Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 23.11.2026 22:45:26
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.О.5 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОГО ТВОРЧЕСТВА И ПАТЕНТОВЕДЕНИЯ
(шифр и наименование учебной дисциплины)

15.04.02 Технологические машины и оборудование
(код и наименование направления подготовки)

Инженерия технических систем пищевой промышленности
(магистерская программа)

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 инженерного творчества и патентоведения»

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	ОПК-3 Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	Тема 1. Основы изобретательского творчества. Тема 2. Основные положения в области патентоведения. Тема 4. Рационализаторская работа.	1
2	ОПК-6 Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности	Тема 2. Основные положения в области патентоведения. Тема 3. Регистрация программного обеспечения и топологий интегральных микросхем. Тема 4. Рационализаторская работа. Тема 5. Методика проведения патентных исследований. Тема 6. Регулирование информационных отношений в области государственной и коммерческой тайны. Тема 7. Экономические аспекты изобретательской и рационализаторской деятельности.	

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 (модуля)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4	5
1	ОПК-3	ОПК-3.1 Способен организовать работу коллективов исполнителей в условиях принятия решений на базе спектра различных мнений ОПК-3.2 Принимает исполнительские решения в условиях спектра мнений, определяет порядок выполнения работ ОПК-3.3 Организует в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивает адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	Тема 1. Основы изобретательского творчества. Тема 2. Основные положения в области патентоведения. Тема 4. Рационализаторская работа.	Тест, коллоквиум Реферат
2	ОПК-6	ОПК-6.1 Применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий, прикладное программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности ОПК-6.2 Использует полученные знания для решения поставленных задач	Тема 2. Основные положения в области патентоведения. Тема 3. Регистрация программного обеспечения и топологий интегральных микросхем. Тема 4. Рационализаторская работа. Тема 5. Методика проведения патентных исследований. Тема 6. Регулирование информационных отношений в области государственной и коммерческой тайны. Тема 7. Экономические аспекты изобретательской и рационализаторской деятельности.	Тест, коллоквиум Реферат

Таблица – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Тесты»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
11-20	ответ дан на высоком уровне (обучающийся в полной мере ответил на поставленный вопрос, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
1-10	ответ дан на среднем уровне (обучающийся в целом ответил на поставленный вопрос, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
0	ответ дан на низком уровне (обучающийся допустил существенные неточности, с ошибками, и т.п.); на неудовлетворительном уровне или не дан вовсе (обучающийся не готов, затрудняется ответить и т.п.)

Таблица – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Опрос»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
9-12	ответы на тестовые задания показали высокий уровень знаний (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
5-8	ответы на тестовые задания показали средний уровень знаний (правильные ответы даны на 75-89%вопросов/задач)
1-4	ответы на тестовые задания показали низкий уровень знаний (правильные ответы даны на 60-74%вопросов/задач)
0	ответы на тестовые задания показали неудовлетворительный уровень знаний(правильные ответы даны менее чем 60%)

Таблица – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Контрольная работа»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
8-10	контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
5-7	контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89%вопросов/задач)
1-4	контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74%вопросов/задач)
0	контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 60%)

3. Примерный перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Опрос	средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по учебной дисциплине или определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам/разделам учебной дисциплины
2	Тесты	система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	фонд тестовых заданий
3	Контрольная работа/реферат	средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или учебной дисциплине.	комплект контрольных заданий по вариантам

3.1. ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ «ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ»

