



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт экономики
Кафедра экономики и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент

А.В. Дмитриев

18 мая 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)
«Экономическое обоснование технических решений в управлении качеством»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины (к рабочей программе практики)

Направление подготовки
27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль) подготовки
Управление качеством в производственно-технологических системах

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2022

Составитель:

доцент, к.э.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Сафиуллин Ильнур Наилевич
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры
экономика и информационные технологии «5» мая 2022 года (протокол № 16)

Заведующий кафедрой:

д.э.н., профессор
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Газетдинов Миршарип Хасанович
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии института экономики «6» мая
2022 года (протокол № 15)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.э.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Авхадиев Фаяз Нурисламович
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор


Подпись

Низамутдинов Марат Мингалиевич
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института экономики № 8 от «6» мая 2022 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, направленность (профиль) «Управление качеством в производственно-технологических системах», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Экономическое обоснование технических решений в управлении качеством»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Способен анализировать рекламации к качеству продукции, работ, услуг, готовить заключения вести переписку по результатам их рассмотрения	ПК-2.2. Анализирует рекламации к качеству продукции, работ, услуг, обобщает и описывает результаты их рассмотрения	Знать: сущность и показатели качества продукции, работ, услуг, методику их определения. Уметь: анализировать и обосновывать перспективные параметры качества и показатели рекламации к качеству продукции, работ, услуг. Владеть: навыками обобщения и описания результатов рассмотрения рекламаций.
ПК-3 Способен разрабатывать корректирующие действия по управлению несоответствующей продукцией	ПК-3.6. Способен участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	Знать: корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества продукции, методику обоснования технических решений в управлении качеством Уметь: оценивать влияние корректирующих и превентивных мероприятий на качества продукции Владеть: навыками обоснования технических решений в управлении качеством, разработки направлений повышения качества, проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК-2.2. Анализирует рекламации к качеству продукции, работ, услуг, обобщает и описывает результаты их рассмотрения	Знать: сущность и показатели качества продукции, работ, услуг, методику их определения	Фрагментарные знания сущности и показателей качества продукции, работ, услуг, методики их определения	Общие, но не структурированные знания сущности и показателей качества продукции, работ, услуг, методики их определения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания сущности и показателей качества продукции, работ, услуг, методики их определения	Сформированные систематические знания сущности и показателей качества продукции, работ, услуг, методики их определения
	Уметь: анализировать и обосновывать перспективные параметры качества и показатели рекламации к качеству продукции, работ, услуг	Частично освоенное умение анализировать и обосновывать перспективные параметры качества и показатели рекламации к качеству продукции, работ, услуг	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать и обосновывать перспективные параметры качества и показатели рекламации к качеству продукции, работ, услуг	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать и обосновывать перспективные параметры качества и показатели рекламации к качеству продукции, работ, услуг	Сформированное умение анализировать и обосновывать перспективные параметры качества и показатели рекламации к качеству продукции, работ, услуг
	Владеть: навыками обобщения и описания результатов рассмотрения рекламаций	Фрагментарные владение навыками обобщения и описания результатов рассмотрения рекламаций	В целом успешное, но не систематическое владение навыками обобщения и описания результатов рассмотрения рекламаций	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками обобщения и описания результатов рассмотрения рекламаций	Успешное и систематическое владение навыками обобщения и описания результатов рассмотрения рекламаций
ПК-3.6. Способен участвовать	Знать: корректирующие и	Фрагментарные знания коррек-	Общие, но не структурированные зна-	Сформированные, но содержащие отдель-	Сформированные систематиче-

