



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»



Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

УТВЕРЖДЕНО
Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Декан Поляков Владимир Геннадьевич
10.06.2024 г.

Управление качеством

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой Экспертиза и эксплуатация объектов недвижимости
Учебный план 08.03.01 Строительство
Профиль Организация инвестиционно-строительной деятельности
Квалификация бакалавр
Срок обучения 4 года

Форма обучения очная
Виды контроля в семестрах: зачеты 7
Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	7(4.1)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	26	26	26	26
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54.25	54.25	54.25	54.25
Сам. работа	53.75	53.75	53.75	53.75
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	108	108	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

ст. преподаватель Савина Оксана Владимировна

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Управление качеством

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

08.03.01 Строительство

Профиль: Организация инвестиционно-строительной

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экспертиза и эксплуатация объектов недвижимости

29.08.2024 номер протокола 1 2023 г.

Зав. кафедрой Калашников Сергей Юрьевич

СОГЛАСОВАНО:

Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Председатель НМС факультета: Полякова Владимира Геннадьевича

Протокол заседания НМС от

10.06.2024 г. № 11

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.
подготовка специалистов в области управления качеством, владеющих теоретическими знаниями по данному предмету и умеющих на практике использовать методы и инструменты управления и оценки качества

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ				
Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.ДВ.04		
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:			
2.1.1	Организация строительного производства			
2.1.2	Оценка недвижимости			
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:			
2.2.1	Управление персоналом при реализации инвестиционно-строительных проектов			
2.2.2	Управление рисками в инвестиционно-строительной сфере			
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
ПК-3: Способность проводить аналитический этап экспертизы инвестиционного проекта				
ПК-3.1: Определение внутренних и внешних заинтересованных сторон инвестиционного проекта, сбор требований к инвестиционному проекту				
Результаты обучения: Студент должен уметь определять внутренних и внешних заинтересованных сторон инвестиционного проекта, сбор требований к инвестиционному проекту				
ПК-3.2: Организация проведения предпроектного анализа, определение укрупненных финансово-экономических, технических показателей и организационно-правовых условий реализации инвестиционного проекта				
Результаты обучения: -				
ПК-3.3: Разработка и утверждение плана работ инвестиционного проекта				
Результаты обучения: -				
ПК-3.4: Анализ и планирование распределения рисков реализации инвестиционного проекта между всеми участниками проекта				
Результаты обучения: -				
ПК-3.5: Оценка социальных эффектов от реализации инвестиционного проекта				
Результаты обучения: -				
ПК-3.6: Оценка технологической реализуемости и сроков реализации инвестиционного проекта				
Результаты обучения: -				
ПК-3.7: Выбор инвестиционных площадок				
Результаты обучения: -				
ПК-3.8: Формирование резюме инвестиционного проекта				
Результаты обучения: -				
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Введение в управление качеством. Основные понятия и определения			
1.1	Роль и значение формирования системы по управлению качеством в строительстве. Повышение квалификации инженерно-технических кадров и их роль в обеспечении высоко-го качества строительства. /Тема/	7	0	
1.1.1	Роль и значение формирования системы по управлению качеством в строительстве. Повышение квалификации инженерно-технических кадров и их роль в обеспечении высокого качества строительства. /Лек/	7	2	кт
1.1.2	Сущность качества продукции вообще и качества строительной продукции в частности. Качество строительных материалов и конструкций. /Пр/	7	2	кт
1.1.3	Научные основы оценки качества продукции. Квалиметрия. /Ср/	7	10	
2	Раздел 2. Системы управления качеством строительства			
2.1	Историческая последовательность развития систем управления /Тема/	7	0	
2.1.1	Историческая последовательность развития систем управления /Лек/	7	4	кт
2.1.2	Историческая последовательность развития систем управления (50-е года) /Пр/	7	4	кт
2.1.3	Комплексный подход к управлению качеством продукции 50-60 гг /Ср/	7	14	

