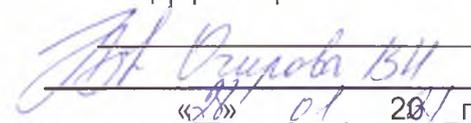


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.01.2025 16:51:56  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»  
Агротехнический колледж

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор АТК

  
«27» 01 2021 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  
ОП.09. Метрология, стандартизация и подтверждение качества

Специальность  
35.02.05 Агрономия

Квалификация (степень) выпускника  
Агроном

Форма обучения  
очная

Составитель Калуга С.Ф. Калашников

Согласовано:

Председатель методической комиссии АТК Мещеряков С.В. Колесников

« 27 » 01 20 21 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ ФОРМИРУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ	6
3.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.	СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5.	ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	11

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средств (ФОС) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.09. Метрология, стандартизация и подтверждение качества разработано в соответствии с рабочей программой, входящей в ОПОП СПО для специальности 35.02.05 Агронмия. Комплект оценочных средств по учебной дисциплине ОП.09. Метрология, стандартизация и подтверждение качества предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений, поэтапным требованиям образовательной программы, в том числе рабочей программы учебной дисциплины ОП.09. Метрология, стандартизация и подтверждение качества, для оценивания результатов обучения: знаний, умений.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП.09. Метрология, стандартизация и подтверждение качества включает:

1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме: экзамена.
2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:
  - входной контроль;
  - тестовые задания;
  - темы докладов (рефератов);
  - ситуационные задачи.

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ ФОРМИРУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.09. Метрология, стандартизация и подтверждение качества

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
Знать:	Уметь:
сущность и социальную значимость своей будущей профессии	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	
Знать:	Уметь:
собственную деятельность, типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, способы оценивания их эффективности и качества	организовывать собственную деятельность, определять 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	
Знать:	Уметь:
пути решения проблемы в нестандартных ситуациях	решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
Знать:	Уметь:
методику поиска, анализа и оценки информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Знать:	Уметь:
информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	
Знать:	Уметь:
особенности работы в коллективе и команде, способы ее сплочения, эффективного общения с коллегами, руководством, потребителями	работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	
Знать:	Уметь:
способы мотивации деятельности подчиненных, организации и контроля их работы с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	
Знать:	Уметь:
методы определения задач профессионального и личностного развития, самообразования, повышения квалификации	самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	
Знать:	Уметь:
новые технологий в профессиональной деятельности	применять новые технологии в профессиональной деятельности
ПК 1.1.Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур	
Знать:	Уметь:

агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур	Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур
ПК 1.2.Готовить посевной и посадочный материал	
Знать:	Уметь:
посевной и посадочный материал	Готовить посевной и посадочный материал
ПК 1.3.Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур	
Знать:	Уметь:
Технологию ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур	Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур
ПК 1.4.Определять качество продукции растениеводства	
Знать:	Уметь:
качество продукции растениеводства	Определять качество продукции растениеводства
ПК 1.5.Проводить уборку и первичную обработку урожая	
Знать:	Уметь:
Технологию уборки и первичной обработки урожая	проводить уборку и первичную обработку урожая
ПК 2.1.Повышать плодородие почв	
Знать:	Уметь:
Основы плодородия почв	Повышать плодородие почв
ПК 2.2.Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции	
Знать:	Уметь:
агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции	Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции
ПК 2.3.Контролировать состояние мелиоративных систем	
Знать:	Уметь:
состояние мелиоративных систем	Контролировать состояние мелиоративных систем
ПК 3.1.Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение	
Знать:	Уметь:
способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение	Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение
ПК 3.2.Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации	
Знать:	Уметь:
объекты для хранения продукции растениеводства	Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации
ПК 3.3. Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения	
Знать:	Уметь:
состояние продукции растениеводства в период хранения	Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения
ПК 3.4.Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку	
Знать:	Уметь:
подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку	Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку
ПК 3.5.Реализовывать продукцию растениеводства	
Знать:	Уметь:
Способы реализации продукции растениеводства	Реализовывать продукцию растениеводства
ПК 4.1.Участвовать в планировании основных показателей производства продукции растениеводства	
Знать:	Уметь:
основные показатели производства продукции растениеводства	Участвовать в планировании основных показателей производства продукции растениеводства
ПК 4.2.Планировать выполнение работ исполнителями	
Знать:	Уметь:
Специфику работы исполнителей	Планировать выполнение работ исполнителями
ПК 4.3.Организовывать работу трудового коллектива	
Знать:	Уметь:
работу трудового коллектива	Организовывать работу трудового коллектива