вать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества продукции, методику обоснования технических решений в управлении качеством	тирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества продукции, методики обоснования технических решений в управлении качеством	ния корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества продукции, методики обоснования технических решений в управлении качеством	ные пробелы знания корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества продукции, методики обоснования технических решений в управлении качеством	ские знания корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества продукции, методики обоснования технических решений в управлении качеством
	Уметь: оценивать влияние корректирующих и превентивных мероприятий на качество продукции	Частично освоенное умение оценивать влияние корректирующих и превентивных мероприятий на качество продукции	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение оценивать влияние корректирующих и превентивных мероприятий на качество продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать влияние корректирующих и превентивных мероприятий на качество продукции	Сформированное умение оценивать влияние корректирующих и превентивных мероприятий на качество продукции
	Владеть: навыками обоснования технических решений в управлении качеством, разработки направлений повышения качества, проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение	Фрагментарное применение навыков обоснования технических решений в управлении качеством, разработки направлений повышения качества, проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение	В целом успешное, но не систематическое применение навыков обоснования технических решений в управлении качеством, разработки направлений повышения качества, проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков обоснования технических решений в управлении качеством, разработки направлений повышения качества, проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение	Успешное и систематическое применение навыков обоснования технических решений в управлении качеством, разработки направлений повышения качества, проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение

	качества				
--	----------	--	--	--	--

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине (практике), допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине (практике) в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ПК-2.2. Анализирует рекламации к качеству продукции, работ, услуг, обобщает и описывает результаты их рассмотрения	Примеры вопросов для экзамена: 1-46 Вопросы для самоконтроля: 1-37 Комплект практических заданий: 6-8
ПК-3.6. Способен участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	Примеры вопросов для экзамена: 47-66 Вопросы для самоконтроля: 38-52 Комплект практических заданий: 1-5

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА

1. Что такое экономическое прогнозирование и прогноз?
2. На какой стадии обоснования решений применяется прогнозирование?
3. В чем состоит принципиальное различие между планом и прогнозом?
4. В чем состоит цель и основные задачи прогнозирования при обосновании решений ?
5. Какие источниками исходной информации используют при прогнозировании решений
6. Какие основные принципы и особенности прогнозирования решений?
7. Какие этапы выделяют при разработке прогнозов технических решений?
8. Какие существуют виды прогнозов при обосновании технических решений и в чем их особенности?
9. В чем заключается сущность и ключевые признаки риска?
10. Какие существуют теории и подходы к пониманию категории «риск», в чем их сущность?
11. В чем проявляется дуализм понятия «риск»?
12. Какие группы определения понятия «риск» раскрывают сущность данного понятия?
13. В чем проявляется объективная и субъективная природа рисков?
14. Какие особенности присущи рискам в современных условиях хозяйствования?
15. Что такое экономический риск и какие основные характеристики ему присущи?
16. В чем содержание функций риска?
17. Что понимают под анализом и оценкой рисков, и какие составляющие данного анализа?
18. Каковы основные этапы и методы анализа рисков?
19. Какими обстоятельствами обусловлены трудности анализа рисков?
20. Чем обусловлено использование количественной оценки риска для принятия решения?
21. Охарактеризуйте области риска.
22. Чем обусловлено распределение на зоны риска и в чем заключаются особенности каждой зоны риска?