1. Роль стандартизации (сертификации) в обеспечении конкурентоспособности товаров
2. Нормативная основа систем качества.
3. Законодательная и нормативная база сертификации.
4. Роль правил метрологии в обеспечении безопасности и качества товаров (услуг).
5. Направления совершенствования стандартизации в России.
6. Направления совершенствования метрологии в России.
7. Направления совершенствования сертификации в России.
8. Характеристика фонда отечественных стандартов по определенной группе продукции.
9. Характеристика фонда отечественных стандартов по определенной группе услуг.
10. Роль стандартов ССБТ в обеспечении безопасности товаров и услуг.
11. Законодательная и нормативная основа стандартизации.
12. Характеристика фонда отечественных стандартов по определенной группе продукции.
13. Характеристика фонда международных стандартов по определенной группе продукции.
14. Методика обработки результатов измерений показателей качества продукции.
15. Факторы, влияющие на точность измерения показателей качества продукции.
16. Законодательная и нормативная основа метрологии.
17. Сравнительная характеристика добровольной и обязательной сертификации.
18. Сравнительная характеристика сертификатов соответствия и декларации соответствия.
19. Сравнительная характеристика схем сертификации.
20. Характеристика функций участников работ по сертификации.
21. Порядок сертификации определенной группы продукции.
22. Порядок сертификации определенной группы услуг.
23. Ответственность изготовителей за нарушение обязательных требований государственных стандартов.
24. Ответственность изготовителей и продавцов за нарушение правил метрологии.
25. Ответственность изготовителей и продавцов за нарушение правил сертификации.

3.2. ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ «ФОНД ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ»

Задание № 1 (выберите один вариант ответа).
Предметом стандартизации являются методы:
а) оптимального упорядочения номенклатуры и качества продукции;
б) улучшения качества продукции, процессов, работ и услуг;
в) повышения экономической эффективности производства;
г) повышения производительности труда.

Задание № 2 (выберите несколько вариантов ответа).
Правовую основу стандартизации в России составляют:
а) закон Российской Федерации «О стандартизации»;
б) Федеральный закон «О техническом регулировании»;
в) Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений»;
г) Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О техническом регулировании».

Задание № 3 (выберите один вариант ответа).
Добровольный статус национального стандарта заключается:
а) в добровольном выборе национального стандарта и обязательном соблюдении его требований;
б) добровольном выборе национального стандарта и добровольном соблюдении его требований;
в) соблюдении требований национального стандарта на добровольной основе;
г) добровольном выборе между требованиями национального стандарта и технического регламента, определяющих конкретный вид деятельности.

Задание № 4 (выберите один вариант ответа).
Сущность стандартизации заключается:
а) в повышении качества хозяйственной деятельности;
б) создании типовых производственных процессов;
в) оптимальном упорядочении способов решения повторяющихся задач;
г) разработке систем стандартов на все виды хозяйственной деятельности.

Задание № 5 (выберите один вариант ответа).
Управление деятельностью по стандартизации в нашей стране осуществляется на основе:
а) Государственной системы стандартизации;
б) Государственной системы технического регулирования;
в) Российской системы стандартизации;
г) Российской системы технического регулирования.

Задание № 6 (выберите один вариант ответа).
В соответствии с терминологией Федерального закона «О техническом регулировании», стандарт – это:
а) документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг;
б) нормативно-технический документ по стандартизации, устанавливающий комплекс норм, правил, требований к объекту стандартизации и утверждѐнный компетентным органом;
в) обязательный для исполнения нормативно-технический документ, содержащий самое целесообразное решение повторяющейся задачи;

г) документ, выдаваемый в соответствии с правилами стандартизации и удостоверяющий, что деятельность соответствует общепринятым нормам.
Задание № 7 (выберите один вариант ответа).
В общем случае стандарт содержит:
а) требования, выполнение которых гарантирует качество продукции;
б) требования, определяющие безопасность продукции, выполнения работ или оказания услуг;
в) рекомендуемое целесообразное решение повторяющейся задачи для достижения определѐнной цели;
г) рекомендуемые значения показателей качества продукции, процессов и услуг.

Задание № 8 (выберите несколько вариантов ответа).
Согласно Федеральному закону «О техническом регулировании», понятие «Стандарт» распространяется:
а) на государственные стандарты;
б) национальные стандарты;
в) международные стандарты;
г) стандарты организации.

Задание № 9 (выберите один вариант ответа).
Согласно Федеральному закону «О техническом регулировании», в отличие от технических регламентов, стандарты применяются:
а) в обязательном порядке;
б) на добровольной основе;
в) в соответствии с постановлениями федеральных органов исполнительной власти;
г) в соответствии с региональным законодательством.

