

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО

Бендерский политехнический филиал
Кафедра «Строительная инженерия и экономика»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

№ 1 Н.В. Дмитриева
«27» 09 2022 г.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.ДВ.01.03 «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ»

(наименование дисциплины)

2.08.03.01 "Строительство"

(код и наименование направления подготовки)

Промышленное и гражданское строительство

(наименование профиля подготовки)

бакалавр

Квалификация (степень) выпускника

для набора 2020

заочная (3,6 лет)

форма обучения

Разработала:

Ст. преподаватель кафедры СИиЭ

Федорова Т. А. Федорова

Бендеры 2022

Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине «Управление качеством»

Дисциплина «Управление качеством» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, вариативной части дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01.03 основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров направления 2.08.03.01 Строительство по профилю подготовки «Промышленное и гражданское строительство».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Категория (группа) Компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
Управление качеством	ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ИД-1 опк-7 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки ИД-2 опк-7 Документальный контроль качества материальных ресурсов ИД-3 опк-7 Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания) ИД-4 опк-7 Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения ИД-5 опк-7.5 Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов ИД-6 опк-7 Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции ИД-7 опк-7 Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции ИД-8 опк-7 Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества
Организация и управление производством	ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и /или строительной индустрии	ИД-1 опк-9 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением ИД-7 опк-9 Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий

Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Суть и методологические основы управления качеством в строительстве.	ОПК-7 ОПК-9	- СРС: - Выполнение ЛПЗ
	Системы менеджмента качества в строительстве.		
Промежуточная аттестация Зачет		ОПК-7 ОПК-9	- Вопросы к зачету - Задания ИЗР

Перечень тем практических занятий

- 1 Изучение основных терминов и определений в области качества.
- 2 Экспертные оценки показателей качества.
- 3 Построение диаграммы Парето
- 4 Структура международного стандарта ГОСТ Р ИСО 9001:2015

Критерии оценки практических работ

«11-9» (**отлично**): выполнены все задания практической (лабораторной) работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

«8-7» (**хорошо**): выполнены все задания практической (лабораторной) работы; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«6-5» (**удовлетворительно**): выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«менее 5» (**не зачтено**): студент не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

Максимальное количество баллов, которые студент может набрать за выполнение практических работ – **42 балла**

Максимальное количество баллов, которые студент может набрать за выполнение практических работ – **20 баллов**

Вопросы для подготовки к зачету

1. Сформулируйте понятие качества продукции и понятие показателя качества.
2. Что такое качество конструкции? Какие документы определяют качество конструкции?
3. Какие факторы следует учитывать при принятии решения о качестве конструкции?
4. Дайте определения менеджмента качества и его составляющих.
5. Определите понятие степень соответствия техническим требованиям.
6. Какие этапы входят в жизненный цикл продукции. Что такое петля качества?
7. Какие системы качества существовали на отечественных предприятиях в 20-м веке? Какими достоинствами и недостатками обладали?
8. Какие принципы, новшества были введены Ф. Тейлором в производство?
9. Каковы этапы возникновения и развития теории управления качеством?
10. Какие отличительные черты управления качеством в странах США, Японии?
11. В чем особенность управления качеством в Европейском Союзе?
12. Перечислите основные постулаты теории управления качеством Э.Деминга.

