

Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Байкальский институт профессионального образования»

УТВЕРЖДАЮ
Директор, доцент
_____ Спиридонова Е.В.
«12» апреля 2021 г.

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.08 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И
ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Уровень подготовки: базовый

Квалификация: Менеджер по продажам

Иркутск, 2021

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям), утвержденного Министерством образования и науки РФ от 15.05.2014 г. приказ № 539, зарегистрированного Министерством юстиции РФ (рег. № 32855 от 25.06.2014 г.) и рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

Организация-разработчик: АНО ПО «Байкальский институт профессионального образования»

Разработчик: Коновалов Виктор Иванович, к.т.н., доцент

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке
3. Оценка освоения учебной дисциплины
4. Контрольно-оценочные материалы для аттестации по учебной дисциплине

1. Паспорт комплекта оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности: 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)» и программы учебной дисциплины ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля.

КОС разработаны на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки ППССЗ 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)» и программы учебной дисциплины ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия.

КОС включают контрольные материалы для проведения контроля.

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

- работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;
- осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р ТУ;
- переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ);

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

- основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия;
- основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;
- основные положения Национальной системы стандартизации

В результате освоения учебной дисциплины студент должен овладеть:

общими компетенциями, включающими в себя способность

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 7 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК 12 Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий

Профессиональными компетенциями, включающими в себя способность

- ПК 1.3 Принимать товары по количеству и качеству
- ПК 1.6 Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг
- ПК 3.1 Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров
- ПК 3.3 Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями
- ПК 3.4 Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать дефекты, определять градации качества
- ПК 3.6 Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке, оценивать качество процессов в соответствии с установленными требованиями
- ПК 3.7 Производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерения в системные
- ПК 3.8 Работать с документами по подтверждению соответствия, принимать участие в мероприятиях по контролю

3. Оценка освоения учебной дисциплины

Результаты обучения	Формы и методы оценки
<p>Знания: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: - основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия; - основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля; - основные положения Национальной системы стандартизации</p>	<p>Тестирование, работа с литературой, контрольные упражнения, контрольные задания, самостоятельная работа, самоконтроль</p>
<p>Умения: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: -- работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации; - осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р ТУ; - переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ);</p>	<p>Тестирование, работа с литературой, контрольные упражнения, контрольные задания, самостоятельная работа, самоконтроль Дифференцированный зачет</p>
Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК. 1. Способность понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес</p>	<p>Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.</p>

<p>ОК. 2. Способность организовывать собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество</p>	<p>Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.</p>
<p>ОК. 3. Способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность</p>	<p>Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.</p>
<p>ОК. 4. Способность осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития</p>	<p>Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.</p>
<p>ОК. 7. Способность самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации</p>	<p>Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.</p>
<p>ОК. 12. Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий</p>	<p>Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.</p>
<p>П.К. 1.3 Принимать товары по количеству и качеству</p>	<p>Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.</p>
<p>П.К. 1.6 Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг</p>	<p>Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.</p>
<p>П.К. 3.1 Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров</p>	<p>Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта,</p>

	самоконтроль.
П.К. 3.3 Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями	Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.
П.К. 3.4 Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать дефекты, определять градации качества	Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.
П.К. 3.6 Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров	Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.
П.К. 3.7 Производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерения в системные	Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.
П.К. 3.8 Работать с документами по Подтверждению соответствия, принимать участие в мероприятиях по контролю	Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, составление тематического конспекта, самоконтроль.