Задание № 10 (выберите один вариант ответа).
Согласно Федеральному закону «О техническом регулировании», документ, содержащий обязательные для исполнения требования к продукции, называется:
а) техническим регламентом;
б) государственным стандартом;
в) национальным стандартом;
г) международным стандартом.

Задание № 11 (выберите несколько вариантов ответа).
Согласно Федеральному закону «О техническом регулировании», стандартизация осуществляется в целях:
а) повышения качества продукции, процессов и услуг;
б) повышения конкурентоспособности продукции, работ и услуг;
в) рационального использования ресурсов;
г) повышения уровня безопасности жизни или здоровья граждан.

Задание № 12 (выберите один вариант ответа).
К целям стандартизации, установленным Федеральным законом «О техническом регулировании», не относится:
а) обеспечение взаимозаменяемости продукции;
б) сопоставимость результатов исследований, испытаний и измерений;
в) обеспечение научно-технического прогресса;

Задание № 13 (выберите один вариант ответа).
Согласно Федеральному закону «О техническом регулировании» областью применения стандартизации является:
а) разработка перспективных требований, превышающих достигнутый уровень, закреплѐнный в технических регламентах;
б) разработка обязательных для исполнения требований к безопасности продукции, работ, услуг;
в) разработка специальных требований к безопасности отдельных видов продукции, уточняющих требования общих технических регламентов;
г) разработка перспективных схем подтверждения соответствия продукции и услуг установленным требованиям стандартов и условиям договоров.

Задание № 14 (выберите несколько вариантов ответа).
Согласно Федеральному закону «О техническом регулировании», стандартизация осуществляется в соответствии с принципами:
а) добровольного применения стандартов;
б) недопустимости создания препятствий производству и обращению продукции, выполнению работ, оказанию услуг;
в) применения международных стандартов как основы для разработки стандартов организаций;
г) применения международных стандартов как основы для разработки национальных стандартов.

Задание № 15 (выберите один вариант ответа).
К принципам стандартизации, указанным в Федеральном законе «О техническом регулировании», не относится:
а) обеспечение условий для единообразного применения стандартов;
б) недопустимость установления стандартов, противоречащих техническим регламентам;
в) максимальный учѐт при разработке стандартов любых требований заинтересованных лиц;
г) добровольное применение стандартов.

Задание № 16 (выберите один вариант ответа).
Государственная система стандартизации в нашей стране была разработана и введена в действие:
а) 11 января 1965 года;
б) 19 августа 1991 года;
в) 2 января 1992 года;
г) 3 октября 1993 года.

Задание № 17 (выберите несколько вариантов ответа).
Государственная система стандартизации представляет собой комплекс взаимосвязанных правил и положений, определяющих:
а) цели и задачи стандартизации;
б) структуру органов и служб стандартизации;
в) методику проведения работ по подтверждению соответствия объектов стандартизации требованиям стандартов;
г) порядок разработки, оформления, согласования, утверждения стандартов и другой нормативной документации.

Задание № 18 (выберите один вариант ответа).
Правила и положения Государственной системы стандартизации оформлены в виде комплекса национальных и межгосударственных стандартов класса:

а) 1 (ГОСТ 1.ХХ-ХХ или ГОСТ Р 1.ХХ-ХХХХ);
б) 2 (ГОСТ 2.ХХ-ХХ или ГОСТ Р 2.ХХ-ХХХХ);
в) 8 (ГОСТ 8.ХХ-ХХ или ГОСТ Р 8.ХХ-ХХХХ);
г) 12 (ГОСТ 12.ХХ-ХХ или ГОСТ Р 12.ХХ-ХХХХ).

Задание № 19(выберите несколько вариантов ответа).
В соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», Государственная система стандартизации определяет:
а) категории и виды документов по стандартизации;
б) работы, выполняемые при стандартизации;
в) научно-технические принципы стандартизации;
г) методы стандартизации.