23. В чем заключается сущность понятия уровня риска, каковы их проявления и подходы к построению соответствующих шкал?
24. Каким образом рассчитываются коэффициенты риска?
25. Какие уровни риска включает шкала Харрингтона?
26. Как построить кривую рисков, в чем ее особенность?
27. Каким образом изменяется структура потерь в зависимости от вида предпринимательской деятельности?
28. Чем обусловлено использование разных методов оценки экономических рисков?
29. В чем заключается сущность и особенности статистического метода оценки риска?
30. При каких условиях целесообразно использовать для оценки экономического риска метод Дельфи?
31. При каких условиях использования статистических методов оценки риска становится возможным?
32. В чем заключается сущность правила оптимального колебания результата?
33. Какая первоначальная информация необходима для возможного использования метода анализа целесообразности расходов?
34. Как связан метод анализа целесообразности затрат с финансовой устойчивостью предприятия?
35. Чем отличаются методы групповых и индивидуальных экспертных оценок?
36. Обоснуйте необходимость минимизации рисков в деятельности предприятия.
37. В чем заключаются организационные способы влияния на риск?
38. Что такое профилактика рисков, в чем отличие от минимизации рисков?
39. В чем сущность диверсификации рисков и каковы ее направления?
40. Какая система нормативов обеспечивает лимитирование рисков?
41. Какому средству минимизации риска и при каких условиях целесообразно отдать предпочтение страхованию или самострахованию?
42. Какие задачи по минимизации риска решает страхование и самострахование?
43. Путем сравнительного анализа определите недостатки и преимуществ лимитирования рисков?
44. За счет чего осуществляется создание резервного фонда риска?
45. Какое функциональное назначение имеет создание резервного фонда предприятия?
46. Что, по вашему мнению, более эффективно-страховой товарный запас или запас денежных средств?
47. Чем обусловлено повышение роли решения в современных организациях?
48. Дайте сравнительную характеристику расширенному и узкому подходу к определению «принятие решения».
49. В чем состоят отличительные особенности принятия решения на современном этапе развития науки?
50. Какие концепции существуют в науке и практике для принятия решений?
51. В чем особенность методологии принятия решений?
52. На каких принципах строится процесс обоснования и принятия решений?
53. Из каких стадий состоит организационный механизм процесса принятия решения?
54. Какие этапы включают основные стадии разработки и принятия решения?
55. Какие подходы используются при выборе альтернативы решения?
56. Что представляет собой информация и какие ее виды используются в процессе обоснования технических решений?

57. Охарактеризуйте роль и функции новых информационных технологий в процессе разработки и реализации технических решений.
58. В чем заключается экономический смысл неопределенности как понятия?
59. Какие существуют виды и типы неопределенности при обосновании решений?
60. Какие основные причины возникновения неопределенности при обосновании решений?
61. Какими способами осуществляется учет неопределенности при принятии решений?
62. В чем заключается сущность субъективной вероятности?
63. Что такое цели и альтернативы при обосновании технических решений, в чем их взаимосвязь и различия?
64. В чем состоит взаимная детерминированность целей и альтернатив при обосновании технических решений?
65. Какие функции выполняют цели при обосновании альтернатив технических решений?
66. Какие требования предъявляются к качеству целей при обосновании альтернатив технических решений?

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Какие существуют методы прогнозирования технических решений и в чем их особенности?
2. Какие научные принципы, подходы и методы анализа технических решений используются при разработке прогнозов?
3. В чем заключается сущность и особенности эффективности технических решений?
4. На каких стадиях обоснования технических решений определяется их эффективность?
5. По каким причинам оценка эффективности технических решений на стадии разработки и принятия во многом затруднена?
6. Какие факторы оказывают влияние на эффективность технических решений?
7. Каких принципов необходимо придерживаться для обеспечения эффективной реализации технических решений?
8. Какие виды и показатели эффективности выделяют при обосновании эффективности технических решений?
9. Какие виды эффектов выделяют от реализации технических решений?
10. Какие методы оценки чаще используются для определения эффективности технических решений, в чем их сущность и особенности?
11. Что представляет собой экономическая эффективность капиталовложений и новой техники при принятии технических решений?
12. Какие показатели экономической эффективности капиталовложений и новой техники рассчитывают при принятии решений?
13. Что такое рискованная ситуация и каковы основные причины появления рисков?
14. Как связаны риск и рискованная ситуация?
15. Каким образом в экономической литературе классифицируют факторы, которые определяют риски?