13. Дайте определение понятия процесса.
14. Какие виды процессов бывают? Как схематически изображаются процесс, система процессов?
15. Опишите основные принципы Всеобщего управления качеством (TQM).
16. Какие способы улучшения существуют, в чем их различие?
17. Как можно оценить удовлетворенность потребителя?
18. Что такое внешний и внутренний потребитель с точки зрения TQM?
19. Чем занимается наука квалиметрия?
20. Перечислите основные группы классификации продукции в квалиметрии. Какие из этих групп оцениваются количеством показателей качества?
21. Перечислите основные группы номенклатуры показателей качества.
22. Какие методы определения значений показателей качества Вы знаете?
23. Какие методы определения уровня качества продукции существуют?
24. Каков основной принцип оценивания качества продукции?
25. Что такое базовый образец? Какие существуют способы формирования базовых показателей качества?
26. В чем сущность дифференцированного способа определения единичных показателей качества?
27. Как рассчитывается комплексный показатель качества продукции?
28. Сформулируйте понятие технического контроля.
29. Каковы этапы, и что определяет метод технического контроля?
30. Какой контроль бывает и в чем его назначение, в зависимости от места его проведения в производственном процессе?
31. Сформулируйте понятия выборочный и сплошной контроль. В каких случаях применяются эти виды контроля?
32. Каковы принципы построения системы контроля на производстве?
33. Опишите организацию контроля качества на предприятии. Каковы функции различных подразделений в процессе контроля качества?
34. Опишите статистический метод контроля - Гистограмма.
35. Опишите статистический метод контроля - Диаграмма Исикава. Какие компоненты описывает диаграмма Исикава?
36. Опишите статистический метод контроля - Диаграмма Парето. Каким образом диаграмма Парето иллюстрирует принятие первоочередных мер по улучшению качества?
37. Опишите статистический метод контроля - Контрольные карты. Какие типы контрольных карт используются?
38. Каковы основные положения теории изменчивости, (вариаций)?
39. Как рассчитываются и строятся контрольные карты по количественным данным?
40. В чем состоит интерпретация контрольных карт для количественных данных?
41. Перечислите виды контроля на производстве.
42. В чем заключается назначение контрольных листов?
43. Опишите новый инструмент качества: Мозговая атака (штурм).
44. Опишите новый инструмент качества: Диаграмма сродства
45. Опишите новый инструмент качества: Диаграмма связей
46. Опишите новый инструмент качества: Древовидная диаграмма
47. Опишите новый инструмент качества: Матрица приоритетов

48. Опишите новый инструмент качества: Поточная диаграмма
49. Опишите новый инструмент качества: Матричная диаграмма
50. Опишите новейшие инструменты качества развертывание функции качества (QFD-анализ);
51. - Опишите новейшие инструменты качества «Бенчмаркинг»;
52. - Опишите новейшие инструменты качества «Анализ форм и последствий отказов (FMEA-анализ)»;
53. - Опишите новейшие инструменты качества «Система "Ноль дефектов"»;
54. - Опишите новейшие инструменты качества «Система "Точно вовремя"»;
55. - Опишите новейшие инструменты качества «Функционально-стоимостной анализ».
56. Какова область распространения и сфера действия стандартов ИСО серии 9000:2015?
57. Опишите требования Международного стандарта ИСО 9001:2015 к системе менеджмента качества
58. Перечислите и дайте описание документов системы качества.
59. В чем состоят основные положения международных стандартов ИСО серии 9000:2015?
60. Какова роль руководства во внедрении систем качества?
61. С какой целью организации внедряют системы менеджмента качества в соответствии со стандартом ИСО 9001?
62. Каковы шаги цикла постоянного совершенствования?
63. Дайте определения терминам валидация и верификация и укажите, в чем различия между ними.
64. Какие основные требования предъявляются к документации системы менеджмента качества?

Критерии оценки зачета:

Необходимый минимум для допуска к зачету 20 баллов, получения итоговой оценки «зачтено» - 40 - 100 баллов.

Если студент набрал менее 40 баллов, либо желает повысить полученное им автоматическим путем количество баллов по дисциплине, он сдает зачет. На зачете студент должен ответить на 3 вопроса. Общая сумма баллов при правильном и полном ответе на все 3 вопросы равна 30.

30-20 баллов - оценка «зачтено». Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются знания базовых знаний. Соблюдаются нормы литературной речи.

19-10 баллов - оценка «зачтено». Допускаются нарушения в последовательности изложения. Демонстрируются поверхностные знания вопроса. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.

Менее 10 баллов - оценка «не зачтено. Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

В случае неявки студента на зачет в зачетной ведомости делается отметка «не явился». Студентам, проявившим активность во время занятий, общий балл по текущему контролю может быть увеличен до 20%.

Задания индивидуальной зачетной работы (ИЗР)

Индивидуальная зачетная работа (ИЗР) по дисциплине «Управление качеством» состоит из теоретической части (3 вопроса) и выполнения практических заданий.

Вариант задания выбирается по последним двум цифрам номера зачетной книжки

Теоретическая часть контрольной работы должна содержать ответы на 3 вопроса.