2.1.4	Историческая последовательность развития систем управления (60-е года) /Пр/	7	8	КТ
2.2	Международные стандарты в области качества /Тема/	7	0	
2.2.1	Международные стандарты в области качества /Лек/	7	4	КТ
2.2.2	Управление качеством строительства в соответствии с рекомендациями международных стандартов ИСО 9000 /Пр/	7	2	КТ
2.2.3	России в системе требований международных стандартов ИСО 9000 /Ср/	7	8	
2.2.4	Введение в России сертификатов ИСО по качеству на основе стандартов серии 9000. Структура системы качества продукции по ИСО 9000 /Пр/	7	4	КТ
3	Раздел 3. Оценка и анализ качества строительства			
3.1	Методы и подходы к оценке качества строительства /Тема/	7	0	
3.1.1	Методы и подходы к оценке качества строительства /Лек/	7	8	КТ
3.1.2	Метод качественного описания /Пр/	7	2	КТ
3.1.3	Оценка уровня качества труда одного работника (бригады, звена). Оценка качества строительства в субподрядных и генподрядных организациях. Оценка качества скрытых работ. Оценка качества строительства при сдаче объектов в эксплуатацию. /Ср/	7	8	
3.1.4	Метод экспертной оценки /Пр/	7	2	КТ
3.1.5	Метод интегрального показателя качества /Пр/	7	4	КТ
3.1.6	Роль рабочих и государственных комиссий в оценке качества строительства /Ср/	7	5.75	
3.1.7	Оценка уровня качества труда одного работника (бригады, звена). Оценка качества строительства в субподрядных и генподрядных организациях. Оценка качества скрытых работ. Оценка качества строительства при сдаче объектов в эксплуатацию. /Лек/	7	4	КТ
3.1.8	Роль рабочих и государственных комиссий в оценке качества строительства /Лек/	7	4	КТ
4	Раздел 4. Промежуточная аттестация			
4.1	Зачет /Тема/	7	0	
4.1.1	Контрольная работа /Контр.раб./	7	2	
4.1.2	Зачет /Зачёт/	7	6	
4.1.3	Конт. работа на аттестации /КоРа/	7	0.25	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

Описание шкал оценивания

Оценочное средство - контрольная работа:

18,0 – 20,0 студент полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, корректно использовал литературные источники, обосновал своё «видение» поставленной проблемы и пути её решения

16,0 – 18,0 студент в целом полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.

14,0 – 16,0 студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, привёл, в основном отсканированные первоисточник без их анализа и своих суждений.

менее 14,0 студент не готов, не выполнил задание и т.п.

Оценочное средство - собеседование*:

5,0 если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе контрольного опроса даны на 95 – 100 % вопросов

4,0 если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе контрольного опроса даны на 60 – 94 % вопросов

3,0 если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе контрольного опроса даны на 51 – 59 % вопросов

менее 3,0 правильные ответы на поставленные вопросы в ходе контрольного опроса даны менее чем на 50 % включительно

*Примечание: Критерии и шкала оценивания за отчет одного контрольного опроса

Оценочное средство - зачёт:

35 – 40 баллов: зачёт сдан на отлично (ответы на 80-100 % правильные);

25 – 34 балла: зачёт сдан на хорошем уровне (ответы на 70-79 % правильные);

15 – 24 балла: зачёт сдан на удовлетворительном уровне (ответы на 50 - 69 % правильные);

0 - 14 баллов: зачёт не сдан (ответы правильные менее, чем на 50 %).

Тематика докладов:

1. Позиции системы менеджмента качества, на основе объединения данных мирового опыта.
2. Представление качества, его связь с другими экономическими категориями (эффективностью, прибыльностью, трудоемкостью, ценой и затратами), его разновидности.
3. «Звезды» качества, их право на существование, место и значимость в управлении.
4. Организационные строения и модели по управлению качеством.
5. Качество – всемирное поле для соперничества.
6. Японский метод управления качеством.
7. Российский и международный подход к управлению качеством
8. Методы административные и экономические к управлению качеством.
9. Развитие технологий и понятия качества.
10. Суть Тотального управления качеством (TQM).
11. Качество как экономическая категория.
12. Основные подходы к менеджменту качества.
13. Управление качеством, используя основы стандартов ИСО.
14. Системный подход к управлению качеством.
15. Направления по улучшению деятельности предприятия по совершенствованию качества.
16. Высшее руководство предприятия, его значимость в системе качества.
17. Формирование стратегии, тактики и планирования в системе менеджмента качества.
18. Ориентация на потребителя в системе менеджмента качества.
19. Методы и цели для оценки качества продукции..
20. Важность обучения персонала в системе качества.
21. Место метрологии в системе менеджмента качества.
22. Методы и приёмы по работе в постоянном улучшении качества
23. Важность самооценки персонала организации в системе качества.
24. Групповые подходы к оптимизации качества.
25. Место организации и оплаты труда в процессе улучшения качества.
26. Организация управления процессами, как важнейший элемент системы качества.
27. Организация системы сертификации в РФ и ее роль в международной системе организации
28. Статистическое регулирование процессов.
29. Принятие решений в системе менеджмента качества, основанных на фактах.
30. Привлечение субподрядчиков к процессу улучшения качества.
31. Правовые основы сертификации продукции и услуг.
32. Экономические аспекты управления несоответствующей продукцией.
33. Роль документации в системе управления качеством.
34. Объективные факторы стабильного повышения качества.
35. Качество как объект управления.
36. Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества.
37. Управление затратами на обеспечение качества.
38. Роль типизации и стандартизации в системе качества.
39. Юридические основы сертификации продукции и услуг.
40. Сущность и содержание сертификации.
41. Роль сертификации в улучшении качества и экономики предприятия.
42. Международный опыт в сертификации.
43. Правовая основа и периоды сертификации систем качества.
44. Критерии затрат на качество.
45. История управления качеством.

Примеры типовых заданий по оценочному средству «Контрольная работа»

Контрольная работа по дисциплине проводится письменно в виде письменных ответов на вопросы. Время подготовки – 40 минут.

Пример «Контрольной работы №1»

1. В настоящее время действует понятие качества, определенное стандартом ИСО серии 9000:
 - а) «Качество – степень, с которой совокупность собственных характеристик выполняет требования»;
 - б) «Качество продукции – совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением»;
 - в) «Качество – совокупность характеристик объекта, относящиеся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности».
2. Модель Кано включает в себя следующие группы характеристик:
 - а) количественные, сюрпризные характеристики;
 - б) обязательные, сюрпризные характеристики;
 - в) обязательные, количественные, сюрпризные характеристики.
3. Управление процессами на основе применения статистических методов впервые появились:
 - а) в фазе отбраковки;
 - б) в фазе контроля качества;

- в) в фазе управления качеством.
4. Первые профессионалы в области качества (инспекторы или контролеры) появились:
- а) в фазе отбраковки;
б) в фазе контроля качества;
в) в фазе управления качеством.
5. Затраты на качество – это:
- а) затраты, которые необходимы для обеспечения удовлетворенности клиента;
б) затраты на внутренний и внешний брак;
в) затраты на функционирование службы качества в компании.
6. Действующая в настоящее время версия стандартов ИСО серии 9000 появилась в:
- а) 1987 г.; б) 1997 г.; в) 2005 г.

Пример «Контрольной работы №2»

1. Главными составляющими качества продукта являются:
- а) технические характеристики;
б) безопасность и надежность;
в) технические, эстетические, экологические характеристики, безопасность и надежность.
2. Подход TQM означает, что качество обеспечивается и совершенствуется:
- а) на стадиях проектирования и производства;
б) на стадиях проектирования, производства и послепродажного обслуживания;
в) на стадиях маркетинговых исследований, проектирования, производства и послепродажного обслуживания.
3. В реализации подхода TQM участвуют:
- а) все службы и подразделения компании;
б) только служба качества;
в) руководство компании и служба качества.
4. Эффективность подхода TQM зависит:
- а) в первую очередь от менеджеров среднего звена;
б) в первую очередь от руководства компании;
в) в первую очередь от службы качества в компании.
5. Внедрение подхода TQM требует (выберите неверный тезис):
- а) непрерывного совершенствования всех процедур и процессов в компании;
б) увеличение числа операций контроля в ходе производственных процессов;
в) вовлечения и обучения всего персонала;
г) мониторинга поставщиков и качества их продукции.
6. Для реализации принципа принятия решений, основанного на фактах, ис-пользуются:
- а) статистические методы;
б) цикл Деминга;
в) система Шинго;
г) benchmarking.
7. Система Тейлора впервые была внедрена:
- а) 1905 г.; б) 1949 г.; в) 1951 г.; г) 1964 г.