4. Контрольно-оценочные материалы для аттестации по учебной дисциплине

4.1. Самостоятельная работа

1. Самостоятельная работа обучающихся:

Работа с учебником В.М. Клевлеев стр.3-5, с учебником И.Ф. Шишкин стр.6-15

Реферат: «Метрология. Международная Система Единиц физических величин»

Самостоятельная работа обучающихся:

2. Рефераты: «Классификация видов измерений», «Классификация СИ»,

«Метрологические характеристики СИ», «Результат измерения и его погрешность»,

«Контроль качества результата измерений»

3. Самостоятельная работа обучающихся

Реферат: «Краткая структура и содержание Законов РФ «О защите прав потребителей»,

«Об обеспечении единства измерений», «О техническом регулировании»

4. Самостоятельная работа обучающихся:
Работа с учебником В.М. Клевлеев стр.79-84
Реферат: «Краткая история развития стандартизации; метрологии, сертификации»
5. Самостоятельная работа обучающихся
Работа с учебником В.М. Клевлеев стр.75-79
Рефераты: «Стандартизация. Нормативные документы: термины и определения»,
«Аспекты стандартизации в стандартах на продукцию, процессы и на методы контроля»
6. Самостоятельная работа обучающихся
Работа с учебником В.М. Клевлеев стр.108-116
7. Самостоятельная работа обучающихся
Работа с учебником В.М. Клевлеев стр.79-84
Рефераты: «Структурные элементы стандарта. Обязательные требования технических регламентов».
8. Самостоятельная работа обучающихся
Работа с учебником В.М. Клевлеев стр.103-108
9. Самостоятельная работа обучающихся:
Реферат: «Расчёт допустимых отклонений посадок»
10. Самостоятельная работа обучающихся:
Работа с учебником В.М. Клевлеев стр. 103 -108
Реферат: «Стандартизация. Межотраслевые системы (комплексы) стандартов»
11. Самостоятельная работа обучающихся
Работа с учебником В.М. Клевлеев стр.94-102
12. Самостоятельная работа обучающихся
Работа с учебником В.М. Клевлеев стр.103-108
13. Самостоятельная работа обучающихся
Работа с учебником В.М. Клевлеев стр.132-137
14. Самостоятельная работа обучающихся
Работа с учебником В.М. Клевлеев стр.72-74
15. Самостоятельная работа обучающихся
Реферат: «Системы сертификации», «Схемы сертификации», «Органы по сертификации и испытательные лаборатории», «Инспекционный контроль сертифицированных объектов»

4.2. Практическая работа

Вариант 1

1. Экономическая эффективность стандартизации.
2. Правовая база стандартизации.
3. Государственный контроль и надзор за соблюдением правил обязательной сертификации.
4. Международное сотрудничество в области стандартизации.
5. Международная стандартизация. Ведущие международные организации.
6. Региональные организации по стандартизации.
7. Метрология: основные понятия, цели, задачи, разделы.
8. Профессиональная значимость стандартизации и метрологии.
9. Объекты метрологии: физические величины и единицы измерений.

10. Международная система единиц измерений физических величин (СИ).
11. Субъекты метрологии: уровни, функции.
12. Средства измерения и обнаружения.
13. Средства поверки и калибровки: определение, эталоны, меры и приборы.
14. Поверка и поверочные схемы.
15. Нормируемые метрологические характеристики: определения, виды, характеристики.
16. Правовые основы обеспечения единства измерений.
17. Государственный метрологический контроль и надзор.
18. Значение сертификации соответствия.
19. Средства сертификации: виды нормативных и организационно-методических документов.
20. Методы сертификации: испытания и способы подтверждения соответствия.
21. Правовые основы сертификации.
22. Правила проведения сертификации в Российской Федерации.
23. Формы и схемы сертификации продукции.
24. Особенности проведения сертификации потребительских товаров.
25. Государственный контроль качества продукции и услуг.

Вариант 2

1. Метрология: основные понятия, цели, задачи, разделы. Структурные элементы.
2. Профессиональная значимость стандартизации и метрологии.
3. Объекты метрологии: понятия, характеристика.
4. Международная система единиц измерений физических величин (СИ).
5. Субъекты метрологии: уровни и подуровни, функции.
6. Средства измерения и обнаружения: назначение, отличия, классификация.
7. Средства поверки и калибровки: понятие, назначение, классификация.
8. Поверка средств измерения: понятие, порядок проведения, способы подтверждения соответствия средств измерения, области применения поверки.
Результаты поверки.
9. Средства измерений. Классификация по техническим устройствам.
10. Нормируемые метрологические характеристики: понятие, виды, краткая характеристика.

