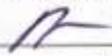


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Пищевых технологий и индустрии питания

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМП
 М.Н. Халдеева
26.06 2020 г.

Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Пищевых технологий и индустрии питания**

Учебный план b380306_20_23_ТД.plx.plx
38.03.06 ТОРГОВОЕ ДЕЛО
направленность (профиль) "Коммерция в АПК"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 66
самостоятельная работа 42

Виды контроля в семестрах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	21 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	44	44	44	44
Лабораторные	10	10	10	10
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	66	66	66	66
Контактная работа	66	66	66	66
Сам. работа	42	42	42	42
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.06
ТОРГОВОЕ ДЕЛО (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.11.2015 г. № 1334)

составлена на основании учебного плана:

38.03.06 ТОРГОВОЕ ДЕЛО

направленность (профиль) "Коммерция в АПК"

утвержденного учёным советом вуза от 12.05.2020 протокол № 41.

Разработчик (и) РПД:

Муромов Т.И.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от 08.04 2020 г. № 17

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Руководитель направления:

Сергей Терютина А.И.

Зав. профилирующей кафедры

Сергей Терютина А.И.

Протокол заседания кафедры от 01.06 2020 г. № 10-06

Председатель МК факультета

Сидоркин С.В., Сидоркин С.В.

Протокол заседания МК факультета от 11.06 2020 г. № 15

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА

Сидоркин С.В., Сидоркин С.В.

Протокол заседания УМС от 15.06 2020 г. № 6

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
17.06 2021 г.

Свердлов

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры
Отраслевая экономика и управление

Протокол от 11.06 2021 г. № 21-06
Зав. кафедрой Терютина М.М. *Терютина*

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
14.06 2022 г.

Свердлов

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
Отраслевая экономика и управление

Протокол от 10.06 2022 г. № 22-06
Зав. кафедрой Терютина М.М. *Терютина*

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
05.06 2023 г.

Свердлов

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Отраслевая экономика и управление

Протокол от 02.06 2023 г. № 23-06
Зав. кафедрой Терютина М.М. *Терютина*

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Отраслевая экономика и управление

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Терютина М.М. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью дисциплины является знакомство с теоретическими и методическими основами стандартизации, метрологии, подтверждения качества сельскохозяйственной продукции, раскрываются ее возможности в ускорении научно-технического прогресса, практическое значение в повышении эффективности производства и качества продукции.

Задачи курса: - изучить теоретические основы стандартизации, метрологии, подтверждения качества сельскохозяйственной продукции; - научиться оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; - применять документацию систем качества, требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-2: способностью применять основные методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; владением математическим аппаратом при решении профессиональных проблем

Знать:

Уровень 1	методы теоретического исследования;
Уровень 2	основные методы теоретического и экспериментального исследования;
Уровень 3	основные методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

Уметь:

Уровень 1	применять методы теоретического исследования;
Уровень 2	применять методы теоретического и экспериментального исследования;
Уровень 3	применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

Владеть:

Уровень 1	методами теоретического исследования;
Уровень 2	методами теоретического и экспериментального исследования;
Уровень 3	методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

ПК-3: готовностью к выявлению и удовлетворению потребностей покупателей товаров, их формированию с помощью маркетинговых коммуникаций, способностью изучать и прогнозировать спрос потребителей, анализировать маркетинговую информацию, конъюнктуру товарного рынка

Знать:

Уровень 1	потребности и спрос покупателей товаров;
Уровень 2	потребности и спрос покупателей товаров, маркетинговую информацию;
Уровень 3	потребности и спрос покупателей товаров, анализировать маркетинговую информацию, конъюнктуру товарного рынка;

Уметь:

Уровень 1	выявлять потребности и спрос покупателей товаров;
Уровень 2	выявлять потребности и спрос покупателей товаров, их формированию с помощью маркетинговых коммуникаций;
Уровень 3	выявлять и удовлетворять потребности покупателей товаров, их формированию с помощью маркетинговых коммуникаций, изучать и прогнозировать спрос потребителей, анализировать маркетинговую информацию, конъюнктуру товарного рынка;

