

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства»
(ПГУАС)

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ

Методические указания
по подготовке к зачету и экзамену
для направления подготовки 27.03.01
«Стандартизация и метрология»

Пенза 2016

УДК 658.562+330.123.6-044.325(075.8)

ББК 65.2/4-80я73

К65

Рекомендовано Редсоветом университета

Рецензент – доктор технических наук, профессор
каф. «Управление качеством и техно-
логия строительного производства»
В.И.Логанина (ПГУАС)

Контроль качества продукции и услуг: метод. указания по
К65 подготовке к зачету и экзамену для направления подготовки
27.03.01 «Стандартизация и метрология» / О.В. Карпова. – Пенза:
ПГУАС, 2016. – 36 с.

Приведены рекомендации для обучающихся при подготовке к сдаче зачета и экзамена по дисциплине «Контроль качества продукции и услуг».

Методические указания подготовлены на кафедре «Управление качеством и технология строительного производства» и предназначены для использования студентами, обучающимися по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», при изучении дисциплины «Контроль качества продукции и услуг».

© Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства, 2016

© Карпова О.В., 2016

ВВЕДЕНИЕ

Подготовка к сдаче обучающимися зачета и экзамена – это сложный и ответственный момент в процессе их обучения, поэтому только планомерная работа студента в течение учебного семестра поможет ему приобрести прочные знания и иметь положительные результаты при сдаче зачета и экзамена. В процессе проведения зачета (экзамена) проверяются не только знания, которыми овладели студенты, но и их отношение к учебе, к изучаемым проблемам, их убежденность в своих знаниях.

Изучение дисциплины «Контроль качества продукции и услуг» должно обеспечить освоение следующих компетенций:

- способности изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством;

- способности проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций.

По окончании изучения дисциплины «Контроль качества продукции» обучающийся должен:

знать:

- порядок проведения экспериментов по заданным методикам, обработку и анализ результатов, составление описаний проводимых исследований, подготовку данных для составления научных обзоров и публикаций;

- правила проведения контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации техническим регламентам, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

уметь:

- выбирать средства измерений, испытаний и контроля;

- определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов;

- выполнять работы, обеспечивающие единство измерений;

владеть навыками:

- участия в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля, инструкций по эксплуатации оборудования;

- организации работы малых коллективов исполнителей;

- участия в разработке мероприятий по контролю и повышению качества продукции;

- практического освоения современных методов контроля, измерений, испытаний.

Методические указания разработаны на кафедре «Управление качеством и технология строительного производства» и предназначены для бакалавров направления 27.03.01 «Стандартизация и метрология».

1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ И ЭКЗАМЕНУ

Промежуточная аттестация при изучении дисциплины «Контроль качества продукции и услуг» проводится в форме зачета по итогам обучения в четвертом семестре и в форме экзамена – в пятом семестре.

Подготовка к зачету и экзамену относится к самостоятельной работе студента.

Существуют общепринятые правила подготовки и сдачи студентами зачетов и экзаменов.

Работа студента на лекциях, практических занятиях, консультациях, выступление с докладами – это этапы подготовки студента к зачету и экзамену.

Подготовка к данным формам контроля успеваемости должна быть нацелена на закрепление ранее изученного материала и повторение его. Полученные в течение семестра знания бакалавр должен обобщить, привести в систему, закрепить в памяти. Для этого используются учебники, учебные пособия, материалы лекций, консультации, материалы докладов, а также методические пособия и законодательные нормативные документы.

Методика подготовки к сдаче зачета и экзамена состоит из двух взаимосвязанных этапов:

1. Регулярное посещение всех учебных занятий в течение всего семестра: лекций, практических занятий, консультаций, а также активное изучение рекомендованной, в том числе нормативной, литературы, отработка (при необходимости) в установленные сроки пропущенных практических занятий.

2. Непосредственная подготовка к зачету (экзамену), во время которой студенту необходимо просмотреть конспекты прослушанных лекций и самостоятельно проработанных тем практических занятий, материалы, собранные и изученные при прохождении производственной практики.

Таким образом, основное в подготовке к зачету и экзамену – повторение студентом всего учебного материала дисциплины, по которой необходимо быть аттестованным.

Если студент недобросовестно работал в семестре, пропускал лекции, слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, не выполнял практические задания, то в процессе подготовки к зачету или экзамену ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени. Для такого студента подготовиться к сдаче к зачета или экзамена будет сложно.

Качественной подготовкой к зачету или экзамену является:

– полное знание всего учебного материала по курсу, выражающееся в строгом соответствии излагаемого студентом материалу учебника, лекций и практических занятий;

– свободное оперирование материалом, выражающееся в выходе за пределы тематики конкретного вопроса с целью оптимально широкого освещения вопроса (свободным оперированием материалом не считается рассуждение на общие темы, не относящиеся к конкретно поставленному вопросу);

– демонстрация знаний дополнительного материала;

– чёткие правильные ответы на дополнительные вопросы, задаваемые экзаменатором с целью выяснить объём знаний студента.

Неудовлетворительной подготовкой, вследствие которой студенту не зачитывается прохождение курса, является:

– недостаточное знание всего учебного материала по курсу, выражающееся в слишком общем соответствии либо в отсутствии соответствия излагаемого студентом материалу учебника, лекций и практических занятий;

– нечёткие ответы или отсутствие ответа на дополнительные вопросы, задаваемые экзаменатором с целью выяснить объём знаний студента;

– отсутствие подготовки к зачету или экзамену или отказ студента от сдачи зачета или экзамена.

2. ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Какие основные термины и определения, относящиеся к испытаниям, вам известны?

2. Какие основные термины и определения, относящиеся к видам испытаний, вам известны?

3. Какие основные термины и определения, относящиеся к контролю, вам известны?