При ответе на теоретические вопросы следует придерживаться следующего плана:

- дать определение понятия, или технического термина – объекта вопроса;
- отразить сущность, состав, структуру, принцип действия для данного объекта;
- указать область применения, привести (если возможно) примеры применения в профессиональной деятельности.

Практическая часть контрольной работы

Практическое задание 1 «Анализ отечественных и зарубежных моделей систем управления качеством»

Практическое задание 2 «Основные термины и определения»

Практическое задание 3 «Структура международного стандарта ГОСТ Р ИСО 9001:2015»

Практическое задание 4 «Построение диаграммы Парето»

Критерии оценки

Индивидуальная зачетная работа считается выполненной, если содержит полные и правильные ответы на все вопросы и выполненные практические задания

Максимальное количество баллов, которые студент может набрать за выполнение ИЗР - **50 баллов**

Минимальное количество баллов, которые студент может набрать за выполнение ИЗР - **18 баллов**

Выполнение индивидуальной зачетной работы позволяет студенту получить оценку «зачтено» автоматически.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Мерзликина, Н. В. М52 Управление качеством. Версия 1.0 [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. В. Мерзликина, А. А. Недбай. – Электрон. дан. (3 Мб). – Красноярск : ИПК СФУ, 2008. – (Управление качеством : УМКД № 106-2007 / рук. творч. коллектива Н. В. Мерзликина). – 1 электрон. опт. диск (DVD). – Систем. требования : Intel Pentium (или аналогичный процессор других производителей) 1 ГГц; 512 Мб оперативной памяти ; 3 Мб свободного дискового пространства ; привод DVD ; операционная система Microsoft Windows 2000 SP 4 / XP SP 2 / Vista (32 бит) ; Adobe Reader 7.0 (или аналогичный продукт для чтения файлов формата pdf).

2. Управление качеством. Версия 1.0 [Электронный ресурс] : метод. указания по практ. занятиям / сост. : Н. В. Мерзликина, А. В. Суровцев. – Электрон. дан. (1 Мб). – Красноярск : ИПК СФУ, 2008. – (Управление качеством : УМКД № 106-2007 / рук. творч. коллектива Н. В. Мерзликина). – 1 электрон. опт. диск (DVD). – Систем. требования : Intel Pentium (или аналогичный процессор других производителей) 1 ГГц; 512 Мб оперативной памяти ; 1 Мб свободного дискового пространства ; привод DVD ; операционная система Microsoft Windows 2000 SP 4 / XP SP 2 / Vista (32 бит) ; Adobe Reader 7.0 (или аналогичный продукт для чтения файлов формата pdf).

3. Управление качеством. Версия 1.0 [Электронный ресурс] : метод. указания по самостоятельной работе / сост. : Н. В. Мерзликина, А. А. Недбай, А. В. Суровцев. – Электрон. дан. (1 Мб). – Красноярск : ИПК СФУ, 2008. – (Управление качеством : УМКД № 106-2007 / рук. творч. коллектива Н. В. Мерзликина). – 1 электрон. опт. диск (DVD). – Систем. требования : Intel Pentium (или аналогичный процессор других производителей) 1 ГГц; 512 Мб оперативной памяти ; 1 Мб свободного дискового пространства ; привод DVD ; операционная система Microsoft Windows 2000 SP 4 / XP SP 2 / Vista (32 бит) ; Adobe Reader 7.0 (или аналогичный продукт для чтения файлов формата pdf).

4. Гиссин, В. И. Управление качеством продукции : учеб. пособие / В. И. Гиссин. – Ростов н/Д. : Феникс, 2003. – 400 с.

5. Никифоров, А. Д. Управление качеством : учеб. пособие / А. Д. Никифоров. – М. : Дрофа, 2004. – 720 с.

6. Управление качеством : учеб. / под ред. С. Д. Ильенковой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 352 с.

7. Мазур, И. И. Управление качеством : учеб. пособие / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. – М.: Омега-Л, 2005. – 399 с.

8. Мерзликина, Н. В. Управление качеством : учеб. пособие / Н. В. Мерзликина, А. А. Недбай. – Красноярск: ИПК СФУ, 2008. – 210 с. – (Управление качеством: УМКД № 106-2007 / рук. творч. коллектива Н. В. Мерзликина).