11. Методы измерений: виды, характеристика.
12. Основы теории измерений. Основной постулат метрологити. Уравнения и шкалы измерений.
13. Погрешности. Классификация. Причины возникновения, способы обнаружения, пути устранения.
14. Правовые основы обеспечения единства измерений.
15. Государственный метрологический контроль и надзор.
16. Оценка и подтверждение соответствия. Значение сертификации и декларирования соответствия.
17. Цели, задачи и принципы сертификации.
18. Объекты и субъекты сертификации и декларирования соответствия, их общность и различия.
19. Декларирование соответствия: понятие, схемы, порядок проведения и регистрации.
20. Средства сертификации и декларирования соответствия.
21. Методы сертификации и декларирования соответствия.
22. Правовые основы оценки и подтверждения соответствия.
23. Правила проведения сертификации и декларирования соответствия в Российской Федерации.
24. Правила проведения сертификации соответствия продукции и услуг.
25. Порядок проведения декларирования соответствия.
26. Принципы и формы подтверждения соответствия.
27. Испытания продукции. Виды, объекты и субъекты.
28. Контроль качества продукции. Классификация. Государственный контроль качества продукции и услуг.
29. Планирование работ по разработке, внедрению, самооценке и подготовке к сертификации.
30. Организационная структура и функциональная схема управления качеством.
31. Службы управления системой качества, технического контроля, испытаний, метрологии, стандартизации, надежности.
32. Документирование и информационное обеспечение системы менеджмента качества
33. Участие организации в сертификационном аудите. Анализ несоответствий и выявление причин. Разработка корректирующих действий. Инспекционные проверки
34. Метрологическая деятельность в странах Западной Европы, Восточной

Европы и СНГ. Правовые основы и особенности маркировки соответствия средств измерений нормативным требованиям.

35. Международные организации по метрологии: международная организация мер и весов (МОМВ); организация законодательной метрологии (МОЗМ). Основные международные НД по метрологии.

36. Региональные организации по метрологии: организация стран Центральной и Восточной Европы (КООМЕТ), организации стран Западной Европы (ЕВРОМЕТ, ВЕЛМЕТ и EAL).

37. Метрология в СНГ

38. Международная и региональная сертификация

4.3. Тестирование

Задание 1. (выберите один вариант ответа).
Физическая величина, входящая в систему величин и условно принятая в качестве независимой от других величин этой системы, называется ...

Варианты ответов:

- 1) основной
- 2) производной
- 3) размерной
- 4) аддитивной

Задание 2. (выберите один вариант ответа).

Наименованием единицы измерения термодинамической температуры является ...

Варианты ответов:

- 1) кельвин
- 2) кандела
- 3) градус
- 4) джоуль

Задание 3. (выберите один вариант ответа).

Измерение мощности с помощью амперметра и вольтметра называется ...

Варианты ответов:

- 1) косвенным
- 2) прямым
- 3) совокупным
- 4) совместным

Задание 4. (выберите один вариант ответа).

Средство измерений, предназначенное для воспроизведения и (или) хранения физической величины одного или нескольких заданных размеров, значения которых выражены в

установленных единицах и известны с необходимой точностью, называется ...

Варианты ответов:

- 1) мерой
- 2) измерительным преобразователем
- 3) измерительным прибором
- 4) измерительной системой

Задание 5. (выберите один вариант ответа).

Погрешность измерения, выраженная в единицах измеряемой величины, называется ...

Варианты ответов:

- 1) абсолютной
- 2) случайной
- 3) относительной
- 4) систематической

Задание 6. (выберите один вариант ответа).

Если при измерении напряжения двумя вольтметрами у первого класс точности – 1,0, предел измерения – 300 В, а у второго соответственно – 2,5 и 250 В, то наибольшая возможная разница показаний равна _____ В.

Варианты ответов:

- 1) 9,25
- 2) 3,25
- 3) 3,15
- 4) 6,25

Задание 7. (выберите один вариант ответа).