Владеть:

Уровень 1	выявлять и удовлетворять потребности покупателей товаров, их формированию с помощью маркетинговых коммуникаций, изучать и прогнозировать спрос потребителей, анализировать маркетинговую информацию, конъюнктуру товарного рынка;
Уровень 2	потребности и спрос покупателей товаров, их формированию с помощью маркетинговых коммуникаций;
Уровень 3	потребности покупателей товаров, их формированию с помощью маркетинговых коммуникаций, изучать и прогнозировать спрос потребителей, анализировать маркетинговую информацию, конъюнктуру товарного рынка;

ПК-8: готовностью обеспечивать необходимый уровень качества торгового обслуживания

Знать:

Уровень 1	требования стандартизации, метрологии;
Уровень 2	требования стандартизации, метрологии и сертификации;

Уровень 3	требования стандартизации, метрологии и сертификации, документацию систем качества, основы повышения качества продукции;
Уметь:	
Уровень 1	использовать нормативные документы в области стандартизации;
Уровень 2	использовать нормативные документы в области стандартизации, обеспечивать необходимый уровень качества товаров и их сохранение;
Уровень 3	использовать нормативные документы в области стандартизации, обеспечивать необходимый уровень качества товаров и их сохранение, применять знания в области товарной информации в своей профессиональной деятельности;
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения нормативных документов в области стандартизации;
Уровень 2	навыками применения нормативных документов в области стандартизации, навыками применения товарной информации;
Уровень 3	навыками применения нормативных документов в области стандартизации, навыками применения товарной информации, навыками контроля необходимого уровня качества товаров и их сохранности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1 Знать:	
2.1.1	- документацию систем качества;
2.1.2	- единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;
2.1.3	- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
2.1.4	- основы повышения качества продукции.
2.2 Уметь:	
2.2.1	использовать нормативные документы в области стандартизации
2.2.2	обеспечивать необходимый уровень качества товаров и их сохранение
2.2.3	осуществлять контроль качества
2.2.4	применять знания, позволяющие обеспечить сохраняемость товара
2.2.5	применять знания в области товарной информации в своей профессиональной деятельности
2.2.6	идентифицировать товары для выявления и предупреждения их фальсификации
2.3 Владеть:	
2.3.1	навыками применения нормативных документов в области стандартизации
2.3.2	навыками контроля необходимого уровня качества товаров и их сохранности
2.3.3	навыками диагностики дефектов
2.3.4	навыками сохранения товара
2.3.5	навыками применения товарной информации
2.3.6	навыками идентификации товаров для выявления и предупреждения их фальсификации

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Логистика
3.1.2	Техническая оснащенность организаций и охрана труда
3.1.3	Информатика
3.1.4	Основы научно-исследовательской деятельности
3.1.5	Теоретические основы товароведения и экспертизы

3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Безопасность пищевой продукции
3.2.2	Технология производства, переработки и хранения продукции животноводства
3.2.3	Производственная практика (технологическая практика)
3.2.4	Производственная практика (преддипломная практика)

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	44	44	44	44
Лабораторные	10	10	10	10
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	66	66	66	66
Контактная работа	66	66	66	66
Сам. работа	42	42	42	42
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

3 ЗЕТ

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.Стандартизация						
1.1	Основные понятия и определения в области стандартизации и управления качеством. Стандартизация. Цель и требования стандартизации. Результаты стандартизации. Объект стандартизации. Область стандартизации. Нормативные документы в области стандартизации: рекомендательные (стандарт, предварительный стандарт, документ технических	4	2	ОПК-2 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.2	Основные методы стандартизации. Типизация. Унификация. Агрегатирование. Классификация. Кодирование. Систематизация. /Лек/	4	2	ОПК-2 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