4. Какие основные термины и определения, относящиеся к видам контроля, вам известны?

5. Поясните взаимосвязь объектов технического контроля с контролируемыми этапами жизненного цикла продукции.

6. Приведите структурно-функциональную модель системы контроля качества продукции.

7. Перечислите объекты контроля качества при разработке изделий с соответствующими пояснениями.

8. Приведите классификацию субъектов контроля качества продукции по уровням управления по видам контроля.

9. Приведите классификацию субъектов контроля качества продукции по видам контроля.

10. Какова роль и задачи служб контроля качества продукции на предприятиях?

11. Приведите основные элементы системы контроля качества продукции. Дайте соответствующие пояснения.

12. Приведите классификацию видов испытаний по основным признакам.

13. Приведите систематизацию видов контроля по основным признакам.

14. Опишите организацию, проведение и оформление результатов входного контроля сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.

15. Опишите проведение испытаний и приемки готовой продукции.

3. ТЕСТЫ К ЭКЗАМЕНУ

Согласно СНИП 12-01-2004 при осуществлении технического надзора за строительством заказчик не выполняет:

- контроль за соблюдением правил складирования и хранения материалов, изделий и оборудования;
- контроль правильности ведения исполнителем работ исполнительной документации;
- проверку наличия на строительной площадке разрешения на выполнение строительно-монтажных работ;
- проверку наличия у исполнителя работ документов, о качестве на применяемые им материал, изделия и оборудования.

Вид контроля – это:

- классификационная группировка по определенному признаку;
- форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов;
- характеристика объекта, подвергаемая контролю;
- правила применения определенных принципов и средств контроля.

По средствам чего НЕ может обеспечиваться безопасность зданий и сооружений в процессе эксплуатации?;

- технического обслуживания;
- периодических осмотров;
- мониторинга состояния;
- государственного контроля(надзора).

Испытания проводимые для определения показателей надежности в заданных условиях – это:

- контрольные испытания;
- нормальные испытания;
- испытания на надежность;
- натуральные испытания.

Испытания, проводимые для контроля качества объекта – это:

- контрольные испытания;
- нормальные испытания;
- испытания на надежность;
- натуральные испытания.

Испытания, методы и условия проведения которых, обеспечивают получение необходимого объема информации о свойствах объекта за время, предусмотренное условиями эксплуатации – это:

- контрольные испытания;
- нормальные испытания;
- испытания на надежность;
- натуральные испытания.

Испытания объекта в условиях, соответствующих условиям его исполнения с непосредственным оцениванием или контролем свойств объекта – это:

- контрольные испытания;
- нормальные испытания;
- испытания на надежность;
- натуральные испытания.

Испытания, проводимые для контроля способности изделия выполнять свои функции и сохранять значения параметров во время действия на него определенных факторов – это:

- ускоренные испытания;
- испытания на прочность;
- испытания на устойчивость;
- разрушающее испытание.

Испытания с применением разрушающих методов контроля – это:

- ускоренные испытания;
- испытания на прочность;
- испытания на устойчивость;

- разрушающее испытание.

Испытания, проводимые для определения значений воздействующих факторов, вызывающих выход значений характеристик, свойств объекта за установленные пределы или его разрушение – это:

- ускоренные испытания;
- испытания на прочность;
- испытания на устойчивость;
- разрушающее испытание.

Испытания, методы и условия проведения которых обеспечивают получение информации о свойствах объекта в короткий срок – это:

- ускоренные испытания;
- испытания на прочность;
- испытания на устойчивость;
- разрушающее испытание.

Испытания объектов, проводимые на испытательном оборудовании – это:

- сокращенные испытания;
- стендовые испытания;
- приемо-сдаточные испытания;
- Эксплуатационные испытания.

Декларирование соответствия – это:

- характеристика объекта, подвергаемая контролю;
- форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов;
- классификационная группировка по определенному признаку;
- правила применения определенных принципов и средств контроля.

Испытания, проводимые по сокращенной программе – это:

- сокращенные испытания;
- стендовые испытания;
- приемо-сдаточные испытания;
- Эксплуатационные испытания.

Изделие, процесс, явление, математическая модель, находящиеся в определенном соответствии с объектом испытаний и воздействиями на него, и способные замещать их в процессе испытаний – это:

- опытный образец;

- модель для испытаний;
- макет для испытаний;
- образец для испытаний.

Продукция, её часть или проба, непосредственно подвергаемые эксперименту при испытаниях – это:

- опытный образец;
- модель для испытаний;
- макет для испытаний;
- образец для испытаний.

Образец продукции, изготовленный по вновь разработанной рабочей документации для проверки путем испытаний соответствия его заданным требованиям с целью принятия решения о возможности постановки на производство и(или) использования по назначению – это:

- опытный образец;
- модель для испытаний;
- макет для испытаний;
- образец для испытаний.

Изделие, представляющее упрощенное воспроизведение объекта испытаний или его часть и предназначенное для испытаний – это:

- опытный образец;
- модель для испытаний;
- макет для испытаний;
- образец для испытаний.

Оценка характеристик свойств объекта, результаты анализа качества функционирования объекта в процессе испытаний – это:

- результат испытаний;
- данные испытания;
- оценка соответствия;
- протокол испытаний.

Прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту – это:

- результат испытаний;
- данные испытания;
- оценка соответствия;
- протокол испытаний.

Регистрируемые при испытаниях значения характеристик свойств объектов, и условий испытаний наработок, а также других параметров, являющихся исходными для последующей обработки – это:

- результат испытаний;
- данные испытания;
- оценка соответствия;
- протокол испытаний.

Документ, содержащий сведения об объекте испытаний, методах, средствах и условиях испытаний; результаты испытаний; а также заключение по результатам испытаний, оформленные в установленном порядке – это:

- результат испытаний;
- данные испытания;
- оценка соответствия;
- протокол испытаний.

