



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
Учебно-методическая документация

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

ОП.06. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Специальность:

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Квалификация выпускника: Техник по компьютерным системам

Разработчик:

Чернега Анна Михайловна, заместитель директора по УПР, преподаватель высшей категории

Методические указания по оценке качества подготовки обучающихся приняты на заседании предметной (цикловой) комиссии дисциплин профессионального цикла Политехнического колледжа протокол № 1 от 05.09.2014

Председатель предметной (цикловой) комиссии  /Дымбалюк Л.Н./

Содержание

Пояснительная записка.....	4
Текущий контроль успеваемости.....	5
Промежуточная аттестация.....	6
Критерии оценки.....	7
Информационное обеспечение обучения.....	8
Лист регистрации изменений.....	9

Пояснительная записка

Методические рекомендации по оценке качества подготовки обучающихся, являющиеся частью учебно-методического комплекса по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» составлены в соответствии с:

- 1 Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы;
- 2 Рабочей программой учебной дисциплины;
- 3 Положением о планировании, организации и проведении лабораторных работ и практических занятий студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования в колледжах НовГУ.
- 4 Положением об оценке качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования в колледжах НовГУ.

Методические рекомендации по оценке качества подготовки обучающихся охватывают весь объем содержания учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация», включают в себя все виды планируемых аттестационных мероприятий с указанием формы проведения, перечня вопросов и (или) практических заданий, критериев оценки.

Оценка качества подготовки обучающегося **проводится с целью** выявления уровня знаний, умений обучающегося.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- показатели качества и методы их оценки;
- системы качества;
- основные термины и определения в области сертификации;
- организационную структуру сертификации;
- системы и схемы сертификации.

Оценка качества подготовки обучающихся по данной дисциплине предусматривает следующие аттестационные мероприятия: текущий контроль успеваемости, рубежную аттестацию и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится по темам, разделам рабочей программы дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине в соответствии с учебным планом проводится в 7 семестре в форме дифференцированного зачета.

Текущий контроль успеваемости

Раздел, тема	Виды контроля, формы контроля
Раздел 1. Основы стандартизации 1.1. Государственная система стандартизации. Государственный надзор за стандартом и средствами измерений. 1.2. Системы общетехнических стандартов 1.3 Международная, межгосударственная и национальная системы стандартизации и сертификации 1.4. Качество продукции	Текущий контроль - устный фронтальный опрос на теоретическом занятии.
Раздел 2 Метрология 3.1. Государственная система обеспечения единства измерений 3.2 Виды, методы и погрешности измерений	устный фронтальный опрос на теоретическом занятии.
Раздел 5. Сертификация продукции. 5.1. Государственная сертификация продукции и услуг 5.2. Обязательная и добровольная сертификация. 5.3. Правила и документы по проведению работ в области сертификации.	устный фронтальный опрос на теоретическом занятии.

Промежуточная аттестация

Семестр __7__

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет ____

Перечень вопросов и (или) практических заданий:*

1. Органы службы стандартизации (представить графически).
2. Государственный надзор за стандартами.
3. Какие требования, устанавливаемые в стандартах, относят к обязательным и рекомендуемым? Какими документами определяется их применение?
4. Виды, категории стандартов.
5. Какова последовательность стадий разработки стандарта?
6. С какой целью проводят обновление стандарта, и какие формы обновления предусмотрены? Что такое пересмотр стандарта?
7. Разработка и принятие межгосударственного стандарта?
8. Объекты стандартизации технических условий и их обозначения.
9. Разработка технических условий.
10. Характеристика информационного указателя стандарта (ежемесячного и ежегодного).
11. Требования к содержанию стандартов на процессы
12. Требования к содержанию основополагающих стандартов.
13. Требования к тексту стандарта.