16. Какие факторы и условия следует относить к объективным причинам риска?
17. В чем заключаются особенности субъективных причин риска по сравнению с объективными причинами?
18. В чем заключается разница между статистическими и динамическими рисками?
19. В чем разница между коммерческими и торговыми рисками?
20. Какие причины приводят к появлению производственных рисков?
21. Какие существуют виды финансовых рисков?
22. Какое значение и условия возникновения инновационного риска в современных условиях хозяйствования?
23. Охарактеризуйте виды потерь в производственном предпринимательстве.
24. Охарактеризуйте виды потерь в коммерческом предпринимательстве.
25. Охарактеризуйте виды потерь в финансовом предпринимательстве.
26. Охарактеризуйте виды потерь в результате нарушений договорных обязательств.
27. Какие принципы используют для обоснования решений в условиях риска?
28. Каким образом рассчитывается коэффициент риска, который характеризует отношение максимально возможных потерь на собственный капитал предприятия?
29. В чем заключается сущность метода Дельфи?
30. Какие задачи решаются при использовании интегральной оценки риска?
31. В чем проявляются особенности графо-аналитических методов оценки рисков?
32. В чем сущность и при каких условиях целесообразно использовать методы экспертных оценок рисков?
33. Охарактеризуйте модель Миллера-Орра.
34. Можно ли отнести систему штрафных санкций к экономическим методам снижения риска?
35. Чем отличаются организационные и экономические методы минимизации риска?
36. При каких обстоятельствах целесообразно использовать систему штрафных санкций?
37. Какие формы используются для резервирования ресурсов предприятия?
38. Охарактеризуйте методы принятия решений.
39. Какие законы необходимо учитывать при разработке технических решений?
40. Приведите конкретные примеры проблем, которые обеспечивают процесс принятия решения.
41. Какие составляющие включает в себя техническое решение?
42. В чем состоит экономическая сущность технического решения?
43. Какие требования предъявляются к процессу принятия решения?
44. Что такое набор процессорных (организационных) технологий в процессе обоснования технических решений?
45. Охарактеризуйте роли руководителя (менеджера) по принятию технического решения.
46. Какие качества руководителя оказывают влияние на результативность решений?
47. Как используются методы теории вероятностей при идентификации неопределенности?
48. Какие методы используются при обосновании наиболее рациональных решений в условиях неопределенности?

49. На каких принципах строится процесс выбора и обоснования альтернатив технических решений?
50. Какие особенности присущи задаче разработки и обоснования альтернатив при коллективном принятии технических решений?
51. Каково содержание и конечные результаты этапов процесса разработки и обоснования альтернатив технических решений?
52. Почему процесс разработки и обоснования альтернатив носит итеративный характер?

ПРИМЕРЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ.

Практическое задание 1.

На основе данных, приведенных в таблице, рассчитайте единовременные затраты (капитальные вложения) на весь период реализации мероприятий по совершенствованию метрологического обеспечения производства по своему варианту, а также по четырем другим (по два – предыдущие и последующие, например, если у Вас второй вариант, то для сравнения необходимо использовать варианты 30, 1, 3 и 4). После проведенных расчетов дайте экономическую оценку целесообразности предлагаемых вариантов капитальных вложений.

Практическое задание 2.

На основе данных, приведенных в таблице, рассчитайте текущие эксплуатационные издержки на весь период реализации мероприятий по совершенствованию метрологического обеспечения производства по своему варианту, а также по четырем другим (по два – предыдущие и последующие, например, если у Вас второй вариант, то для сравнения необходимо использовать варианты 30, 1, 3 и 4). После проведенных расчетов дайте экономическую оценку целесообразности предлагаемых вариантов капитальных вложений.

Практическое задание 3.

На основе данных, полученных в результате решения Практических заданий 1 и 2, рассчитайте сравнительную эффективность капитальных вложений на весь период реализации мероприятий по совершенствованию метрологического обеспечения производства. Сравните полученные результаты с другими альтернативными вариантами, и сделайте выводы о целесообразности осуществления мероприятий.

Практическое задание 4.

Рассчитайте стоимость работ аккредитованного индивидуального предпринимателя по поверке средств измерений, проводимых методом сличения с эталоном

Практическое задание 5.

Используя данные, приведенные в таблице, подсчитайте экономический ущерб, в результате ошибочных решений при метрологической экспертизе и испытаниях средств измерений.

Практическое задание 6.

Определите конкурентоспособность товаров-конкурентов с учетом их технического уровня и продажной цены

Практическое задание 7.

Используя данные таблицы 7.1, рассчитать показатели качества продукции.

Таблица 7.1 – Исходные данные для определения показателей качества продукции, млн.руб.