Организация, которая утверждена в принятом порядке для проведения на государственном уровне испытаний важнейших видов продукции производственно-технического и культурно-бытового назначения – это:

- Главная организация по государственным испытаниям продукции;
- государственные испытательные центры;
- испытательное подразделение;
- Республиканский испытательный центр.

Контролируемый признак – это:

- правила применения определенных принципов и средств контроля;
- форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов;
- классификационная группировка по определенному признаку;
- характеристика объекта, подвергаемая контролю.

Подразделения организации, на которое её руководство возложило проведение испытаний для своих нужд – это:

- Главная организация по государственным испытаниям продукции;
- государственные испытательные центры;
- испытательное подразделение;
- Республиканский испытательный центр.

Метод контроля – это:

- правила применения определенных принципов и средств контроля;

- форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов;
- классификационная группировка по определенному признаку;
- характеристика объекта, подвергаемая контролю.

Метод неразрушающего контроля – это:

- правила применения определенных принципов и средств контроля;
- форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов;
- метод контроля, при котором не должна быть нарушена пригодность объекта к применению;
- характеристика объекта, подвергаемая контролю.

Объем контроля – это:

- правила применения определенных принципов и средств контроля;
- количество объектов и совокупность контролируемых признаков, устанавливаемых для проведения контроля;
- метод контроля, при котором не должна быть нарушена пригодность объекта к применению;
- характеристика объекта, подвергаемая контролю.

Система ведомственного контроля – это:

- правила применения определенных принципов и средств контроля;
- количество объектов и совокупность контролируемых признаков, устанавливаемых для проведения контроля;
- метод контроля, при котором не должна быть нарушена пригодность объекта к применению;
- система контроля, осуществляемая органами министерства или ведомства.

Контроль продукции поставщика, поступившей к потребителю или заказчику и предназначенной для использования при изготовлении, ремонте или эксплуатации продукции – это:

- приемочный контроль;
- входной контроль;
- операционный контроль;
- эксплуатационный контроль.

Верификация закупленной продукции заключается:

- в проверке соответствия готовой продукции установленным требованиям;

- в проверке соответствия каждой производственной операции требованиям технологической документации;
- в проверке соответствия поступающих материалов и изделий установленным требованиям;
- в проверке соответствия характеристик продукции, режимов и других показателей технологического процесса установленным требованиям.

Специалисты, осуществляющий авторский надзор, имеет право на:

- внесение изменений в техническую документацию, относящуюся к объекту строительства;
- осуществление контроля за выполнением указаний, внесенных в журнал;
- приостановку выполняемых строительно-монтажных работ;
- все выше перечисленные.

Операционный контроль заключается:

- в проверке соответствия готовой продукции установленным требованиям;
- в проверке соответствия каждой производственной операции требованиям технологической документации;
- в проверке соответствия поступающих материалов и изделий установленным требованиям;
- в проверке соответствия характеристик продукции, режимов и других показателей технологического процесса установленным требованиям.

Одной из главных задач операционного контроля является:

- регулирование технологического процесса, т.е внесение необходимых корректировок в ходе технологического процесса;
- проверка сопроводительной документации, подтверждающей приемку деталей, единиц;
- проверка маркировки, упаковки и тары;
- проверка качества готовой продукции.

Одной из главных задач верификации закупленной продукции является:

- регулирование технологического процесса, т.е внесение необходимых корректировок в ходе технологического процесса;
- периодический контроль за соблюдением правил и сроков хранения продукции поставщиков;
- проверка маркировки, упаковки и тары;
- проверка качества готовой продукции.

Качество заготовок и составных частей изделия проверяется при:

- приемочном контроле;
- верификации закупленной продукции;
- операционном контроле;
- эксплуатационном контроле.

Отклонение минимального значения разрушающей нагрузки образца сухой гипсовой штукатурки от нормативных требований, должно быть:

- 5 %;
- 20 %;
- 10 %;
- 15 %.

Соответствие показателей качества покупаемых (получаемых) материалов, изделий и оборудования требованиям стандартов, проверяется при...

- приемочном контроле;
- верификации закупленной продукции;
- операционном контроле;
- эксплуатационном контроле.

Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в гипсокартонных листах должна быть не более:

- 153 Бк/кг;
- 370 Бк/кг;
- 420 Бк/кг;
- 500 Бк/кг.

Сопrotивляемость гипсокартонных листов огнестойких воздействию открытого пламени, должно быть не менее:

- 20 мин;
- 5 мин;
- 30 мин;
- 25 мин.

Водопоглощение гипсокартонных листов влагостойких, должно быть не более:

- 10 %;
- 20 %;
- 15 %;

- 5 %.

Температура хрупкости вяжущего битумных рулонных материалов, должно быть не выше:

- – 15 °С;
- 25°С;
- – 10 °С;
- 15°С.

При проведении процедур государственного надзора проверяется:

- соблюдение техники безопасности и охраны труда на строительной площадке;
- наличие разрешение на строительство;
- ознакомление с инженерно геологическими особенностями по каждому строящемуся объекту;
- своевременный срок сдачи строительного объекта.

При операционном контроле процесса установки фундаментных блоков не контролируется:

- установка маячных реек;
- плотность примыкания подошвы фундаментных блоков к поверхности;
- плотность примыкания элементов фундамента друг к другу;
- заполнение швов цементным раствором.

При операционном контроле процесса установки наружных стеновых панелей контролируется:

- толщина растворного шва между ростверком и оголовком;
- отклонение плоскостей панелей от вертикалей;
- количество сколов на панели;
- сила натяжения арматуры.

При операционном контроле процесса монтажа лестничных маршей и площадок контролируется:

- установка элементов в проектное положение;
- сплошность и толщина слоя мастики;
- качество поверхности изоляционного ковра;
- толщина укладываемого бетона.