ПК 4.4.Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями	
Знать:	Уметь:
Ход и результаты выполнения работ исполнителями	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями
ПК 4.5.Вести утвержденную учетно-отчетную документацию	
Знать:	Уметь:
учетно-отчетную документацию	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

### 2.1 Структура фонда оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

№ п/п	Темы дисциплины	Индекс компетенции	Форма контроля
	Промежуточная аттестация	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5	Экзамен
<b>Раздел 1. Основы метрологии</b>			
1	Общие сведения о метрологии	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5	Устный опрос Тестирование Проверка задач Защита докладов (рефератов)
2	Средства, методы и погрешность измерения		
<b>Раздел 2. Сущность и задачи стандартизации</b>			
3	Система стандартизации	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5	Тестирование Проверка задач Защита докладов (рефератов)
4	Организация работ по стандартизации в Российской Федерации		
<b>Раздел 3. Сертификация</b>			
1	Сущность сертификации	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5	Тестирование Проверка задач Защита докладов (рефератов)
2	Декларация о соответствия		

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:	
			знать	уметь
1	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	основные понятия метрологии; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; формы подтверждения качества; основные положения Государственной системы стандартизации	применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
2	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы		

		выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Российской Федерации; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	использовать профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
3	ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность		
4	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного		
5	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности		
6	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями		
7	ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий		
8	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		
9	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности		

10	ПК 1.1.	Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур		
11	ПК 1.2.	Готовить посевной и посадочный материал		
12	ПК 1.3.	Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур		
13	ПК 1.4.	Определять качество продукции растениеводства		
14	ПК 1.5.	Проводить уборку и первичную обработку урожая		
15	ПК 2.1.	Повышать плодородие почв.		
16	ПК 2.2.	Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции.		
17	ПК 2.3.	Контролировать состояние мелиоративных систем.		
18	ПК 3.1.	Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение		
19	ПК 3.2.	Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации		
20	ПК 3.3.	Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения		
21	ПК 3.4.	Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку		
22	ПК 3.5.	Реализовывать продукцию растениеводства		
23	ПК 4.1.	Участвовать в планировании основных показателей		

		производства продукции растениеводства.		
24	ПК 4.2.	Планировать выполнение работ исполнителями		
25	ПК 4.3.	Организовывать работу трудового коллектива		
26	ПК 4.4.	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями		
27	ПК 4.5.	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию		
Итоговая аттестация в форме			Экзамен	

#### 4. СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Перечень вопросов к экзамену

№№ пп	Вопросы	Индекс компетенции
1	Понятие о стандартизации	ОК 1 – 9
2	Цели, задачи стандартизации	ОК 1 – 9
3	Назовите основные виды стандартизации	ОК 1 – 9
4	Перечислите основные стандарты, разрабатываемые в нашей стране и охарактеризуйте их	ПК 1.1 - 1.5
5	Объекты, область стандартизации	ОК 1 – 9
6	Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности	ОК 1 – 9
7	Международная система единиц	ПК 2.1 - 2.3
8	Средства измерения	ПК 2.1 - 2.3
9	Принципы проектирования средств технических измерений и контроля	ПК 2.1 - 2.3
10	Универсальные средства технических измерений	ПК 2.1 - 2.3
11	Сертификация средств измерений	ПК 4.1 - 4.5
12	Методы погрешности измерения	ПК 3.1 - 3.5
13	Расчет погрешности измерений	ОК 1 – 9
14	Сущность стандартизации	ПК 2.1 - 2.3
15	Виды стандартов	ПК 2.1 - 2.3
16	Органы и службы стандартизации	ПК 2.1 - 2.3
17	Порядок разработки стандартов	ПК 4.1 - 4.5
18	Отличия национального стандарта от стандарта организации	ПК 3.1 - 3.5
19	Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам	ПК 3.1 - 3.5
20	Стандарт организации (СТО)	ПК 3.1 - 3.5
21	Сущность сертификации	ПК 3.1 - 3.5
22	Правовые основы сертификации	ПК 3.1 - 3.5
23	Сертификаты качества животноводческой продукции	ПК 4.1 - 4.5
24	Понятия декларации о соответствии	ПК 4.1 - 4.5

25	Схемы декларации о соответствии	ПК 4.1 - 4.5
26	Форма обязательного подтверждения соответствия	ПК 4.1 - 4.5
27	Разница между сертификатом соответствия и декларацией о соответствии	ПК 2.1 - 2.3
28	Испытательный центр задачи и функции	ПК 2.1 - 2.3
29	Степень ответственности испытательных лабораторий	ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5
30	Процедура декларирования	ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5