Показатели	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

За базисный год:										
Общий объем продукции, Q_0	25	29	31	33	35	36	37	39	41	42
Объем сертифицированной продукции, Q_c	19	18	26	28	24	32	31	30	33	39
Объем экспортной продукции, $Q_э$	2	5	3	4	7	6	1	3	12	7
Количество принятых рекламаций, шт.	10	13	8	12	2	6	9	12	7	3
Стоимость зарекламированной продукции, Q_p	1	2	2	3	4	3	2	2	5	4
За отчетный год:										
Общий объем продукции, Q_0	29	28	36	39	41	33	45	42	38	50
Объем сертифицированной продукции, Q_c	21	20	30	30	33	29	40	36	32	45
Объем экспортной продукции, $Q_э$	3	4	6	6	5	7	3	2	8	9
Количество принятых рекламаций, шт.	8	10	6	6	3	8	6	13	10	2
Стоимость зарекламированной продукции, Q_p	2	2	3	4	2	4	3	5	6	2
Показатели	Вариант									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
За базисный год:										
Общий объем продукции, Q_0	44	45	48	50	52	53	54	55	59	62
Объем сертифицированной продукции, Q_c	40	38	39	41	43	43	48	51	50	55
Объем экспортной продукции, $Q_э$	2	7	6	16	10	8	11	5	4	3
Количество принятых рекламаций, шт.	5	9	3	14	7	3	5	10	2	6
Стоимость зарекламированной продукции, Q_p	4	5	3	8	6	4	4	6	2	7
За отчетный год:										
Общий объем продукции, Q_0	46	48	46	55	58	55	53	56	63	64
Объем сертифицированной продукции, Q_c	42	43	39	48	48	45	47	53	55	59
Объем экспортной продукции, $Q_э$	4	12	5	18	13	6	12	7	3	6
Количество принятых рекламаций, шт.	7	8	6	10	12	6	3	14	4	5
Стоимость зарекламированной продукции, Q_p	3	5	2	9	8	5	2	9	3	3
Показатели	Вариант									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
За базисный год:										
Общий объем продукции, Q_0	65	67	68	71	72	74	77	79	81	83
Объем сертифицированной продукции, Q_c	58	59	60	57	66	65	70	71	70	73
Объем экспортной продукции, $Q_э$	3	17	9	10	12	8	7	16	22	25
Количество принятых рекламаций, шт.	8	13	18	12	7	6	15	8	4	9
Стоимость зарекламированной продукции, Q_p	6	10	8	4	2	3	7	4	2	2
За отчетный год:										
Общий объем продукции, Q_0	69	66	76	75	79	70	81	86	77	92
Объем сертифицированной продукции, Q_c	63	60	70	60	73	64	76	80	68	80
Объем экспортной продукции, $Q_э$	4	11	12	6	16	9	3	20	24	23
Количество принятых рекламаций, шт.	5	9	10	5	8	3	8	3	5	6
Стоимость зарекламированной продукции, Q_p	1	3	3	2	3	2	5	2	3	3

Практическое задание 8.

Используя данные, приведенные в таблице 8.1, определить потери от брака и потери товарной продукции из-за возникновения брака предприятия в отчетном периоде.

Таблица 8.1 – Исходные данные для определения потерь товарной продукции

Показатели	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Себестоимость забракованной продукции, тыс.руб.	990	980	970	960	950	940	930	920	910	900
Расходы по исправлению брака, тыс.руб.	100	0	250	310	160	80	260	310	170	350
Стоимость брака по цене возможного использова-	500	450	700	680	420	490	660	710	380	580