Семестр __7__

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет

Перечень вопросов и (или) практических заданий:

1. Основные понятия стандартизации
 2. Категории стандартов
 3. Государственный стандарт
 4. Стандарты отраслей
 5. Стандарты предприятий
 6. Стандарты научно-технических обществ и других общественных объединений
 7. Планирование и финансирование работ по стандартизации.
- Разрабатывают ли стандарты предприятия на поставляемую продукцию?
8. Государственный надзор за стандартами.
 9. Какие требования, устанавливаемые в стандартах, относят к обязательным и рекомендуемым? Какими документами определяется их применение?
 10. Какова последовательность стадий разработки стандарта?
 11. С какой целью проводят обновление стандарта, и какие формы обновления предусмотрены? Что такое пересмотр стандарта?
 12. Разработка и принятие межгосударственного стандарта?
 13. Объекты стандартизации технических условий и их обозначения.
 14. Разработка технических условий.
 15. Требования к содержанию стандартов на процессы
 16. Требования к обозначению процессов.
 17. Требования к содержанию основополагающих стандартов.
 18. Требования к тексту стандарта.
 19. Принципы унификации управленческих документов, методы унифицированного текста и эффективность унификации документов.

20. Требования к оформлению документов.
21. Характеристика единой системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации (ЕСКИ ТЭСИ). Виды классификаторов.
22. Характеристика классификаторов (ЕСКИ ТЭСИ), например : «Общегосударственный классификатор организаций и предприятий (ОКПО)», «Классификатор управленческих документов (ОКУД)» и др.
23. Штриховое кодирование информации.
24. Общетехнические и организационно-технические системы стандартов.
25. Международные организации, участвующие в международной стандартизации.
26. Европейские региональные организации по стандартизации.
27. Каталогизация продукции.
28. Идентификация, классификация и кодирование объектов.
29. Маркировка товаров.
30. Сертификация в международной практике.
31. Правовое обеспечение защиты прав и интересов потребителей.
32. Сертификация и технические барьеры в торговле.
33. Основные способы подделки известных товарных марок.
34. Полномочия государственных органов управления по сертификации.
35. Орган по сертификации.
36. Сертификация импортируемой продукции.
37. Сертификация в СНГ.
38. Сертификация в ЕС.
39. Сертификация услуг.
40. Сертификация пищевых продуктов.
41. Задачи по развитию сертификации.
42. Сертификация системы качества.
43. Сертификация производств.
44. Экологическая оценка работы по сертификации продукции, услуг и систем качеств.

Критерии оценки

«5»- краткое, логичное изложение вопроса, правильные ответы на дополнительные вопросы;

«4»- логичное изложение вопроса, неправильные ответы на дополнительные вопросы;

«3»- нелогичное изложение вопроса, неправильные ответы на дополнительные вопросы;

«2»- неправильные ответы, непонимание и незнание основных понятий курса.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. для сред. проф. образования/ред. А.С.Сигов. - М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2009.-336с.
2. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. для вузов/ Аристов А.И., Карпов Л.И., Приходько В.М.и др.- М.: Академия, 2008.- 384с.

Дополнительные источники:

1. Зайцев С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении.- М.:Академия,2008.- 240с.
2. Закон Российской Федерации: «О защите прав потребителей».
3. Клевлеев В. М. Метрология, стандартизация и сертификация.- М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004.- 256с.
4. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учеб. для нач. проф. образования /С.А.Зайцев, Д.Д.Грибанов, А.Н.Толстов и др..- М.:Академия,2006.-464с.
5. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии. - М.: Юнити, 2000.- 711с.
6. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. для высш. учебных заведений /А.И. Арестов, Л.И.Карпов, В.М.Приходько, Т.М.Раковщик.- М.: Академия, 2008.- 384с.
7. Метрология, стандартизация и сертификация / ред.Сигов А.С. – М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2005.-335с.
8. Нормирование точности: Учеб. пособие для сред. проф. образования / С.А. Зайцев, А.М. Толстов, А.Д. Куранов. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 256с.
9. Лифиц И.М. «Основы стандартизации, метрологии и сертификации». М.: Юрайт, 1999.
10. Сергеев А.Г. Метрология, стандартизация, сертификация. Учеб. Пособие. / Сергеев А.Г., Латышев М.В., Тегеря В.В.. – М.: Логос, 2005. – 560с.: ил.

.....

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изме- нения	Номер листа				Всего листов в документе	ФИО и подпись ответственного за внесение изменения	Дата внесения изменения	Дата введения изменения
	измененного	замененного	нового	изъятого				