#### 4.2. Перечень практических заданий к экзамену

№№ пп	Практические задания	Индекс компетенции
1	Какие законы, действующие в нашей стране, определяют правовые основы стандартизации?	ОК 1 – 9
2	Что такое стандарт?	ОК 1 – 9
3	Какие задачи стоят перед государственным стандартом?	ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.5
4	Перечислите права и обязанности госинспекторов. Каким правовым документом они установлены?	ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.5
5	Каким образом организуются работы по стандартизации в России?	ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.5
6	В чем суть международной и региональной стандартизации?	ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.5
7	Какими обстоятельствами вызвано реформирование стандартизации в России?	ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5
8	Кто проводит контролирование единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ?	ОК 1 – 9, 2.1 - 2.3
9	Каковы основные единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ?	ПК 1.1 - 1.5
10	Какова терминология единиц измерения величин в соответствии с международной системой единиц СИ?	ПК 1.1 - 1.5
11	В чём заключается отличие видов измерений и средств измерений?	ОК 1 – 9, ПК 3.1 - 3.5
12	Каковы значение эталонов и стандартных образцов средств измерения?	ОК 1 – 9, ПК 3.1 - 3.5
13	Чем отличаются основы стандартизации от основ метрологии?	ОК 1 – 9, ПК 3.1 - 3.5
14	Каковы возможные последствия несоблюдения качества продукции, процессов и услуг?	ОК 1 – 9, ПК 3.1 - 3.5
15	Каковы компетенции органов и служб по стандартизации?	ОК 1 – 9, ПК 3.1 - 3.5

#### Критерии оценивания промежуточной аттестации при сдаче экзамена

*Оценка «отлично» (86-100 баллов).* Обучающийся показывает высокий уровень компетентности, знания учебного материала, раскрывает основные понятия, анализирует. Уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, четко и понятно излагает состояние и суть вопроса. Обучающийся показывает высокий уровень теоретических знаний по дисциплине. Профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументировано формулирует выводы.

*Оценка «хорошо» (71-85 баллов).* Обучающийся показывает достаточный уровень компетентности, знания учебного материала. Обучающийся показывает достаточный уровень профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений,

имеет представление. Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, но при ответе допускает некоторые погрешности.

*Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов).* Обучающийся показывает достаточные знания учебного и лекционного материала, но при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. В ответе не всегда присутствует логика, аргументы привлекаются недостаточно веские.

*Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов).* Обучающийся показывает слабые знания лекционного материала, низкий уровень компетентности, неуверенное изложение вопроса. Обучающийся показывает слабый уровень профессиональных знаний. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на поставленные вопросы.

## 5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Перечень вопросов входного контроля

1. Какие задачи ставит метрология как наука об измерениях в организации агропромышленного комплекса?
2. Какие понятия применяются для освоения учебной дисциплины?
3. Какие основные виды испытаний существуют в метрологии?
4. Какие особенности видов испытаний существуют в метрологии?
5. Какие требования существуют к основным видам испытаний?
6. Чем отличаются основные виды испытаний?
7. В чём заключаются значение основных измерений?
8. Где проводятся измерения физических величин?
9. Каковы основные системы физических величин?
10. Какие физические величины используются в метрологии?
11. Какой основной системой физических величин пользуются в соответствии с действующими стандартами?

### Критерии оценки входного контроля

*Оценка «отлично» (86-100 баллов).* Обучающийся показывает высокий уровень компетентности, знания учебного материала, раскрывает основные понятия, анализирует. Уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, четко и понятно излагает состояние и суть вопроса. Обучающийся показывает высокий уровень теоретических знаний по дисциплине. Профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументировано формулирует выводы.

*Оценка «хорошо» (71-85 баллов).* Обучающийся показывает достаточный уровень компетентности, знания учебного материала. Обучающийся показывает достаточный уровень

профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений, имеет представление. Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, но при ответе допускает некоторые погрешности.

*Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов).* Обучающийся показывает достаточные знания учебного и лекционного материала, но при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. В ответе не всегда присутствует логика, аргументы привлекаются недостаточно веские.

*Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов).* Обучающийся показывает слабые знания лекционного материала, низкий уровень компетентности, неуверенное изложение вопроса. Обучающийся показывает слабый уровень профессиональных знаний. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на поставленные вопросы.

