

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

СТАНДАРТИЗАЦИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Методические указания по подготовке к зачету
для направления подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Пенза 2016

УДК 389.63
ББК 65.290-80я73
С76

Рекомендовано Редсоветом университета

Рецензент – доктор технических наук, профессор
В.И. Логанина (ПГУАС)

С 76 **Стандартизация** на предприятиях: метод. указания по подготовке к зачету для направления подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология» / О.В. Карпова. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 12 с.

Приведены рекомендации для обучающихся по подготовке к сдаче зачета по дисциплине «Стандартизация на предприятиях».

Методические указания подготовлены на кафедре «Управление качеством и технология строительного производства» в соответствии с рабочей программой курса «Стандартизация на предприятиях» и предназначены для студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология».

© Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства, 2016
© Карпова О.В., 2016

ВВЕДЕНИЕ

Подготовка к сдаче обучающимися зачета – 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. В процессе проведения зачета проверяются не только знания, которыми овладели студенты, но и их отношение к учебе, к изучаемым проблемам, их уверенность в своих знаниях.

Изучение дисциплины «Стандартизация на предприятиях» должно обеспечить освоение следующих компетенций:

– владение проблемно-ориентированными методами анализа, синтеза и оптимизации процессов управления метрологическим обеспечением, стандартизацией и сертификацией;

– готовность к сбору, обработке, анализу, систематизации и обобщению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований, выбору рациональных методов и средств при решении практических задач, разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований и перспективных технических разработок, подготовке отдельных заданий для исполнителей, подготовке научно-технических отчетов, обзоров и публикаций по результатам выполненных исследований и разработок.

В результате освоения данных компетенций магистрант должен:

знать: правила разработки, оформления, утверждения, пересмотра, внесения изменений и отмены, гармонизации нормативной документации на предприятии (в организации), функционирования служб стандартизации предприятий (организаций), проведения нормоконтроля документации;

уметь: обеспечивать выполнение заданий по разработке новых, пересмотру действующих стандартов организации и других нормативных документов, действующих на предприятии (в организации); участвовать в работе служб стандартизации на предприятии, организовывать и проводить нормоконтроль конструкторской, технологической, проектной документации;

владеть: проблемно-ориентированными методами анализа, синтеза, и оптимизации процессов управления стандартизацией на предприятии, навыками разработки методических и нормативных документов, технической документации, а также соответствующих предложений по реализации разработанных проектов и программ на предприятии, способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Методические указания разработаны на кафедре «Управление качеством и технология строительного производства» и предназначены для магистрантов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология».

1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К СДАЧЕ ЗАЧЕТА

Основной формой контроля успеваемости и знаний студентов по дисциплине «Стандартизация на предприятиях» является зачет. Подготовка к зачету относится к самостоятельной работе студента.

Существуют общепринятые правила подготовки и сдачи студентами зачетов.

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

Подготовка к зачету должна быть нацелена на закрепление ранее изученного материала и его повторение. Полученные в течение семестра знания магистрант 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 состоит из двух взаимосвязанных этапов:

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

2. Непосредственная подготовка к зачету. Во время подготовки к зачету студенту необходимо просмотреть конспекты прослушанных лекций и самостоятельно проработанных тем практических занятий.

Таким образом, основное в подготовке к зачету – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет.

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 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 будет сложно.

Показателями качественной подготовки к зачету являются:

– 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.

Показатели неудовлетворительной подготовки, вследствие которой студенту не зачитывается прохождение курса, являются:

- 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 отказ студента от сдачи зачета.

2. ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Что указывают в организационно-распорядительном документе о создании службы стандартизации на предприятии?
2. Как подбирают кадровый состав службы стандартизации?
3. Какие задачи решает служба стандартизации на предприятии?
4. Какие документы разрабатывает служба стандартизации на предприятии?
5. Какие работы выполняет служба стандартизации на предприятии?
6. Какие работы выполняет служба стандартизации на предприятии при ведении фонда документов?
7. Каково назначение комплекса стандартов ЕСТД?
8. Каковы цели внедрения ЕСТД на предприятии?
9. Перечислите виды основных технологических документов, применяемых в приборостроении и машиностроении.
10. Какова структура кодового обозначения технологической документации?
11. Что регламентирует ГОСТ 3.1122?
12. Как оформить маршрутную карту?
13. В каких технологических документах должны быть отражены требования безопасности?
14. Каково содержание требований безопасности в технологических документах?
15. Дайте определение технологической карты.
16. Каково содержание технологической карты?
17. Из каких разделов состоит технологическая карта?
18. В чем заключается привязка типовой технологической карты к конкретному объекту?