При операционном контроле процесса монтажа плит перекрытий контролируют:

- фактическую величину прочности бетона;
- качество поверхности изоляционного ковра;
- глубину опирания плит;
- установка пробы в местах расположения анкеров.

При операционном контроле процесса устройства кровли из рулонных материалов контролируют:

- глубину опирания плит;
- количество трещин на бетонном основании;
- сплошность и толщину слоя мастики;
- толщину слоя звукоизоляционного материала.

При операционном контроле процесса установки оконных блоков контролируют:

- плотность пригонки переплета;
- сплошность и толщину слоя мастики;
- установку пробок в местах расположения анкеров;
- наличие слоя гидроизоляционного материала.

При операционном контроле процесса установки дверных блоков контролируют:

- плотность пригонки переплетов;
- сплошность и толщина слоя мастики;
- заполнение зазоров теплозвукоизоляционным материалом;
- очистку поверхности стен от жировых пятен.

При операционном контроле процесса устройства полов из керамической плитки контролируют:

- соблюдение рисунка ковра;
- сплошность и толщина слоя мастики;
- наличие слоя гидроизоляционного материала;
- качество поверхности изоляционного ковра.

При операционном контроле процесса устройства дощатых полов контролируют:

- установку маячных реек;
- сплошность и толщина слоя мастики;
- правильность стыковки досок покрытия между собой;

- заполнение швов цементным раствором.

Какой показатель не контролируется при проведении штукатурных работ в процессе операционного контроля?

- средняя толщина слоя штукатурки;
- вертикальность, горизонтальность оштукатуренных поверхностей;
- качество штукатурного раствора;
- влажность оштукатуренной поверхности.

Должностному лицу, проводящему проверку, на условном объекте строительства до выхода на строительную площадку следует:

- выполнять выборочную проверку соответствия производимых строительных и монтажных работ;
- выяснить особые требования к производству и качеству работ;
- проверить контроль за соблюдением правил складирования и хранения материалов, изделий и оборудования;
- проверку наличия у исполнителя работ документов, о качестве на применяемые им материал, изделия и оборудования.

Какой показатель не контролируется при устройстве металлической кровли в процессе операционного контроля?

- вынос карнизного свеса от края опалубки;
- шаг расположения костылей, кляммеров;
- наличие слоя звукоизоляционного материала;
- правильность устройства желобов.

Какой показатель не контролируется при устройстве безрулонной кровли в процессе операционного контроля?

- толщина слоя звукоизоляционного материала;
- толщина грунтовки;
- высота заводки покрытия на вертикальной поверхности;
- понижение в зоне водоприемной воронки.

Какой признак классификации видов технического контроля позволяет выделить контроль качества разработки новой продукции в процессе ее производства, обращения, эксплуатации и ремонта?

- контролируемых этапов жизненного цикла продукции;
- характера контролируемых свойств параметров продукции;
- уровня использования технических средств контроля;
- степени охвата контролируемой продукции.

При классификации по полноте охвата контролем не выделяют вид контроля:

- сплошной;
- выборочной;
- измерительный;
- летучий.

К какому признаку вида испытаний относятся исследовательские, контрольные, сравнительные, определительные?

- уровень проведения испытаний;
- испытание готовой продукции;
- этапы разработки продукции;
- назначение испытаний.

Что не относится к организационным основам системы испытаний?

- ведомственные испытательные центры;
- независимые сертификационные испытательные центры;
- правила безопасной эксплуатации производств;
- испытательные подразделения предприятий.

Какие испытания проводятся при разработке изделий для оценки влияния вносимых в них изменений с целью достижения показателей качества?

- сплошной;
- выборочной;
- измерительный;
- летучий.

К какому признаку вида испытаний относятся функциональные, граничные, технологические испытания?

- определяемые характеристики объекта;
- назначение испытаний;
- испытание готовой продукции;
- вид воздействия.

К какому признаку вида испытаний относятся стендовые, эксплуатационные, натурные, лабораторные виды испытаний?

- назначение испытаний;
- условия и место проведения испытаний;
- определяемые характеристики объекта;
- испытание готовой продукции.

Что не относится к нормативно-техническим основам системы испытаний?

- национальные стандарты;
- средства измерений и регистрация параметров и воздействий;
- стандарты организаций и технологические инструкции;
- своды правил и технические карты.

Какие функции осуществляет государственный архитектурно строительный надзор?

- контроль за фиксированием объекта строительства;
- общий контроль изысканий, проектирования, строительства;
- проверка качества строительных материалов;
- соблюдение установленных сроков строительства.

По характеру воздействия на контролируемую продукцию выделяют контроль:

- разрушающий;
- профилактический;
- активный;
- механизированный.

Какие испытания опытных образцов или партий проводятся при определении возможности предъявления продукции на приемочные испытания?

- предварительный;
- доводочное;
- приемочное;
- ведомственные.

Материалы, стойкие к атмосферным воздействиям в различных климатических условиях и эксплуатируемые на открытых площадках это:

- материалы для наружных работ;
- материалы для внутренних работ;
- материалы для наружных и внутренних работ;
- материалы, применяемые в помещениях с влажными условиями эксплуатации.

На какие марки подразделяется песок в зависимости от насыпанной плотности?

- 300-400;
- 500-900;

- 250-350;
- 100-300.

Каждая партия материалов должна сопровождаться документом о качестве, в котором указываются:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- количество материала в партии;
- наименование материала и его марка;
- результаты входного контроля.

На этикетках рулонных материалов не указывают:

- Наименование материала и его марка;
- номер партии и дата выпуска;
- назначение материала;
- результаты входного контроля.

На каждой упаковке битумно-резиновой мастики, должна быть этикетка, в которой не указывается:

- наименование предприятия-изготовителя и его адрес;
- номер партии и дата изготовления мастики;
- обозначение стандарта;
- назначение материала.