Проведены 11 равнозначных измерений напряжения. Результаты следующие: 130,2; 130,3; 130,2; 130,3; 130,2; 129,6; 129,8; 129,9; 130,1; 129,9; 129,3 В.

Результаты измерений распределены нормально, дисперсия не известна. Оценить доверительный интервал истинного значения для вероятности 0,95 ($t_p = 2,228$).

Варианты ответов:

- 1) $(130,00 \pm 0,22)$ В; $P = 0,95$
- 2) $(125,00 \pm 0,22)$ В; $t_p = 2,228$
- 3) $(130,00 \pm 0,28)$ В; $P = 0,95$
- 4) $(135,00 \pm 0,24)$ В; $t_p = 2,228$

Задание 8. (выберите один вариант ответа).

В наличии имеются четыре вольтметра. Первый вольтметр класса точности 0,5 с пределом измерения 250 В; второй – класса точности 1,0 с пределом измерения 1000 В; третий – класса точности 4,0 с пределом измерения 300 В; четвертый – класса точности 0,8/0,6 с поддиапазонами измерения 50, 500, 1000 В. Для измерения напряжения 200 В с погрешностью не более 2% подойдут вольтметры ...

Варианты ответов:

- 1) 1 и 4

- 2) 2 и 3
- 3) 3 и 4
- 4) 2 и 4

Задание 9. (выберите один вариант ответа).

Состояние измерений, характеризующееся тем, что их результаты выражены в узаконенных единицах, размеры которых в установленных пределах равны размерам единиц, воспроизводимых первичными эталонами, а погрешности результатов измерений известны и с заданной вероятностью не выходят за установленные пределы, называется ...

Варианты ответов:

- 1) единством измерений
- 2) унификацией единиц физических величин
- 3) обеспечением единства измерений
- 4) стандартизацией средств измерений

Задание 10. (выберите один вариант ответа).

Научной основой метрологического обеспечения является ...

Варианты ответов:

- 1) метрология
- 2) Государственный научный метрологический центр
- 3) Всероссийский Научно-исследовательский институт метрологической службы
- 4) государственная система обеспечения единства измерений

Задание 11. (выберите один вариант ответа).

Процедурой установления органом ГМС пригодности средства измерений к применению на основании экспериментально определяемых метрологических характеристик и подтверждения их соответствия установленным обязательным требованиям является _____ средств измерений.

Варианты ответов:

- 1) поверка
- 2) калибровка
- 3) утверждение типа
- 4) градуировка

Задание 12. (выберите один вариант ответа).

Средства измерений, задействованные при проведении геодезических и метеорологических работ в процессе эксплуатации должны подвергаться ... **Варианты ответов:**

- 1) поверке
- 2) калибровке
- 3) метрологической аттестации
- 4) градуировке

Задание 13. (выберите один вариант ответа).

Основополагающим документом по стандартизации является в России ...

Варианты ответов:

- 1) закон «О техническом регулировании»
- 2) закон «Об обеспечении единства измерений»

- 3) ГОСТ Р 1.0 – 92 Государственная система стандартизации. Основные положения
- 4) закон «О защите прав потребителей»

Задание 14. (выберите один вариант ответа).

Обеспечение условий для единообразного применения стандартов является ...

Варианты ответов:

- 1) принципом стандартизации
- 2) целью стандартизации
- 3) целью сертификации
- 4) принципом сертификации

Задание 15. (выберите один вариант ответа).

Метод стандартизации, заключающийся в сведении к технически и экономически обоснованному рациональному минимуму неоправданного многообразия различных деталей, узлов, конструкций, технологических процессов и документации, называется ...

Варианты ответов:

- 1) унификацией
- 2) симплификацией
- 3) агрегатированием
- 4) типизацией

Задание 16. (выберите один вариант ответа).