19. В чем преимущества стандартизации на уровне организации перед национальной?

20. Каков порядок разработки стандарта организации?

21. Каков порядок утверждения и согласования стандарта организации?

22. Что может быть объектом стандартизации внутри организации?

23. Каковы требования к обозначению стандарта организации?

24. Перечислите структурные элементы стандарта.

25. Как оформить структурный элемент стандарта «Предисловие»?

26. Как оформить структурный элемент стандарта «Содержание»?

27. Как оформить структурный элемент стандарта «Приложение»?

28. Как оформить таблицу в стандарте?

29. Как оформить рисунок в стандарте?

30. Как оформить формулу в стандарте?

31. Перечислите основные задачи нормоконтроля.

32. Как проводится нормоконтроль?

33. Перечислите обязанности нормоконтролера.

34. Перечислите права нормоконтролера.

35. Как оформляются замечания и предложения нормоконтролера?

3. СИСТЕМА ТРЕНИНГА И САМОПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ

Для самопроверки знаний, приобретенных обучающимся по дисциплине «Стандартизация на предприятиях», 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. Только в этом случае можно считать цель тренинга достигнутой.

Для успешной подготовки к зачету предложены контрольные вопросы тренинга:

1. Цели и принципы стандартизации.

2. Задачи стандартизации.

3. Функционирование служб стандартизации.

4. Содержание стандартов организации.

5. Виды нормативных документов предприятий в области машиностроения и приборостроения.

6. Нормативные документы предприятий строительной отрасли.

Проверить правильность ответов обучающийся может, используя материалы [22].

4. РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАЧЕТА

К зачету по дисциплине «Стандартизация на предприятиях» 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 по результатам работы студента в течение семестра.

Студент, посещавший не все лекции, должен представить 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 магистранта) может быть: устная, письменная, тестирование. 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 зна-

ний. 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".

5. 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 допустимых рамках, 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.

6. ЛИТЕРАТУРА, РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

1. ГОСТ Р 1.0-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения.

2. ГОСТ 1.1-2002. Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения.

3. ГОСТ Р 1.4-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения.

4. ГОСТ 1.5-2001. Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению.

5. ГОСТ Р 1.5-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения.

6. ГОСТ Р 1.8-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения.

7. ГОСТ Р 1.10-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Правила стандартизации и рекомендации по стандартизации. Порядок разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены.

8. ГОСТ Р 1.12-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения.

9. ГОСТ Р 1.13-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Уведомления о проектах документов в области стандартизации. Общие требования.

10. ПМГ 22-2004. Правила разработки программы работ по межгосударственной стандартизации.

11. ГОСТ 1.2-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены.

12. СНиП 11-01-95. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений

13. СНиП 12-01-2004. Организация строительства.

14. МДС 12-29.2006. Методическая документация в строительстве. Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты.

15. ГОСТ 3.1102-81. Единая система технологической документации. Стадия разработки и виды документов.

16. ГОСТ 3.1109-82*. Единая система технологической документации. Термины и определения основных понятий.

17. ГОСТ 3.1122-84. Единая система технологической документации. Формы и правила оформления документов специального назначения. Ведомости технологические.

18. ГОСТ 3.1201-85. Единая система технологической документации. Система обозначения технологической документации.

19. ГОСТ 3.1105-84. Единая система технологической документации. Формы и правила оформления документов общего назначения.

20. ГОСТ 3.1118-82. Единая система технологической документации. Формы и правила оформления маршрутных карт.

21. ГОСТ 3.1123-84. Единая система технологической документации. Формы и правила оформления технологических документов, применяемых при нормировании расхода материалов.

22. Карпова, О.В. Стандартизация на предприятии [Текст]: учеб. пособие / О.В.Карпова, В.И.Логанина. – Пенза: ПГУАС, 2012.

23. Карпова, О.В. Стандартизация на предприятиях: учеб.-метод. пособие к практическим занятиям / О.В. Карпова. – Пенза: ПГУАС, 2015.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К СДАЧЕ ЗАЧЕТА	4
3. СИСТЕМА ТРЕНИНГА И САМОПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ.....	6
4. РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАЧЕТА.....	7
5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ НА ЗАЧЕТЕ	8
6. ЛИТЕРАТУРА, РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ .	8

Учебное издание

Карпова Ольга Викторовна

СТАНДАРТИЗАЦИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

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

Редактор Н.А. Шалимова

Верстка Т.А. Лильп

Подписано в печать 10.03.16. Формат 60×84/16.
Бумага офисная «Снегурочка». Печать на ризографе.
Усл.печ.л. 0,7. Уч.-изд.л. 0,75. Тираж 80 экз.
Заказ №163.

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