## 5.2. Тестовые задания

1. Форму и схему подтверждения соответствия выбирает:
  - а) заявитель;
  - б) заказчик;
  - в) органы по сертификации.
3. Заявитель выбирает ОС:
  - а) по своему усмотрению;
  - б) в соответствии с требованиями Госстандарта РФ;
  - в) по рекомендации.
4. Добровольная сертификация проводится на основании Закона РФ:
  - а) «О сертификации продукции и услуг»;
  - б) «О сертификации»;
  - в) «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
5. Действие сертификата соответствия при обязательной сертификации распространяется:
  - а) по всей территории РФ;
  - б) только в определенных регионах РФ, где реализуется сертифицированная продукция;
  - в) на всей территории СНГ.
6. Маркирование продукции при добровольной сертификации гарантирует:
  - а) только качество продукции;
  - б) только безопасность продукции;
  - в) качество и безопасность продукции.
7. Маркировка продукции знаком соответствия Госстандартом:
  - а) полностью гарантирует качество;
  - б) гарантирует качество частично;
  - в) гарантирует только безопасность.
8. Обязательная сертификация подтверждает:
  - а) соответствия продукции обязательным требованиям, установленным законодательством;
  - б) только подлинность продукции;
  - в) только безопасность продукции.

9. К третьей стороне участников в сертификации относятся:
- а) Госстандарт России;
  - б) изготовители продукции;
  - в) продавцы продукции.
10. Приостанавливает и прекращает действие выданных сертификатов:
- а) Госстандарт России;
  - б) Орган по сертификации;
  - в) испытательная лаборатория.
11. Обязательными требованиями стандартов могут быть на основании:
- а) предложений потребителей;
  - б) желания изготовителя;
  - в) государственного законодательства.
12. Декларация поставщика о соответствии под его полную ответственность удостоверяет, что продукция (услуга) соответствует:
- а) конкретному стандарту;
  - б) сертификату качества;
  - в) сертификату соответствия.
13. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией проводится в течении:
- а) всего срока выпуска;
  - б) года;
  - в) срока действия сертификата.
14. Экспортируемая продукция должна быть сертифицирована в соответствии с:
- а) Законом РФ «О сертификации»;
  - б) законом принимающей страны;
  - в) условиями контракта.
15. Партия товара, реализуемого через розничную торговую сеть, или каждая единица товара должна сопровождаться...
- а) сертификатом соответствия;
  - б) зарубежными сертификатами;
  - в) лицензией качества.
16. Цели сертификации:
- а) совершенствования производства;
  - б) оценка технического уровня товара;
  - в) доказательство безопасности товара.
17. Сертификация обязательна, если:
- а) стандарт содержит требования безопасности;
  - б) продукция включена в Перечень обязательной сертификации;
  - в) изготовитель принял решение.
18. Участники обязательной сертификации:
- а) потребители;
  - б) изготовители;
  - в) испытательные лаборатории.

19. Добровольная сертификация удостоверяет соответствия:
- а) обязательным требованиям стандарта;
  - б) Закону «О стандартизации»;
  - в) нормативному документу по выбору заявителя.
20. Изготовитель использует знак соответствия при наличии:
- а) сертифицированного товара;
  - б) лицензии на применение знака;
  - в) указания руководителя предприятия.
21. Лицензию на использование знака соответствия выдает:
- а) орган по сертификации;
  - б) испытательная лаборатория;
  - в) руководитель предприятия-изготовителя.
22. Срок действия сертификата ограничивается:
- а) 1 год;
  - б) до 5 лет;
  - в) 3 года.
23. Проведение обязательной сертификации финансирует:
- а) государство;
  - б) изготовитель (заявитель);
  - в) изготовитель и продавец.
24. Методы подтверждения соответствия продукции - это:
- а) контроль качества;
  - б) сертификация третьей стороны;
  - в) заявление-декларация изготовителя.
25. Российский знак соответствия удостоверяет соответствие продукции:
- а) стандарту;
  - б) требованиям безопасности;
  - в) Закону «О сертификации...».
26. Обязательная сертификация в России введена на основании Закона:
- а) «О защите прав потребителей»;
  - б) «О стандартизации»;
  - в) «О сертификации продукции и услуг».
27. В системе сертификации ГОСТ Р проводится сертификация:
- а) только обязательная;
  - б) только добровольная;
  - в) и та и другая.
28. Для того чтобы сертификат соответствия был введен в действие, требуется его регистрация в:
- а) Государственном реестре;
  - б) Госстандарте РФ;
  - в) органе по сертификации.
29. Какой цели не преследует сертификация?
- а) содействие потребителям в компетентном выборе продукции;

- б) защита потребителя от недобросовестности изготовителя (продавца, исполнителя);
- в) получение максимальной прибыли.

30. Органом по добровольной сертификации не может быть...