Зачет

Промежуточная аттестация по дисциплине – зачет – проводится письменно в виде письменных ответов на вопросы. Билет включает 3 вопроса: по одному из разделов дисциплины: «Введение в управление качеством. Основные понятия и определения», «Системы управления качеством строительства», «Оценка и анализ качества строительства». Время подготовки – 30 минут.

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету:

1. Какова идея концепции национальной политики России в области качества продукции и услуг?
2. В чем состоит главная идея методологии обеспечения качества?
3. Сформулируйте определение конкуренции.
4. Что такое конкурентоспособность?
5. Что вы понимаете под конкурентоспособностью товара и конкурентоспособностью предприятия? В чем разница между этими понятиями?
6. Какие существуют виды показателей и параметров конкурентоспособности продукции?
7. Каковы факторы внешней и внутренней среды, влияющие на конкурентоспособность предприятия?
8. Каковы основные стратегические компоненты роста конкурентоспособности предприятий?
9. Назовите и охарактеризуйте пять основных этапов развития систем управления качеством.
10. Какие отечественные системы управления качеством на предприятии вы знаете?
11. Какие трактовки термина «качество» вы знаете?
12. Приведите определение понятий свойство, дефект, брак.
13. Что такое уровень качества?
14. Что такое оптимальный уровень качества?
15. Какие факторы влияют на уровень качества изделий?
16. Какова динамика и взаимосвязь уровня качества выпускаемой продукции и монетарных показателей предприятия?
17. Как группируют потребительские ценности?
18. Что вы понимаете под показателем качества?

19.	По каким признакам классифицируют показатели качества?
20.	Что такое единичный, относительный, комплексный и интегральный показатели качества?
21.	Какими методами устанавливают числовые значения показателей качества?
22.	Перечислите десять групп по ГОСТу показателей качества, прокомментируйте их состав показателей применительно к конкретным видам продукции?
23.	Чем характеризуется новая стратегия в управлении качеством?
24.	Что такое петля качества и в чем ее предназначение?
25.	Каково содержание цикла Деминга?
26.	Что вы понимаете под управлением качеством продукции?
27.	Что такое механизм управления качеством продукции?
28.	Выполнение каких функций он должен обеспечить?
29.	Какие основные подсистемы входят в состав механизма управления качеством?
30.	В чем сущность системы тотального управления качеством (TQM) и какова специфика ее элементов и их взаимосвязей?
31.	Что такое система ДЖИТ?
32.	В чем смысл и содержание комплексной системы управления качеством?

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
Л1.1	Басовский Л. Е., Протасьев В. Б.	Управление качеством: учебник	М.: ИНФРА-М, 2005	
Л1.2	Привалов Н. И., Шейн А. А., Иващенко А. П.	Сертификация и управление качеством: учеб. пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2015	
Л1.3	Леонов О. А., Темасова Г. Н., Вергазова Ю. Г.	Управление качеством: учеб.	Санкт-Петербург: Лань, 2020	https://e.lanbook.com/book/130492?category=931
Л1.4	Карпушова	Управление качеством: учеб. пособие	Михайловка: Изд- во ВолгГАСУ, Себряк. фил., 2010	

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Windows
6.3.1.2	Adobe Acrobat Reader DC

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	ЭБС "Лань"
6.3.2.2	Электронная информационная образовательная среда университета
6.3.2.3	Легендарные книги ЭБС "Юрайт"
6.3.2.4	Электронный каталог ИБЦ ИАиС

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

7.1	Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. /Учебная доска, учебная мебель, интерактивная трибуна, видеопроектор
7.2	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся./Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (читальный зал информационно-библиотечного центра)/

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачет (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями, практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде. Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции

лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым.

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического, проводятся в целях закрепления курса и охватывают основные разделы дисциплины.

Основной формой проведения практических занятий является решение конкретных задач в области сметного нормирования и ценообразования.

Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельную подготовку к практическим занятиям, самостоятельное выполнение и оформление заданий РГР.

В течение семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине, а также консультация перед зачетом.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.