

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Чернецкая Ирина Евгеньевна  
Должность: Заведующий кафедрой  
Дата подписания: 01.10.2023 05:53:31  
Уникальный программный ключ:  
bdf214c64d8a381b0782ea566b0dce05e3f5ea2d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
вычислительной техники  
И.Е. Чернецкая  
«31» 09 2023 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
для текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине  
Стандартизация, сертификация и управление качеством  
интеллектуальных систем и программного обеспечения  
(наименование дисциплины)  
09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
(код и наименование ОПОП ВО)

Курс – 2023

# 1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

## 1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Раздел (тема) дисциплины: «Основы стандартизации»

1. Основные принципы стандартизации.
2. Порядок разработки стандартов.
3. Государственная система стандартизации.
4. Определение ГСС, ЕСКД, ЕСТД, ЕСПД
5. Система стандартов на общетехнические нормы, термины и определения.
6. Области распространения государственных, республиканских, отраслевых стандартов и технических условий.

Раздел (тема) дисциплины: «Основы сертификации»

1. Определение сертификации
2. Обязательная сертификация и «добровольная сертификация»
3. Определите понятие
4. Цели сертификации программного обеспечения
5. Основные документы, регламентирующие сертификацию программного обеспечения
6. Порядок сертификации программных продуктов
7. Документы, предъявляемые для прохождения сертификации программных продуктов

Раздел (тема) дисциплины: «Основы квалитметрии»

1. Показатели качества.
2. Образование и аттестация экспертных комиссий.
3. Способы получения экспертных оценок.
4. Обработка данных экспертных оценок.
5. Виды системных измерений при производственных комплексных испытаниях, контроле и диагностике.
6. Стандарты на методы контроля, измерений, испытаний, анализа?
7. Назначение и состав системы стандартов ИСО серии 9000

Раздел (тема) дисциплины: «Обеспечение качества программного обеспечения»

1. Определение качества программного обеспечения
2. Требования, предъявляемые к программному обеспечению
3. Характеристики качества
4. Внешние и внутренние характеристики качества ПО
5. Определение метрики качества
6. Стандарты, определяющие оценку качества ПО
7. Жизненный цикл ПО
8. Модели качества ПО

**Шкала оценивания: 48-балльная.**

**Критерии оценивания**

**48 баллов** выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных);

демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**36 баллов** выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**24 балла** выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**0 баллов** (выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

## **2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

#### *1 Вопросы в закрытой форме*

1.1 Правовую основу стандартизации в России составляют

- закон Российской Федерации «О стандартизации»
- Федеральный закон «О техническом регулировании»
- Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений»
- Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О техническом регулировании».

1.2 ГОСТ 2.105-95 относится к межотраслевой системе стандартов

- Государственной системы стандартизации (ГСС)
  - Единой системы конструкторской документации (ЕСКД)
  - Унифицированной системы документации (УСД)
  - Системы информационно-библиографической документации (СИБИД).
- и унифицированность межмодульных интерфейсов.

#### *2 Вопросы в открытой форме*

2.1 В соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»

Государственная система стандартизации определяет.....

- категории и виды документов по стандартизации
- работы, выполняемые при стандартизации
- научно-технические принципы стандартизации
- методы стандартизации.

2.2 Сертификация – это .....

- форма подтверждения соответствия объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
- форма подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров, которая осуществляется органом по сертификации
- соответствие характеристик объекта сертификации основным требованиям стандартов, технических условий, договоров между заказчиком и изготовителем.

#### *3 Установление правильной последовательности*

3.1 Последовательность этапов сертификации:

- заявка на сертификацию, оценка соответствия объекта сертификации установленным требованиям, анализ результатов оценки соответствия, решение по сертификации, инспекционный контроль за сертифицированным объектом,
- оценка соответствия объекта сертификации установленным требованиям, анализ результатов оценки соответствия, заявка на сертификацию, решение по сертификации, инспекционный контроль за сертифицированным объектом.

#### *4 Установление соответствия*

4.1 Комплексная межотраслевая целевая система стандартов, устанавливающая единые для нашей страны правила разработки, оформления и обращения технологических документов, имеет аббревиатуру.....

- ЕСТПП
- ЕСТД
- ССБТ
- СРПП.

#### 4.2 Знак соответствия – это .....

- обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту
- обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов.
- документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов.

**Шкала оценивания результатов тестирования:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по заочной форме обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6). Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи. Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале следующим образом.

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100-50	зачтено
49 и менее	незачтено

**Критерии оценивания результатов тестирования:**

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – **2 балла**, не выполнено – **0 баллов**.

## **2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ**

### *Компетентностно-ориентированная задача № 1*

Определить категории стандартов

1. ГОСТ Р 53114-2008 Защита информации. Обеспечение информационной безопасности в организации. Основные термины и определения
2. ГОСТ 28270-89 Системы обработки информации. Спецификация файла описания данных для обмена информацией
3. ГОСТ Р 43.0.1-2005 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Общие положения
4. ГОСТ Р МЭК 60950-1-2005 Оборудование информационных технологий. Требования безопасности. Часть 1. Общие требования
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-3-2007 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 3. Методы менеджмента безопасности информационных технологий
6. ОСТ 4Г 0.000.248-82 (с изм. 1) САПР. Программная документация. Руководство по вводу в эксплуатацию пакета прикладных программ
7. СТУ 04.02.030 – 2017 Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению

**Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале.

#### ***Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:***

**6-5 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

**4-3 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

**2-1 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы и (или) задача не решена.