- а) юридическое лицо, образовавшее и зарегистрировавшее в Госстандарте России систему добровольной сертификации и ее знак соответствия;
- б) физическое лицо;
- в) юридическое лицо, взявшее на себя функции органа по добровольной сертификации на условиях договора с юридическим лицом, образовавшим систему.

31. Товар подлежит обязательной сертификации. Продавец принял его к реализации без сертификата соответствия, поскольку изготовитель указал номер стандарта, по которому товар произведен. Законная ли это продажа:

- а) да;
- б) нет;
- в) не знаю.

32. Признается ли зарубежный сертификат на импортируемый товар в РФ:

- а) да;
- б) нет;
- в) при соответствующих условиях.

33. Что понимается под системой сертификации?

- а) совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе.
- б) совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе (правила по проведению сертификации в РФ).
- в) зарегистрированный в установленном порядке знак, которым по правилам данной системы сертификации подтверждается соответствие маркированной им продукции установленным требованиям.

Критерии оценивания

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
«Отлично»	Выполнено 86-100% заданий
«Хорошо»	Выполнено 71-85% заданий
«Удовлетворительно»	Выполнено 56-70% заданий
«Неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий

### 5.3. Темы докладов (рефератов)

1. Международная система единиц
2. История развития метрологии
3. Классификация измерений

4. Метрологическое оборудование и системы для определения показателей микроклимата на предприятиях АПК Российской Федерации
5. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации
6. Органы по сертификации
7. Правовые основы стандартизации в Российской Федерации
8. Цели и задачи сертификации пищевых продуктов
9. Основные стадии разработки и внедрения стандартов
10. Функции органов управления и службы стандартизации
11. Разработка стандарта организации (СТО)
12. Стандарты производства: ГОСТ, ТУ и СТО плюсы и минусы
13. Сертификация продукции животноводства,
14. Различия между видов измерений и средств измерений
15. Цели и задачи сертификации
16. Обязательная сертификация
17. Основные виды сертификации продукции
18. Формы сертификации
19. Виды деклараций о соответствии
20. Схемы получения декларации о соответствии
21. Процедура декларирования

#### Критерии оценки докладов (рефератов)

*Оценка «отлично» (86-100 баллов)* выставляется обучающемуся, если содержание реферата показывает высокий уровень его компетентности, знания по излагаемой теме и при защите реферата студент профессионально, грамотно, хорошим языком излагает материал, аргументировано делает выводы;

*Оценка «хорошо» (71-85 баллов)* выставляется обучающемуся, если содержание реферата показывает достаточный уровень его компетентности, знания по анализируемой теме и при защите реферата свободно, логично, хорошим языком излагает материал, но допускает некоторые погрешности;

*Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов)* выставляется обучающемуся, если содержание реферата показывает достаточные знания по изучаемой теме, но в нем отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. При защите обучающийся показывает, что он владеет практическими навыками по исследуемой проблеме, но на поставленные вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания;

*Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов)* выставляется обучающемуся, если содержание реферата показывает слабые знания по изучаемой теме, низкий уровень компетентности. При защите реферата неуверенно и логически непоследовательно излагает материал, неправильно отвечает на поставленные преподавателем вопросы.

#### 5.4. Ситуационные задачи

1. Какие основные документы входят в состав нормативных документов?
2. Что такое «ТУ»? В каких случаях данный документ становится нормативным?
3. Что такое «СТО»? Является ли данный документ нормативным?

4. В чём заключается международная система единиц СИ?
5. Где проводится контролирование средств измерений?
6. Каковы виды шкал измерений?
7. Каким основным нормативным документом регламентируют сертификацию средств измерений?
8. Какая государственная структура осуществляется контроль интересов потребителей и государства по качеству продукции, процессов и услуг?
9. Чем отличаются виды стандартов друг от друга?
10. Какие нормативные документы составляют правовую базу стандартизации?
11. Какова классификация приборов сравнения для определения показателей микроклимата?
12. Каковы принципы работы приборов сравнения для определения показателей микроклимата?
13. Чем отличаются измерительные установки и системы для определения показателей микроклимата?
14. Где применяются измерительные установки для определения показателей микроклимата?
15. Каковы основные системы для определения показателей микроклимата?
16. Чем отличаются виды метрологического оборудования для определения показателей микроклимата?
17. Где осуществляется контроль показателей микроклимата?
18. Каковы основные характеристики метрологического оборудования для определения показателей микроклимата?
19. Каким образом проводят замеры показателей микроклимата?
20. Какие виды приборов используются в методике замеров?

#### Критерии оценки ситуационных задач

Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), «не зачтено» - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задачи, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задачи, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы, справился с выполнением задач, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой задач, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