Самой авторитетной международной организацией, специализирующейся во всех областях стандартизации, кроме электротехники и электроники, является

Варианты ответов:

- 1) ИСО
- 2) МЭК
- 3) МОЗМ
- 4) МБМВ

Задание 17. (выберите один вариант ответа).

основополагающим документом по сертификации является в России закон ...

Варианты ответов:

- 1) «О техническом регулировании»
- 2) «О сертификации продукции и услуг»
- 3) «Об обеспечении единства измерений»
- 4) «О защите прав потребителей»

Задание 18. (выберите один вариант ответа).

Совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом называется _____
сертификации.

Варианты ответов:

- 1) системой сертификации
- 2) схемой
- 3) формой
- 4) видом

Задание 19. (выберите один вариант ответа).

В процессе сертификации можно выделить _____ основных этапов.

Варианты ответов:

- 1) 5
- 2) 7
- 3) 4
- 4) 6

Задание 20. (выберите один вариант ответа).

Структурным подразделением органа по сертификации, обеспечивающим деятельность органа по сертификации в соответствии с требованиями и процедурами сертификации, является ...

Варианты ответов:

- 1) координационный совет
- 2) наблюдательный совет
- 3) комиссия по сертификации
- 4) апелляционная комиссия

Задание 21. (выберите один вариант ответа).

Свойство независимо изготавливаемых деталей занимать свое место в изделии без дополнительной обработки называется ...

Варианты ответов:

- 1) функциональной взаимозаменяемостью
- 2) совместимостью
- 3) полной взаимозаменяемостью
- 4) внешней взаимозаменяемостью

Задание 22. (выберите один вариант ответа).

Наибольшее расстояние от точек реального профиля до прилегающей окружности цилиндрической поверхности называется отклонением ...

Варианты ответов:

- 1) от круглости
- 2) от цилиндричности
- 3) профиля продольного сечения
- 4) от прямолинейности оси

Задание 23. (выберите один вариант ответа).

Расстояние между линией выступов профиля и линией впадин профиля в пределах базовой длины называется ...

Варианты ответов:

- 1) наибольшей высотой неровностей профиля
- 2) средним шагом неровностей профиля по вершинам
- 3) относительной опорной длиной профиля
- 4) средним шагом неровностей профиля

Задание 24. (выберите один вариант ответа).

По точности изготовления все зубчатые колеса и передачи разделены на ___ степеней.

Варианты ответов:

- 1) 12
- 2) 10
- 3) 8
- 4) 7

4.4. Критерии оценивания

Основой для определения уровня знаний, умений, навыков являются критерии оценивания – полнота и правильность: правильный, точный ответ; правильный, но неполный или неточный ответ; неправильный ответ; нет ответа.

При выставлении отметок необходимо учитывать классификации ошибок и их качество: грубые ошибки; однотипные ошибки; негрубые ошибки; недочеты.

Успешность освоения обучающимися тем дисциплины определяется качеством освоения знаний, умений и практических навыков, оценка выставляется по пятибалльной системе: «5» – отлично, «4» – хорошо, «3» – удовлетворительно, «2» – неудовлетворительно.

Критерии оценивания самостоятельной работы: уровень освоения студентом учебного материала; полнота и глубина общеучебных представлений, знаний и умений по изучаемой теме, к которой относится данная самостоятельная работа; сформированность общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (умение применять теоретические знания на практике.).

выполнен тематический конспект, правильно решены задачи и выполнены упражнения, даны точные ответы на тестовые задания (если имеются) – «зачтено».

не выполнен тематический конспект, не правильно решены задачи и выполнены упражнения, даны не точные ответы на тестовые задания (если имеются) – «не зачтено».

Критерии оценивания практической работы

Оценивается работа по пятибалльной системе.

Оценка «5»: работа выполнена полностью и правильно;

Оценка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Оценка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Оценка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя.

Оценка «1»: работа не выполнена.

Критерий оценивания тестирования в системе «Moodle»

Количество баллов	Отметка по 5-ти балльной шкале
23 - 25 баллов	5
20 – 22 баллов	4
13 – 19 балла	3
12 баллов и менее	2