ния, тыс.руб.										
Сумма удержаний с виновных лиц, тыс.руб.	40	50	0	30	10	15	25	15	0	35
Выручка от реализации продукции, млн.руб.	96	165	87	263	208	164	366	76	406	228
Себестоимость товарной продукции, млн.руб.	81	124	75	206	165	116	252	61	302	151
Показатели	Вариант									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Себестоимость забракованной продукции, тыс.руб.	910	920	930	940	950	960	970	980	990	980
Расходы по исправлению брака, тыс.руб.	420	160	320	400	320	160	90	130	260	160
Стоимость брака по цене возможного использования, тыс.руб.	660	590	710	700	630	540	620	550	490	380
Сумма удержаний с виновных лиц, тыс.руб.	25	20	10	15	0	50	60	10	5	0
Выручка от реализации продукции, млн.руб.	69	358	92	116	172	88	103	181	251	76
Себестоимость товарной продукции, млн.руб.	60	299	72	86	116	69	74	117	203	57
Показатели	Вариант									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Себестоимость забракованной продукции, тыс.руб.	970	960	950	940	930	920	910	900	910	920
Расходы по исправлению брака, тыс.руб.	360	420	120	0	360	310	130	140	260	130
Стоимость брака по цене возможного использования, тыс.руб.	510	470	720	680	530	540	400	540	610	690
Сумма удержаний с виновных лиц, тыс.руб.	50	40	20	10	0	35	25	20	10	0
Выручка от реализации продукции, млн.руб.	110	86	162	206	107	84	64	75	124	108
Себестоимость товарной продукции, млн.руб.	82	59	106	134	72	59	46	53	81	69

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

1. Оценка эффективности научно-технических разработок при обосновании технического решения.
2. Анализ факторов, определяющих качество продукции (на примере конкретных продуктов) и обоснование технических решений.
3. Анализ показателей и методов определения качества товаров и их эффективность.
4. Оценка рисков применения новых техники и технологий.
5. Обоснование применения новой техники.
6. Повышение качества продукции на основе применения новой техники.
7. Обоснование новых методов оценки качества продукции, услуги.
8. Обоснование мероприятий по снижению брака на производстве.
9. Повышение эффективности за счет снижения рекламаций.
10. Обоснование ценообразования на продукцию.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль. Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям. Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и экзамена.

Критерии оценки зачета и экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по дисциплине используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 70 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 51 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 51 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).

Критерии оценки уровня усвоения знаний, умений и навыков по результатам зачета и экзамена в устной форме:

Оценка «отлично» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Умеет тесно увязывать теорию с практикой. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен. Ответы на дополнительные вопросы логичны, однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент испытывает значительные трудности в ответе на экзаменационные вопросы. Присутствует масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов. Речь неграмотна. На дополнительные вопросы студент не отвечает.

По дисциплине предусмотрено выполнение курсовой работы.

Качество курсовой работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, если тема курсовой работы раскрыта в полной мере, работа выполнена самостоятельно, содержит анализ практических проблем. Представленный в ней материал свидетельствует о глубоком понимании автором рассматриваемых вопросов. Изложение материала работы отличается логической последовательностью, наличием иллюстративно-аналитического материала (таблицы, диаграммы, схемы и т.д.), ссылок на литературные и нормативные источники, завершается конкретными выводами. Курсовая работа оформлена аккуратно, в соответствии с требованиями ГОСТа.

Оценка «хорошо» выставляется, если раскрыто основное содержание темы, работа выполнена преимущественно самостоятельно, содержит анализ практических проблем. Представленный в ней материал свидетельствует о достаточно глубоком понимании автором рассматриваемых вопросов. Изложение материала работы отличается логической последовательностью, наличием иллюстративно-аналитического материала (таблицы, диаграммы, схемы и т. д.), ссылок на литературные и нормативные источники, завершается конкретными выводами. Имеются недостатки, не носящие принципиального характера. Курсовая работа оформлена аккуратно, в соответствии с требованиями ГОСТа.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если тема курсовой работы раскрыта частично, работа выполнена в основном самостоятельно, содержит элементы анализа реальных проблем. Не все рассматриваемые вопросы изложены достаточно глубоко, есть нарушения логической последовательности, ограниченно применяется иллюстративно-аналитический материал (таблицы, диаграммы, схемы и т.д.), ссылки на литературные и нормативные источники. Курсовая работа оформлена с некоторыми нарушениями ГОСТа.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если не раскрыта тема курсовой работы. Работа выполнена несамостоятельно, носит описательный характер. Ее материал изложен неграмотно, без логической последовательности, применения иллюстративно-аналитического материала (таблиц, диаграмм, схем и т. д.), ссылок на литературные и нормативные источники, оформлен с грубыми нарушениями ГОСТа.