

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(АНО ВО «РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»)**

институт Информационных систем и инженерно-компьютерных технологий

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для оценки результатов освоения
учебной дисциплины**

**ОПЦ.07 Стандартизация, сертификация и техническое документирование
для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование**

г. Москва
2024 год

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств дисциплины

Комплект контрольно-оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации разработан в соответствии с программой учебной дисциплины.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основании:

- основной образовательной программы по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование
- программы учебной дисциплины ОПЦ.07 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

2. Результаты освоения учебной дисциплины

Результатом освоения дисциплины является получение (освоение) знаний и умений

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Показатели оценки результата |
|---|--|
| <i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> 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. | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. |
| <i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. | «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. |

3. Оценка освоения учебной дисциплины

3.1. Формы контроля и оценивания элементов учебной дисциплины

| Элемент учебной дисциплины | Формы контроля и оценивания | | |
|--------------------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| | Текущий контроль | Тематический контроль | Итоговый контроль |
| Тема 1. Основы стандартизации | Опрос, тестирование, самостоятельная работа | Практическая работа | |
| Тема 2. Основы сертификации | Опрос, тестирование, самостоятельная работа | Практическая работа | |
| Тема 3. Техническое документоведение | Опрос, тестирование, самостоятельная работа | Практическая работа | |
| Итог | | | |

Типы заданий для текущего контроля и критерии оценки

Предметом оценки освоения дисциплины являются умения, знания, общие компетенции, способность применять их в практической и профессиональной деятельности

| № | Тип (вид) задания | Проверяемые знания и умения | Критерии оценки |
|---|--|---|--|
| 1 | Тесты | Знание основ дисциплины по темам | «5» - 100 – 90% правильных ответов «4» - 89 - 80% правильных ответов «3» - 79 – 70% правильных ответов «2» - 69% и менее правильных ответов |
| 2 | Устные ответы | Знание основ основных определений по дисциплине | Устные ответы на вопросы должны соответствовать критериям оценивания устных ответов. |
| 3 | Контрольная (самостоятельная) работа | Знание основ дисциплины в соответствии с пройденной темой и умения применения знаний на практике | «5» - 100 – 90% правильных ответов «4» - 89 - 80% правильных ответов «3» - 79 – 70% правильных ответов «2» - 69% и менее правильных ответов |
| 4 | Составление конспектов, рефератов, творческих работ. | Умение ориентироваться в информационном пространстве, составлять конспект. Знание правил оформления рефератов, творческих работ. | Соответствие содержания работы, заявленной теме, правилам оформления работы. |
| 5 | Практические работы | Умение применять полученные знания на практике по дисциплине | «5» - 100 – 90% правильных ответов «4» - 89 - 80% правильных ответов «3» - 79 – 70% правильных ответов «2» - 69% и менее правильных ответов |

3.2. Типовые задания для оценки усвоения учебной дисциплины.

3. 2. 1. Задания для текущего контроля по дисциплине

Тестовые задания в форме теста разработаны по основным темам разделов.

1. Укажите правильный вариант положения Федерального закона "О техническом регулировании"
 - a. Добровольное подтверждение соответствия осуществляется в формах принятия декларации о соответствии (далее - декларирование соответствия) и добровольной сертификации;
 - b. добровольное подтверждение соответствия осуществляется в форме добровольной сертификации;
 - c. добровольное подтверждение соответствия осуществляется в форме декларирования соответствия и добровольной сертификации;
2. Какой из стандартов имеет отношение к разработке веб-сайтов
 - a. ISO/IEC 12207:1995;
 - b. ISO/IEC 90003:2004;
 - c. ISO/IEC 15288:2002;
 - d. ISO 9127:1988;
 - e. ISO/IEC 23026:2006;
 - f. ISO/IEC 19760:2003;
 - g. ISO/IEC 25001:2007;
 - h. ISO/IEC TR 16326:1999;
3. Укажите аббревиатуру, обозначающую термин "Всеобщий менеджмент качества"
 - a. MBQ;
 - b. QFD;
 - c. TQM;
 - d. UQM;
 - e. SQC;
 - f. TQC;
4. Укажите правильный вариант завершающей части положения Федерального закона "О техническом регулировании": Подтверждение соответствия на территории Российской Федерации может носить...
 - a. инициативный или обязательный характер;
 - b. обязательный характер;
 - c. инициативный или добровольный характер;
 - d. добровольный, инициативный или обязательный характер;
 - e. добровольный или обязательный характер;
 - f. добровольный характер;
5. Укажите 8 принципов менеджмента качества, образующих основу для стандартов серии ИСО 9000.
 - a. лидерство руководителя;
 - b. организация, ориентированная на потребителя;
 - c. системный подход к менеджменту;
 - d. подход как к процессу;
 - e. метод принятия решений;
 - f. роль руководства;
 - g. взаимовыгодные отношения с поставщиками;
 - h. принятие решений, основанных на фактах;
 - i. вовлечение работников;
 - j. постоянное улучшение;