Контроль, осуществляемый на стадии производства и охватывающий все вспомогательные, подготовительные и технологические операции – это:

- производственный контроль;
- эксплуатационный контроль;
- входной контроль;
- приемочный контроль.

Как называется контроль, который осуществляется на стадии эксплуатации продукции?

- производственный контроль;
- эксплуатационный контроль;
- входной контроль;
- приемочный контроль.

Контроль продукции поставщика, поступившей к потребителю или заказчику и предназначенной для использования при изготовлении, ремонте или эксплуатации – это:

- производственный контроль;
- эксплуатационный контроль;
- входной контроль;
- приемочный контроль.

Должностному лицу, осуществляющему государственный строительный надзор надлежит:

- Выявлять строительные дефекты и требовать их устранение;
- ознакомиться с инженерно геологическими условиями строительной площадки;
- извещать органы государственного надзора об аварийном состоянии на объекте строительства;
- заявлять о несоответствии проектной документации требованиям законодательства РФ.

Контроль продукции, по результатам которого принимается решение о её пригодности к поставкам и (или) использованию – это:

- производственный контроль;
- эксплуатационный контроль;
- входной контроль;
- приемочный контроль.

Контроль, который осуществляется специально уполномоченными людьми с целью проверки эффективности ранее выполненного контроля – это:

- инспекционный контроль;
- сплошной контроль;
- непрерывный контроль;
- разрушающий контроль.

Контроль каждой единицы продукции в партии – это:

- инспекционный контроль;
- сплошной контроль;
- непрерывный контроль;
- разрушающий контроль.

Контроль, при котором поступление информации о контролируемых параметрах происходит непрерывно – это:

- инспекционный контроль;

- сплошной контроль;
- непрерывный контроль;
- разрушающий контроль.

Контроль, при котором продукция становится непригодной для дальнейшего использования по назначению – это:

- инспекционный контроль;
- сплошной контроль;
- непрерывный контроль;
- разрушающий контроль.

Как называется контроль, который проводится в случайное время?

- производственный;
- летучий;
- периодический;
- приемочный.
-

Контроль, осуществляемый при помощи органов чувств, а в случае необходимости, с использованием средств контроля – это:

- технический осмотр;
- органолептический контроль;
- визуальный контроль;
- операционный контроль.

Контроль продукции или процесса, во время выполнения или после завершения технологического процесса – это:

- входной контроль;
- приемочный контроль;
- инспекционный контроль;
- операционный контроль.
-

Контроль, при котором поступление информации о контролируемых параметрах происходит через установленные интервалы времени – это:

- выборочный;
- непрерывный;
- периодический;
- сплошной.

Контроль, при котором продукция остается пригодной для дальнейшего использования по назначению – это:

- разрушающий;
- неразрушающий;
- непрерывный;
- эксплуатационный.

В течение какого периода проводится авторский надзор?

- в течение всего периода строительства и ввода в эксплуатацию объекта;
- после завершения скрытых работ;
- в течение трех месяцев после окончания строительства;
- в течение зимнего периода.

Как называется место расположения первичного источника информации о контролируемом параметре объекта контроля?

- контролируемый образец;
- контрольная точка;
- средство контроля;
- объект контроля.

Как называется система контроля, осуществляемая органами министерства или ведомств?

- автоматизированная система контроля;
- автоматическая система контроля;
- система ведомственного контроля;
- технический контроль.

Эффективно управлять качеством продукции, значит;

- использовать экономические и организационные рычаги воздействия на разработку, производство и эксплуатацию изделий;
- достигать намеченных целей и правильно использовать объективно существующие а так же созданные человеком предпосылки и условия выпуска продукции высокого качества;
- проводить в необходимом объеме все предусмотренные контрольные операции;
- обеспечение соответствия качества разрабатываемого изделия требованиям технического задания, действующих нормативно – технических документов и современному техническому уровню.

Основными задачам контроля качества при разработке продукции НЕ являются;

- оценка уровня качества разрабатываемых изделий;
- проверка правильности использования в принимаемых технических решениях современных научно – технических достижений и выполнения требований технического задания;
- технологический процесс и оснастка, применяемая при изготовлении опытного образца.;
- получение полной и достоверной информации о всех отклонениях объектов контроля от заданного качества для принятия соответствующих решений в системе управления качеством.

Объектами контроля качества при разработке изделий НЕ являются;

- конструкторская документация;
- Состав конкретных методов и средств оценки состояния контролируемого объекта;
- технологическая документация;
- опытный образец изделия, макет, модель.

Объектами контроля в процессе производства продукции НЕ являются;

- средства контроля;
- метрологическое обеспечение разработки;
- заготовки, составные части изделия, готовые изделия;
- технологические процессы.

С каким объектом технического контроля взаимосвязан этап жизненного цикла продукции « разработка»?

- технологическая дисциплина;
- качество сырья;
- качество ремонта и восстановления изношенных деталей;
- качество готовой продукции.

Качество заготовок и составных части изделия проверяется при;

- операционном и входном контроле;
- входном и инспекционном контроле;
- инспекционном и приемочном контроле;
- приемочном и входном контроле.

Качество готовых изделий проверяется в ходе;

- операционного и входного контроле;
- входном и инспекционном контроле;

- инспекционного и приемочного контроля;
- приемочного и входного контроля.

В обязанности специалистов ,осуществляющих авторский надзор входит:

- обеспечение выполнения работы по всей захватке;
- содействие в ознакомлении работников с проектной рабочей документацией;
- соблюдение правил производства работ в зимние время;
- соблюдение правил техники безопасности на объекте строительства.

К объектам структурно-функциональной модели системы контроля качества не относится;

- виды технического контроля;
- элементы системы качества продукции;
- субъекты контроля качества продукции;
- методы разработки и содержания стандартов.

