквиум
			Тема 3. Этикетка эффективности холодильного прибора ГОСТ Р 51565	Тест, коллоквиум
			Тема 4. ГОСТ ISO 817-2014 Хладагенты. Система обозначений	Тест, коллоквиум
			Тема 5. ГОСТ Р ИСО 17584-2015 Свойства хладагентов	Тест, коллоквиум
			Тема 6. ГОСТ 32968-2014 Оборудование холодильное. Агенты холодильные. Требования по применению и извлечению	Тест, коллоквиум
			Тема 7. Основные технические показатели бытовых холодильников	Тест, коллоквиум
			Тема 8. Эксплуатационные характеристики бытовых холодильников и требования к их качеству ⁷	Тест, коллоквиум
			Тема 9. Маркировка холодильного оборудования	Тест, коллоквиум
			Тема 10. Упаковка холодильного оборудования	Тест, коллоквиум
			Тема 11. Приемка холодильного оборудования	Тест, коллоквиум

Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу реферат

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
19-20	Реферат выполнен на высоком уровне (тематика реферата освещена в полном объёме, соответствует действующим стандартам в области охраны труда, студент свободно владеет материалом)
14-18	Реферат выполнен на среднем уровне (выполнено 75...89% от требуемого объёма работы, допускаются неточности в оформлении работы, студент владеет материалом на среднем уровне)
7-13	Реферат выполнен на низком уровне (выполнено 60...74% от требуемого объёма работы, студент с трудом ориентируется в изучаемом материале)
0-6	Реферат выполнен на неудовлетворительном уровне (выполнено менее чем 60% от требуемого объёма работы, студент не владеет изучаемым материалом, допущены грубые ошибки при освещении тематики реферата)

Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу коллоквиум

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
10	Ответы на поставленные вопросы даны на высоком уровне (студент свободно владеет изучаемым материалом, свободно ориентируется в нормативно–законодательной базе охраны труда)
7-9	Ответы на поставленные вопросы даны на среднем уровне (имеются неточности в терминах и определениях, однако студент владеет изучаемым материалом)
4-6	Ответы на поставленные вопросы даны на низком уровне (имеются грубые ошибки в ответах на поставленные вопросы, студент не ориентируется в нормативно–законодательной базе охраны труда)
0-3	Ответы на поставленные вопросы даны на неудовлетворительном уровне (студент не ответил на поставленные вопросы)

Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу тест

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
10	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов)
7-9	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов)
4-6	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74% вопросов)
0-3	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 60% вопросов)

Перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов учебной дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам учебной дисциплины
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

Фонд тестовых заданий

- 1 Орган по сертификации не осуществляет выполнение работ по сертификации и выдачи лицензий на
 - 1 применение знака соответствия
 - 2 испытательную лабораторию
 - 3 сертифицированный продукт
 - 4 нет правильного ответа

- 2 В разделы метрологии не входит
 - 1 теоретическая метрология
 - 2 законодательная метрология
 - 3 прикладная метрология
 - 4 нет правильного ответа

- 3 Совет по сертификации формируется...
 - 1 научно-методическим центром
 - 2 комиссией по проведению сертификации
 - 3 центральным органом по сертификации
 - 4 заявителем по сертификации

- 4 Основной задачей метрологии не является
 - 1 установление единиц физических величин
 - 2 обеспечение единства измерений
 - 3 разработка стандартов по измерению
 - 4 разработка методов оценки погрешности

- 5 Испытательной лабораторией во время процесса сертификации не проводится
 - 1 отбор образцов для испытаний
 - 2 проведение испытаний и оформление протокола
 - 3 принятие решения о выдачи сертификата и лицензии на право применения знака соответствия
 - 4 нет правильного ответа

- 6 Показатели качества бывают
 - 1 единичные
 - 2 комплексные
 - 3 все вышеперечисленное
 - 4 нет правильного ответа

- 7 Выбор испытательной лаборатории в процессе сертификации производится
 - 1 заявителем
 - 2 органом сертификации
 - 3 членом испытательной лаборатории

4 экспертом

8 Выберите не верный вид испытания продукта

- 1 макетный
- 2 лабораторный
- 3 полигонный
- 4 натуральный

9 Надежность является комплексным свойством, в которое не входит

- 1 безотказность
- 2 сохраняемость
- 3 ремонтпригодность
- 4 нет правильного ответа