- k. системный подход к управлению;
- 6. Международные стандарты соотносятся с:
 - a. Корпоративными стандартами;
 - b. Национальными стандартами;
 - c. Стандартами организаций;
 - d. Директивам ISO/IEC;
- 7. Укажите номер стандарта в наименьшей степени относящийся к качеству
 - a. ИСО 9000;
 - b. ИСО 9004;
 - c. ИСО 9001;
 - d. ИСО 19011
- 8. Какая серия стандартов в настоящее время является основной для стандартов из области ИТ
 - a. серия 25000;
 - b. серия 9000;
 - c. серия 14000;
 - d. серия 16000;
- 9. Назовите метод принятия решений противоположный методу принятия решений, основанному на фактах.
 - a. на сопоставлении альтернативных вариантов решения;
 - b. на коллективном обсуждении;
 - c. на интуиции;
- 10. В каком году был принят закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации"
 - a. 2006;
 - b. 2007;
 - c. 2008;
 - d. 2004;
 - e. 2009;
 - f. 2005;
- 11. Декларация соответствия относится к
 - a. Необязательной форме подтверждения соответствия;
 - b. Добровольной форме подтверждения соответствия;
 - d. Инициативной форме подтверждения соответствия;
 - e. Обязательной форме подтверждения соответствия;
- 12. Укажите правильное определение термина "Система менеджмента качества (СМК)" по ИСО 9000/ISO9000.
 - a. СМК – система для разработки политики и целей достижения этих целей;
 - b. СМК- скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству;
 - c. СМК-система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству;
- 13. Гармонизация (основное)
 - a. Согласование требований национальных и международных стандартов;
 - b. Согласование именования национальных и международных стандартов;
 - c. Согласование нумерации национальных и международных стандартов;
- 14. Укажите номер стандарта с названием "Система менеджмента качества. Основные положения и словарь"
 - a. ИСО 9002;
 - b. ИСО 9003;
 - c. ИСО 9001;
 - d. ИСО 9004;

- e. ИСО 19011
 - f. ИСО 9000;
15. Какая из форм, относящихся к общему менеджменту, появилась позже всех
- a. Система Тейлора;
 - b. матричная организационная структура;
 - c. Отраслевой менеджмент;
 - d. классическая школа менеджмента;
16. Укажите аббревиатуру, обозначающую термин "Статический менеджмент качества"
- a. TQC;
 - b. MBQ;
 - c. UQM;
 - d. TQM;
 - e. SQC;
 - f. QFD;
17. Какой технический комитет занимается разработкой стандартов серии ISO 9000
- a. ИСО 276;
 - b. ИСО 275;
 - c. ИСО 176;
 - d. ИСО 175;
 - e. ИСО 177;
18. Какая из форм, относящихся к менеджменту, появилась раньше всех
- a. принципы Деминга;
 - b. Система Тейлора;
 - c. Теория надежности;
 - d. Кружки качества;
19. Есть ли гармонизированный национальный стандарт для стандарта ISO/IEC12207:1995. Информационные технологии. Процессы жизненного цикла программного обеспечения.
- a. да;
 - b. нет;
20. В каком году Государственной думой РФ был принят Федеральный закон "О техническом регулировании"?
- a. 2002;
 - b. 2004;
 - c. 2003;
 - d. 2001;
 - e. 2000;
21. Укажите правильное сочетание обозначений для национальных стандартов Российской Федерации.
- a. исо, исо/мэк, МЭК, ГОСТ Р исо/мэк;
 - b. ГОСТ, ГОСТ Р исо, гост мэк;
 - c. ГОСТ Р, исо, мэк;
 - d. ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р исо/мэк;
22. Укажите правильный ответ
- a. знак обращения на рынке - обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации;
 - b. знак обращения на рынке - обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов;
 - c. знак обращения на рынке - обозначение, служащее для информирования

приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту;
d. знак обращения на рынке - обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов и национальных стандартов;

23. Укажите аббревиатуру, обозначающую термин "Всеобщий менеджмент качества"
- TQC;
 - MBQ;
 - UQM;
 - TQM;
 - SQC;
 - QFD;
24. Назовите аббревиатуру международного союза электросвязи:
- IEEE;
 - IEC;
 - ITU;
 - ISO;
25. Выделите два основных стандарта в области ИТ
- 12207:1995;
 - 19760:2003;
 - 16326:1999;
 - 90003:2004;
 - 15288:2002;

3. 2. 1. Задания для промежуточной и итоговой аттестации по дисциплине Вопросы к зачету с оценкой

1. Понятие метрологии.
2. Объекты и субъекты метрологии. Характеристики величин.
3. Средства и методы измерений
4. Универсальные средства технических измерений.
5. Автоматизация процессов измерения и контроля.
6. Поверка и калибровка средств измерений
7. Сертификация средств измерения
8. Основы теории измерений.
9. Государственная система обеспечения единства измерений
10. Методические основы стандартизации
11. Принципы и методы стандартизации
12. Нормативные и правовые документы стандартизации
13. Системы стандартизации
14. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации.
15. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечение и регулирование в сфере информационной безопасности.
16. Система менеджмента информационной безопасности.
17. Методические основы оценки и подтверждения соответствия
18. Формы подтверждения соответствия
19. Добровольная сертификация услуг
20. Основные виды технической и технологической документации.
21. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов.
22. Оформление документов в соответствии с ГОСТ 3.1129-93 ЕСТД.

3. Критерии оценивания

Требования к выполнению заданий экзаменационной работы:

- ✓ из представленного решения понятен ход рассуждений обучающегося;
- ✓ ход решения был математически грамотным;
- ✓ представленный ответ был правильным;
- ✓ метод и форма описания решения задачи могут быть произвольными;
- ✓ выполнение каждого из заданий оценивается в баллах.

За правильное выполнение любого задания из **обязательной части** обучающийся получает один балл. При выполнении задания из обязательной части, где необходимо привести краткое решение, за неполное решение задания (вычислительная ошибка, описка) можно выставить 0,5 балла. Если обучающийся приводит неверное решение, неверный ответ или не приводит никакого ответа, он получает 0 баллов.

При выполнении любого задания **дополнительной части** используются следующие критерии оценки заданий:

| Баллы | Критерии оценки выполненного задания |
|-------|---|
| 3 | Найден правильный ход решения, все его шаги выполнены верно и получен правильный ответ. |
| 2 | Приведено верное решение, но допущена вычислительная ошибка или описка, при этом может быть получен неверный ответ |
| 1 | Решение начато логически верно, но допущена ошибка, либо решение не доведено до конца, при этом ответ неверный или отсутствует. |
| 0 | Неверное решение, неверный ответ или отсутствие решения. |

| Задания | Баллы | Примечание |
|---------|-------|---------------------------------|
| 1 - 18 | 18 | Каждый правильный ответ 1 балл |
| 19 - 22 | 12 | Каждый правильный ответ 3 балла |

Максимальный балл за работу – **30 баллов**.

Шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

| Отметка | Число баллов, необходимое для получения отметки | |
|-------------------------|---|----------------------------|
| | <i>социально-экономический профиль</i> | <i>технический профиль</i> |
| «3» (удовлетворительно) | 9–14 | 9–16 |
| «4» (хорошо) | 15–21 (не менее одного задания из дополнительной части) | 17–21 |
| «5» (отлично) | более 21 (не менее двух заданий из дополнительной части) | более 21 |

3.3. Критерии оценивания

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения обучающимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.
2. Основными формами проверки знаний и умений обучающихся по дисциплине являются письменная контрольная работа, самостоятельная работа, тестирование, устный опрос.
3. При оценке письменных и устных ответов преподаватель в первую очередь учитывает показанные обучающимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных обучающимися.
 - a. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что обучающийся не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.
 - b. К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного обучающимся задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа.
 - c. Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная обучающимися погрешность может рассматриваться преподавателем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.
4. Задания для устного и письменного опроса обучающихся состоят из теоретических вопросов и задач.
 - a. Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.
 - b. Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.
5. Оценка ответа обучающегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).
6. Преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им заданий.