Подсистемы планирования, инспекционного контроля, стимулирования и ответственности являются основными элементами системы;

- контроля качества продукции;
- сбыта и продукции;
- утилизации продукции;
- реализации продукции.

Главной целью какой подсистемы системы контроля качества является: составление взаимоувязанных текущих и перспективных планов работ по контролю качества продукции, разработка направлений и планов развития и совершенствования деятельности субъектов контроля?

- планирования;
- инспекционного контроля;
- стимулирование ответственности;
- специальной.

Главной целью какой подсистемы системы контроля качества является: постоянные и целенаправленные проверки состояния работ по оценке технического уровня и качества выпускаемой продукции?

- планирования;
- инспекционного контроля;
- стимулирование ответственности;
- специальной.

Главной целью какой подсистемы системы контроля качества является: обеспечение необходимой материальной и моральной заинтересованности работников в достижении высоких стабильных результатов при контроле качества продукции?

- планирования;
- инспекционного контроля;
- стимулирование ответственности;
- специальной.

Подсистема, главной целью которой является: профилактика брака в процессе производства, испытания, сертификации, стандартизации продукции, аттестация технологических процессов, рабочих мест и исполнителей производственных операций – это:

- подсистемы планирования;
- подсистемы инспекционного контроля;
- стимулирование ответственности;
- специальные подсистемы.

Непосредственная близость служб технического контроля предприятий к контролируемым объектам, процессам, явлениям создает наиболее благоприятные условия для:

- предупреждения брака и разработки оптимальных планов контроля;
- увеличения объема выпускаемой продукции;
- снижения цен на выпускаемую продукцию;
- расширения номенклатуры выпускаемых изделий.

Проверка качества выпускаемой и реализуемой продукции, применение различных мер воздействия к нарушителям, которыми занимается Росстандарт проходит на;

- общегосударственном уровне;
- отраслевом уровне;
- межведомственном уровне;
- межгосударственном уровне;

Ведомственный контроль качества продукции в соответствии с закрепленными обязанностями и предоставленными полномочиями осуществляется на;

- общегосударственном уровне;
- отраслевом уровне;
- межведомственном уровне;
- межгосударственном уровне.

Контроль качества продукции в рамках предоставленных полномочий и действующего законодательства, который могут осуществлять потребители и заказчики проходит на;

- общегосударственном уровне;
- отраслевом уровне;
- межведомственном уровне;
- межгосударственном уровне.

Какой из дефектов не может наблюдаться при выполнении земляных работ?

- нарушение проектных уклонов траншей;
- увеличение крутизны откосов насыпей;
- отклонение толщины защитного слоя;
- нарушение проектных температурных режимов.

Контроль качества, осуществляемый соответствующими подразделениями предприятий, по отношению к контролю со стороны других субъектов является:

- первичным;
- входным;
- вторичным;
- операционным.

Оценка соответствия НЕ может осуществляться государственной приемочной комиссией в зависимости от требований:

- конкретных технических регламентов;
- сводов правил;
- строительных норм;
- договора строительного подряда.

Кем при приемке объекта НЕ выполняется оценка соответствия?

- застройщиком (заказчиком);
- исполнителем работ (подрядчиком);
- представителями органов государственного контроля (надзора);
- группой экспертов в области строительства.

Какими документами определяется состав участников и процедуры оценки соответствия обязательным требованиям при приемке объекта?

- договором строительного подряда;
- строительными нормами;

- техническими регламентами;
- постановлением органа государственного контроля (надзора).

Заключительный этап оценки соответствия в форме приемки законченного строительством объекта – это:

- выдача сертификата соответствия;
- составление акта приемки;
- выдача технического паспорта;
- составление акта о проведении испытаний.

Куда НЕ может обратиться застройщик с заявлением о выдаче разрешения на ввод в эксплуатацию?

- в орган государственного контроля (надзора);
- в федеральный орган исполнительной власти;
- в орган исполнительной власти субъекта РФ;
- в орган местного самоуправления.

Могут ли при приемке объекта выполняться одновременно оценка соответствия и приемка объекта строительства в эксплуатацию?

- да, могут;
- могут, если одна организация совмещает функции заказчика и подрядчика;
- нет, не могут;
- не могут, если не соблюдены условия договора между заказчиком и подрядчиком.

В каком случае проектная организация принимает участие в приемке объекта?

- если это указано в техническом регламенте;
- если это предусмотрено договором строительного подряда;
- если ею выполняется авторский надзор;
- если это предусмотрено строительными нормами.

Что из перечисленного НЕ прилагается к заявлению о выдаче разрешения на ввод в эксплуатацию?

- правоустанавливающие документы на земельный участок;
- договор между заказчиком и подрядчиком;
- градостроительный план земельного участка;
- разрешение на строительства.

Какого пункта нет в разрешении на ввод объекта в эксплуатацию?

- наименование застройщика;
- перечень материалов, использованных при строительстве;
- полный адрес объекта капитального строительства;
- наименование уполномоченного федерального органа исполнительной власти.

4. СИСТЕМА ТРЕНИНГА И САМОПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ

Для самопроверки знаний, приобретенных обучающимся по дисциплине «Контроль качества продукции и услуг», ему рекомендуется самостоятельно провести тренинг, целью которого является проверка уровня усвоения теоретических знаний, полученных при изучении теоретического курса лекций и при самостоятельной проработке дополнительной литературы. Эти знания являются основой при подготовке обучающегося к зачету или экзамену. Только в этом случае можно считать цель тренинга достигнутой.

Для успешной подготовки к зачету предложены контрольные вопросы тренинга:

1. В чем заключается входной контроль качества на предприятиях?
2. В чем заключается приемочный контроль качества готовой продукции на предприятиях?
3. Перечислите сырье, используемое при производстве конкретной продукции, и приведите методы его исследований (испытаний), измерений.
4. Приведите методы исследований (испытаний), измерений готовой конкретной продукции.