9. Никитин, В. А. Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000:2000 / В. Н. Никитин, В. В. Филончева. – СПб. : Питер, 2004. – 126 с.

Дополнительная литература

7. Агарков, А. П. Управление качеством : учеб. пособие / А. П. Агарков. – М.: Дашков и К, 2007. – 217 с.

8. Басовский, Л. Е. Управление качеством: учеб. / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. – М. : ИНФРА-М, 2007. – 211 с.

9. Окрепилов, В. В. Управление качеством: учеб. для вузов / В. В. Окрепилов. – М. : Экономика, 1998. – 639 с.

10. Огвоздин, В. Ю. Управление качеством : учеб. пособие / В. Ю. Огвоздин. – М. : Дело и Сервис, 1999. – 159 с.

11. Всеобщее управление качеством : учеб. для высших учебных заведений / О. П. Глудкин, Н. М. Горбунов, А. И. Гуров, Ю. В. Зорин. – М. : Радио и связь, 1999. – 599 с.

12. Фомин, В. Н. Квалиметрия. Управление качеством. Сертификация : учеб. пособие / В. Н. Фомин. – М.: Ось-89, 2005. – 384 с.

13. Философские и социальные аспекты качества / Б. С. Алешин, Л. Н. Александровская, В. И. Круглов, А. М. Шолом. – М.: Логос, 2004. – 438 с.

14. Управление качеством : метод. указания к практ. занятиям / сост. : Н. В. Мерзликина, А. В. Суровцев. – Красноярск : ИПК СФУ, 2008. – 26 с. – (Управление качеством : УМКД № 106-2007 / рук. творч. коллектива Н. В. Мерзликина).

15. Управление качеством : метод. указания по курсовой работе / сост. А. А. Недбай. – Красноярск: ИПК СФУ, 2008. – 26 с. – (Управление качеством : УМКД № 106-2007 / рук. творч. коллектива Н. В. Мерзликина).

16. Управление качеством : организац.-метод. указания / сост. : Н. В. Мерз-ликина, А. А. Недбай, Н. В. Перепелица. – Красноярск : ИПК СФУ,

2008. – 35 с. – (Управление качеством : УМКД № 106-2007 / рук. творч. коллектива Н. В. Мерзликина).

Программное обеспечение/сайты (полезные ссылки)

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. Управление качеством [Электронный ресурс]: учеб. / под ред. С. Д. Ильенковой. – Режим доступа: <http://e2000/kyiv.org>. – Загл. с экрана.

2. Ребрин, Ю. И. Управление качеством [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. И. Ребрин. – Режим доступа : http://www.aup.ru/books/m93/1_2.htm. – Загл. с экрана.
3. Секацкий, В. С. Управление качеством [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. В. Секацкий. – Красноярск: ИПЦ КГТУ, 2000. – Режим доступа : <http://lib.krgtu.ru/pocobia.php?section=sekacki>
4. ГОСТ Р 50691–94. Модель обеспечения качества услуг [Электронный ресурс] : стандарт. – Электрон. дан. (33 Кб). – М. : Изд-во стандартов, 2002. – Режим доступа : биб-ка по техн. наукам СФУ. – Загл. с экрана.
5. Мерзликина, Н. В. Управление качеством. Презентационные материалы. Версия 1.0 [Электронный ресурс]: наглядное пособие / Н. В. Мерзликина, А. А. Недбай. – Электрон. дан. (10 Мб). – Красноярск: ИПК СФУ, 2008. – (Управление качеством : УМКД № 106-2007 / рук. творч. коллектив Н. В. Мерзликина). – 1 электрон. опт. диск (DVD). – Систем. требования : Intel Pentium (или аналогичный процессор других производителей) 1 ГГц ; 256 Мб оперативной памяти ; 10 Мб свободного дискового пространства ; привод DVD ; операционная система Microsoft Windows 2000 SP 4/XP SP 2 / Vista (32 бита).