Задание № 20 (выберите один вариант ответа).
К задачам Государственной системы стандартизации не относится:
а) установление прогрессивных систем стандартов;
б) определение единой системы показателей качества продукции и необходимого уровня еѐ надѐжности;
в) выявление, обобщение и формулировка общих закономерностей деятельности по стандартизации;
г) обеспечение единства и достоверности измерений, создание государственных эталонов единиц физических величин и разработка методов передачи их размеров рабочим средствам измерений.

3.3. ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ «ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ»

1. Правовой статус технического регламента.
2. Какими нормативными правовыми актами может быть принят ТР?
3. Кто может разрабатывать технический регламент?
4. Порядок разработки технического регламента, принимаемого в форме ФЗ.
5. Что должно содержать уведомление о разработке проекта технического регламента? Где оно публикуется?
6. Как обеспечивается публичное обсуждение проекта технического регламента?
7. Что должно содержать уведомление о завершении публичного обсуждения проекта технического регламента?
8. Кто может вносить проект технического регламента в Государственную Думу? Наличие каких документов при этом требуется?
9. Порядок прохождения проекта технического регламента в Государственной Думе.
10. Кто осуществляет экспертизу проектов технических регламентов? Какой документ при этом оформляется?
11. Какой орган может вносить изменения в технический регламент?
12. Что может служить основанием для отмены технического регламента? Какой орган может отменить технический регламент?
13. Процедура внесения изменений или отмены технических регламентов.
14. Какие документы должны «сопровождать» ТР? Кто их готовит?
15. Как реализуется согласованная политика государств - членов ТС в области технического регулирования?
16. Что может служить основой для разработки и технических регламентов ТС?
17. Цели разработки ТР ТС.
18. Понятие «технический регламент ТС».
19. Структура ТР ТС.

20. Порядок разработки ТР ТС.
21. Кто является разработчиком ТР ТС?
22. Функции ЕЭК при разработке ТР ТС.
23. Как проводится процедура внутри государственного согласования при разработке ТР ТС?
24. Примеры ТР ТС в области производства пищевых продуктов, цель их разработки.
25. Кто может быть разработчиком национального стандарта?
26. Этапы разработки и утверждения национальных стандартов.
27. Порядок разработки первой редакции проекта национального стандарта
28. Что должна содержать пояснительная записка к первой редакции проекта стандарта?
29. Порядок публичного обсуждения проекта национального стандарта.
30. Подготовка окончательной редакции проекта национального стандарта.
31. Как готовится сводка замечаний и предложений по первой редакции национального стандарта?
32. Кто проводит экспертизу проекта национального стандарта?
33. Порядок принятия, утверждения и регистрации национального стандарта.
34. Роль ТК в разработке национальных стандартов.
35. Цели разработки межгосударственных стандартов.
36. Какой орган обеспечивает проведение согласованной политики в области межгосударственной стандартизации? Его структура.
37. Задачи межгосударственных ТК (МТК).
38. Кто может быть разработчиком межгосударственного стандарта?
39. Как обеспечивается информирование сторон (государств) о начале разработки межгосударственного стандарта?
40. Порядок разработки межгосударственных стандартов (стадии разработки).
41. Порядок разработки и утверждения сводов правил - документов в области стандартизации
42. Что такое ОКТЭСИ? Привести примеры .
43. С какой целью разрабатываются ОКТЭСИ?
44. Кто является разработчиком ОКТЭСИ?
45. Порядок ведения ОКТЭСИ.
54 Что входит в состав федерального информационного фонда технических регламентов и стандартов?
55. Как обеспечивается создание и ведение ФИФ технических регламентов и стандартов?
56. Цель создания единой информационной системы по техническому регулированию.

4. 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 ДЛЯ ЭКЗАМЕНА

Максимальное количество баллов за текучий контроль и самостоятельную работу							**Максимальная сумма баллов**
Смысловой модуль №1 (30 бал.)		Смысловой модуль №2 (30 бал.)		Смысловой модуль №3 (40 бал.)			
Т1[1]	Т2	*Т3*	*Т4*	Т5	Т6	Т7	
15	15	15	15	12	14	14	100

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости

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