10 В результате измерения должно быть определено

- 1 погрешность результата измерения
- 2 выражение отношения измеряемой величины к общепринятой
- 3 доверительная вероятность допущения погрешности
- 4 все вышеперечисленное

11 Закон Донецкой Народной Республики №53-ІНС от 19.06.2015 "О защите прав потребителей" устанавливает положения о

- 1 праве на надлежащее качество приобретаемых товаров
- 2 праве на возмещение ущерба
- 3 механизме защиты потребителей
- 4 все вышеперечисленное

12 Совокупность организационной структуры, методов, процессов и ресурсов необходимых для осуществления общего руководства качеством это

- 1 система менеджмента качества
- 2 система контроля метрологии
- 3 принцип составляющей СМК
- 4 цикл контроля продукции

13 За эталон, для оценки качества изделия могут быть приняты\

- 1 конкретная реально существующая продукция
- 2 гипотетическая продукция
- 3 стандарт, признанный в стране покупателя
- 4 все выше перечисленное

14 Совокупность физических принципов, на которых основаны измерения это

- 1 метод измерения
- 2 принцип измерения
- 3 инструмент измерения
- 4 сущность измерения

15 К экономическим показателям коэффициента дефектности не относится

- 1 затраты на устранение и переделку брака
- 2 расходы на удовлетворение претензий
- 3 затраты на транспортировку
- 4 нет правильного ответа

16 Эталон не должен обладать следующим признаком

- 1 неизменность
- 2 воспроизводимость
- 3 сличаемость
- 4 нет правильного ответа

17 Показатели технологически характеризуют

- 1 трудоемкость
- 2 материалоёмкость
- 3 себестоимость
- 4 все выше перечисленное

18 Характеристика качества измерения отражающая близость к нулю погрешности результата это

- 1 точность
- 2 достоверность
- 3 правильность
- 4 сходимость

19 Научной основой современного технологического контроля стали

- 1 математическо-статистические методы
- 2 финансовые вложения
- 3 современное оборудование с повышенными классами точности
- 4 все выше перечисленное

20 В комплексные показатели входит

- 1 одноуровневые
- 2 многоуровневые
- 3 обобщенные
- 4 все выше перечисленное

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

При изучении учебной дисциплины в течение семестра студент максимально может набрать 100 баллов.

Система оценивания всех видов работ по учебной дисциплине «Технология разработки стандартов и нормативной документации» приведена в таблицах.

Текущий контроль знаний студентов осуществляется на основании оценки систематичности и активности по каждой теме программного материала дисциплины.

Текущий контроль знаний студентов осуществляется с помощью контрольной работы и устного опроса.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена.

Относительно распределения баллов на итоговом контроле оценки знаний, умений и навыков студентов по результатам выполнения заданий используется следующая шкала оценивания

90-100 баллов выставляется в случае полного качественного выполнения всех заданий или при наличии одной или двух незначительных ошибок в вычислении, решение четкое и обоснованное, использования творческих подходов;

75-89 баллов выставляется тогда, когда студент показал способность к применению изученного материала к решению задач; объяснения и обоснования полностью соответствуют требованиям программы дисциплины, но являются недостаточными; четкое оформление решения задач; решение содержит одну или две несущественные ошибки;

60-75 баллов выставляется, если студент овладел навыками решения стандартных задач, умением проводить аналитические расчеты, но решение задач содержит большое количество существенных ошибок;

0-50 баллов выставляется в случае, когда ни одно из заданий не выполнено или их решение содержит очень большое количество существенных ошибок; студент не показал владения теоретическими знаниями и приемами решения задач.

Опираясь на знания студентов, преподаватель оставляет за собой право решающего слова во время оценивания знаний.

Распределение баллов, которые получают обучающиеся

Текущее тестирование и самостоятельная работа											Сумма, балл
Смысловой модуль № 1						Смысловой модуль № 2					
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	100
10	10	5	10	10	5	10	10	10	10	10	

Примечание. T1, T2, ... T4 – номера тем соответствующих смысловых модулей

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
90-100	«Отлично» (5)	отлично – отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
80-89	«Хорошо» (4)	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10 %)
75-79		хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15 %)
70-74	«Удовлетворительно» (3)	удовлетворительно – неплохо, но со значительным количеством недостатков
60-69		удовлетворительно – выполнение удовлетворяет минимальные критерии
35-59	«Неудовлетворительно» (2)	неудовлетворительно – с возможностью повторной аттестации
0-34		неудовлетворительно – с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры, на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой