Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 28.10.2026 07:35:32
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

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.

КАФЕДРА ХОЛОДИЛЬНОЙ И ТОРГОВОЙ ТЕХНИКИ ИМЕНИ ОСОКИНА В.В.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Ржесик К.А.
(подпись)

«09» февраля 2026 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		А.Н. Бирюков
(должность)	(подпись)	(ФИО)

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры от «09» февраля 2026 г., протокол № 24

Донецк 2026 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 качеству7	
		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 качеству7	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 ремонтопригодность
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-IHC 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

17Показатели технологически характеризуют
1 трудоемкость
2 материалоёмкость
3 себестоимость
4 все выше перечисленное

18Характеристика 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 вложения
3 современное оборудование с повышенными классами точности
4 все выше перечисленное

20 В комплексные показатели входит
1 одноуровненые
2 многоуровненые
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 владение 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**					
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	Т10	Т11	100
10	10	5	10	10	5	10	10	10	10	10	

Примечание. Т1, Т2, ... Т4 – 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