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ

1. ISO 10002:2004. Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителя. Руководство по работе с жалобами в организациях.
2. ISO 10012:2003. Системы управления измерениями. Требования к процессам измерения и измерительному оборудованию.
3. ISO 10019:2005. Руководящие указания по выбору консультантов по системе управления качеством и использованию их услуг.
4. ISO 15489-1:2001. Информация и документация. Управление записями. Часть 1. Общие требования.
5. ISO/TR 10013:2001. Рекомендации по документированию систем менеджмента качества.
6. ISO/TS 23081-1:2004. Информация и документация. Процессы управления записями. Метаданные для записей. Часть 1. Принципы.
7. ISO/TC 176/SC 2/N 525R. Пакет документов по введению и поддержке ISO 9000: Руководящие указания по требованиям ISO 9001:2000 к документации.
8. ISO/NC 176/SC 2/N 524R2. Руководство по использованию пункта 1.2 «Применение» ИСО 9001:2000.
9. ИСО/ТК 176/ПК 2/Н 630R2. Руководство по применению процессов аутсорсинга.
10. ISO TC 176/SC 2 N 544 R. Руководство по процессному подходу к системам менеджмента качества.
11. ISO 9000–2005. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
12. ГОСТ Р 40.003–2005. Система сертификации ГОСТ Р. Регистр систем качества. Порядок сертификации систем менеджмента качества на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001–2001 (ИСО 9001:2000).
13. ГОСТ Р ИСО 10006–2005. Системы менеджмента качества. Руководство по менеджменту качества при проектировании.
14. ГОСТ Р ИСО 19011–2003. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента.
15. ГОСТ Р ИСО 9001–2001. Системы менеджмента качества. Требования.
16. ГОСТ Р ИСО 9004–2001. Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности.
17. ГОСТ Р ИСО/ТО 10017–2005. Статистические методы. Руководство по применению в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001.
18. Р 50-601-46–2004. Рекомендации. Методика менеджмента процессов в системе качества.
19. ГОСТ Р 40.005–2000. Система сертификации ГОСТ Р. Регистр систем качества. Инспекционный контроль сертифицированных систем качества и производств.

20. ГОСТ Р 51814.1–2004. Система менеджмента качества в автомобилестроении. Особые требования по применению ГОСТ Р 9001–2001 в автомобильной промышленности и организациях, производящих соответствующие запасные части.
21. ГОСТ Р 52614.2–2006. Системы менеджмента качества. Руководящие указания по применению ГОСТ Р ИСО 9001–2001 в сфере образования.
22. ГОСТ Р ИСО/ТО 10014–2005. Руководство по управлению экономикой качества.
- 46.
23. Р 50-601-19-91. Рекомендации. Применение статистических методов регулирования технологических процессов.
24. Р 50-601-20-91. Рекомендации по оценке точности и стабильности технологических процессов (оборудования).
25. Р 50-601-32-92. Рекомендации. Система качества. Организация внедрения статистических методов управления качеством продукции на предприятии.
26. Р 50-601-36-93. Рекомендации. Система качества. Идентификация и прослеживаемость продукции на предприятии (в соответствии с положениями стандартов ИСО серии 9000).
27. Р 50-601-40-93. Рекомендации. Входной контроль продукции. Основные положения.
28. Р 50.1.018-98. Обеспечение стабильности технологических процессов в системах качества по моделям стандартов ИСО серии 9000. Контрольные карты Шухарта.
29. Р 50.1.021-99. Рекомендации по стандартизации. Обеспечение стабильности технологических процессов в системах качества по моделям стандартов ИСО серии 9000. Приемочные контрольные карты.
30. ГОСТ Р ИСО 14001–2007. Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению.
31. ГОСТ Р ИСО 14004–2007. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования.
32. Р 50-601-45/1–2006. Рекомендации. Самооценка деятельности организации на соответствие критериям премий Правительства Российской Федерации в области качества 2006 года (для организаций с численностью работающих свыше 250 человек).
33. Р 50-601-45/2-2005. Самооценка деятельности организации на соответствие критериям премий Правительства Российской Федерации в области качества 2005 года (не более 250 человек).
34. ГОСТ Р ИСО 10002:2007. Менеджмент организации. Удовлетворенность потребителя. Руководство по управлению претензиями в организациях.
35. ГОСТ Р ИСО 10019:2007. Менеджмент организации. Руководство по выбору консультантов по системам менеджмента качества и использованию их услуг.

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ. ЖУРНАЛЫ.

1. Журнал «Стандарты и качество».
2. Журнал «Методы менеджмента качества».