При проведении тренинга могут быть использованы материалы рекомендуемой преподавателем литературы, а также докладов, заслушанных на практических занятиях.

Для успешной подготовки к экзамену предложены тесты тренинга:

1. Авторский надзор за строительством осуществляется:
 - а) застройщиком (заказчиком);
 - б) органом государственного строительного надзора;
 - в) проектировщиком;
 - г) лицом, осуществляющим строительство.
2. Функцией застройщика (заказчика) не является:
 - а) получение разрешения на строительство;
 - б) привлечение подрядчика (генподрядчика) для осуществления работ по возведению здания или сооружения;
 - в) обеспечение строительства проектной документацией, утвержденной и прошедшей экспертизу;

г) ведение исполнительной документации.

3. Функцией подрядчика не является:

а) выполнение работ, конструкций, систем инженерно-технического обеспечения объекта строительства в соответствии с проектной и рабочей документацией;

б) разработка и применение организационно-технологической документации;

в) обеспечение безопасности труда на строительной площадке, безопасности строительных работ для окружающей среды и населения;

г) комплектование, хранение и передача соответствующим организациям исполнительной и эксплуатационной документации.

4. Функцией проектировщика в процессе строительства не является:

а) внесение изменений в проектно-сметную и рабочую документацию после начала строительства;

б) разработка дополнительных проектных решений в связи с необходимостью обеспечения производства;

в) ведение авторского надзора по договору с застройщиком (заказчиком);

г) приемка законченного строительством объекта строительства.

5. Проверка выполнения проектной и рабочей документации в целях определения ее соответствия требованиям и правилам, установленным нормативными документами – это:

а) входной контроль проектной и рабочей документации;

б) нормоконтроль;

в) авторский надзор проектировщика;

г) государственный архитектурно-строительный надзор.

6. Обеспечение выноса в натуру линий регулирования застройки и создание геодезической разбивочной основы – это функция:

а) застройщика (заказчика);

б) проектировщика;

в) подрядчика (исполнителя работ);

г) организации, выдавшей разрешение на строительство.

7. Управление стройплощадкой, обеспечение охраны стройплощадки и сохранности объекта строительства до его приемки в эксплуатацию обеспечивается:

а) застройщиком (заказчиком);

б) подрядчиком (исполнителем работ);

в) организацией, выдавшей разрешение на строительство;

г) органом государственного надзора.

8. Результатом государственной экспертизы проектной документации строительства является :

а) заключение;

- б) свидетельство;
- в) разрешение;
- г) сертификат соответствия.

9. Лицо, осуществляющее строительство, должно иметь свидетельства о допуске к видам работ, которые оказывают влияние на безопасность возводимого здания или сооружения, выданные:

- а) саморегулируемой организацией;
- б) органом по сертификации;
- в) органом строительного надзора;
- г) органами местного самоуправления.

10. На этапе подготовки к строительству должен заключить договоры с аккредитованными испытательными лабораториями (при необходимости):

- а) подрядчик (исполнитель работ);
- б) застройщик (заказчик);
- в) проектировщик;
- г) организация, выдавшая разрешение на строительство.

Проверить правильность ответов обучающийся может, используя материалы учебного пособия: «Контроль качества продукции и услуг»: учеб. пособие / О.В.Карпова. – Пенза: ПГУАС, 2016».

5. РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАЧЕТА

К зачету по дисциплине «Контроль качества продукции и услуг» допускается студент, посещавший лекции, успешно выполнивший практические задания преподавателя, написавший все положенные контрольные работы на положительную оценку. В этом случае зачет может быть проставлен без опроса, т.е. по результатам работы студента в течение семестра.

Студент, посещавший не все лекции, должен предоставить конспект пропущенных лекций и выполнить все практические задания преподавателя до дня проведения зачета.

Зачет, как правило, проводится на последнем практическом занятии.

При явке на зачет студенты обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют преподавателю в начале зачета.

Форма проведения зачета по усмотрению преподавателя (в зависимости от уровня подготовки бакалавра) может быть: устная, письменная. Информация о форме проведения зачета доводится до сведения студентов до начала зачета.

При проведении письменного зачета студенту на подготовку ответа отводится 15-20 минут. Ответ студента, как правило, длится 7-10 минут.

Если студент испытывает трудности при ответе на вопросы, преподаватель может задавать дополнительные вопросы, давать задания практической направленности. Вопросы к зачету формулируются преподавателем только на основании и в объеме изученного программного материала.

Устные зачеты могут проводиться в различных формах:

– преподавателем задается вопрос студенту и дается время на подготовку ответа;

– преподаватель проводит собеседование по предложенному студенту вопросу (без подготовки к ответу).

Кроме того, может быть проведено собеседование с двумя и более студентами одновременно. При этом на поставленный преподавателем вопрос отвечает один студент, а другие его слушают, а потом, если в этом есть необходимость, дополняют и исправляют ошибки отвечающего. При такой форме зачета студенты должны продемонстрировать и знания, и умение вести диспут и отстаивать свою точку зрения, а также находить недостатки в ответах своих сокурсников и уметь их исправлять.

Ответ студента должен быть конкретным, содержательным и исчерпывающим. Многословные и малосодержательные ответы часто свидетельствуют о слабом знании предмета и стремлении уйти от конкретного материала.

На дополнительные вопросы студент должен отвечать коротко, по существу. Дополнительные вопросы задаются, чтобы выяснить глубину знаний. А уточняющие вопросы задаются в том случае, если студент при ответе допустил ошибки и неточности.

Ответы студентов оцениваются по двухбалльной системе: «зачтено» или «не зачтено».

6. РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРОВЕДЕНИЮ ЭКЗАМЕНА

Экзамен сдаются студентами в период экзаменационной сессии после второго семестра изучения данной дисциплины. Экзамен проводится согласно расписанию экзаменов, которое доводится до сведения преподавателей и студентов не позднее, чем за месяц до начала сессии. К экзамену по дисциплине «Контроль качества продукции и услуг» допускается студент, посещавший лекции, успешно выполнивший практические задания преподавателя, написавший все контрольные работы на положительную оценку.

Перед экзаменом предусмотрена консультация по дисциплине, проводимая в соответствии с Расписанием консультаций и экзаменов, на которой преподаватель должен дать пояснения к возникающим у студентов вопросам по темам экзаменационных вопросов.

При проведении экзамена в форме тестирования с использованием ПЭВМ студенты должны заблаговременно явиться к аудитории проведения экзамена и получить логин и пароль у преподавателя или у сотрудника центра тестирования. Входя в аудиторию, студент должен передать преподавателю зачетную книжку, сесть за свободный компьютер и начать тестирование. Время тестирования высвечивается на дисплее ПЭВМ. По окончании тестирования высвечивается на экране количество правильных ответов в процентах.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ НА ЗАЧЕТЕ

Требования к ответу на зачете должны быть такими же, как и на экзамене. Отличие может проявляться лишь в объеме изучаемого студентом материала и допустимыми рамками, в пределах которых преподаватель может положительно оценивать результат собеседования.

Зачеты принимаются преподавателями, проводящими практические занятия в группе или читающими лекции по данному курсу.

Критериями оценки результатов сдачи зачета являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умения студента использовать теоретические знания и практические навыки в ответе на вопросы преподавателя;
- сформированность соответствующих компетенций;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- умение ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- умение четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;
- умение показать, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- умение сформировать свою позицию, оценку и аргументировать ее.

8. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ НА ЭКЗАМЕНЕ

Критериями оценки ответов на экзамене, проводимого в форме компьютерного тестирования является правильность ответов, контролируемая с помощью компьютерной программы.

Если студент получил более 90 % преподавателем в ведомость, а затем в зачетную книжку выставляется оценка «отлично», при количестве набранных баллов от 80 % до 90 % – оценка «хорошо», при количестве баллов от 70 % до 80 % – «удовлетворительно». Если студент получил менее

70 %, то он должен повторить тестирование в сроки, оговоренные с преподавателем.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Балашов, Е.П. Статистический контроль и регулирование качества массовой продукции [Текст] / Е.П. Балашов, В.А. Долженков. – М.: Машиностроение, 1984.
2. Костынев, Ю.С. Испытания продукции [Текст] / Ю.С. Костынев, О.Г. Лосицкий. – М.: Изд-во стандартов, 1989.
3. Дунаев, Б.Б. Точность измерений при контроле качества [Текст] / Б.Б. Дунаев. – Киев: Техника, 1981.
4. Мироновская, Е.А. Проведение испытаний и приемка продукции машиностроения [Текст] / Е.А. Мироновская А.Г. Синотов. – М.: Изд-во стандартов, 1988.
5. Мхитарян, В.С. Статистические методы управления качеством продукции [Текст] / В.С. Мхитарян. – М.: Финансы и статистика, 1982.
6. Варакута, С.А. Управление качеством продукции [Текст]: учеб. пособие / С.А. Варакута. – М.: ИНФРА–М, 2001. – 207 с.
7. СНиП 3.09.01-85. Производство сборных железобетонных конструкций и изделий [Текст]. – ЦИТП Госстроя СССР, 1985.
8. Селяев, В.П. Обследование, испытание, сертификация с строительстве [Текст]: учеб. пособие / В.П.Селяев, А.Н. Лукин; под общ. ред. проф. В.П.Селяева. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2003. – 164 с.
9. Карпова, О.В. Организация и технология испытаний: учеб. пособие / О.В.Карпова, В.И.Логанина. – Пенза: ПГУАС, 2007. – 140 с.
10. Карпова О.В. Контроль качества в строительстве: учеб. пособие / О.В.Карпова, В.И. Логанина, Л.Н.Петрянина. – Пенза: ПГУАС, 2011. – 256 с.
11. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 29 декабря 2004 г. N190-ФЗ.
12. Постановление Правительства РФ от 5 марта 2007 г. N 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» [Текст].
13. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» [Текст].
14. Постановление Правительства РФ от 5 марта 2007 г. N 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. [Текст].
26. СП 48.13330.2011. Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 [Текст]: утв. Приказом Мин-региона РФ от 27.12.2010 N 781.

27. СП 11-110-99. Авторский надзор за строительством зданий и сооружений [Текст]: одобрен, введен в действие и рекомендован к применению Постановлением Госстроя РФ от 10 июня 1999 г. N 44.

30. Федеральный закон от 30 декабря 2009 года N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» [Текст].

О Г Л А В Л Е Н И Е

ВВЕДЕНИЕ	3
1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	4
2. ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ	5
3. ТЕСТЫ К ЭКЗАМЕНУ	6
4. СИСТЕМА ТРЕНИНГА И САМОПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ.....	28
5. РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАЧЕТА	30
6. РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРОВЕДЕНИЮ ЭКЗАМЕНА	31
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ НА ЗАЧЕТЕ	32
8. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ НА ЭКЗАМЕНЕ	32
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	34

Учебное издание

Карпова Ольга Викторовна

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ

Методические указания по подготовке к зачету и экзамену
для направления подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология»

В авторской редакции
Верстка Н.А. Сазонова

Подписано в печать 30.08.16. Формат 60×84/16.
Бумага офисная «Снегурочка». Печать на ризографе.
Усл.печ.л. 2,09. Уч.-изд.л. 2,25. Тираж 80 экз.
Заказ № 566.

Издательство ПГУАС.
440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28.