1.3	Виды стандартов ИСО/МЭК. Основополагающий стандарт. Стандарт на методы испытаний. Стандарт на продукцию. Стандарт на процесс, стандарт на услугу. Стандарт на совместимость. Положения. Методические положения. Описательное положение. Стандарт с открытыми значениями. Структура ИСО /Ср/	4	4	ОПК-2 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.4	Виды стандартов РФ. Государственные стандарты Российской Федерации (ГОСТ Р). Стандарты отраслей. Стандарты предприятий. Стандарты научно-технических, инженерных обществ и других общественных объединений. Правила по стандартизации (ПР) и рекомендации по стандартизации (Р). Технические условия (ТУ /Лек/	4	2	ОПК-2 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.5	Уровни стандартизации. Международная стандартизация. Региональная стандартизация. Национальная стандартизация. Внутрифирменная стандартизация. Государственная стандартизация. Отраслевая стандартизация /Лек/	4	2	ОПК-2 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.6	Государственная система стандартизации. Основные положения государственной системы стандартизации ГСС. Органы и службы по стандартизации России. Технические комитеты по стандартизации. Основные функции технических комитетов /Лек/	4	2	ОПК-2 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.7	Знак соответствия государственным стандартам. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Процедура получения права маркирования продукции знаком соответствия государственным стандартам. /Лек/	4	2	ОПК-2 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.8	Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Международные организации, участвующие в работе ИСО. /Ср/	4	4	ОПК-2 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.9	Порядок разработки стандарта. Организация разработки стандарта. Разработки проекта стандарта (1-ая редакция). Разработка окончательной редакции проекта и представление проекта для принятия. Принятие проекта и государственная регистрация стандарта. Издания стандарта. Обновление и пересмотр стандарта. /Лек/	4	2	ОПК-2 ПК-3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

1.10	Технические регламенты. Цели принятия технических регламентов. Содержание и применение технических регламентов. Порядок разработки, принятие,	4	2	ОПК-2 ПК -3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.11	Системы стандартов обеспечения качества продукции. Области применения, состав, обозначение и содержание систем стандартов: ЕСКД,	4	2	ОПК-2 ПК -3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.12	Ознакомление с Федеральным законом Российской Федерации «О техническом регулировании». Работа со стандартами Государственной	4	2	ОПК-2 ПК -3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
Раздел 2.Метрология							
2.1	Общие сведения о метрологии Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности.	4	2	ОПК-2 ПК -3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.2	Качество измерений и способы его достижения. Физические величины. Классификация физических величин. Понятие о единице физической величины и измерении. Международная	4	4	ОПК-2 ПК -3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.3	Средства, методы и погрешность измерения Измерения. Виды измерений. Прямые, косвенные и совокупные измерения. Равноточные и неравноточные измерения. Однократные и многократные измерения. Погрешности измерений. Причины	4	2	ОПК-2 ПК -3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

2.4	Метрологическое обеспечение. Понятие метрологического обеспечения. Метрологическая служба Российской Федерации. Организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения.	4	4	ОПК-2 ПК -3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.5	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу I; выполнение индивидуальных графических работ. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Государственная система обеспечения единства измерений. Обеспечение единства и достоверности измерений на примере типовых для отрасли физических величин. Погрешности измерений. Классификация. Методы оценки. Методы измерений. Особенности областей применения. Выбор методов и средств измерений. Общая методика. Метрологические характеристики	4	14	ОПК-2 ПК -3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
Раздел							
3.1	Основные цели и объекты сертификации. Цели, задачи, принципы сертификации.	4	2	ОПК-2 ПК -3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
3.2	Качество продукции и защита прав потребителей. Критерии качества продукции. Правовое обеспечение управления качеством продукции.	4	2	ОПК-2 ПК -3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
3.3	Области применения сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Виды продукции и услуг, подлежащие обязательной	4	2	ОПК-2 ПК -3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

3.4	Правила и порядок проведения сертификации. Правила построения системы сертификации. Схемы сертификации продукции. Основные этапы сертификации продукции. Основные	4	4	ОПК-2 ПК -3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
3.5	Аккредитация и взаимное признание сертификации. Цели и задачи аккредитации испытательных лабораторий и органов по сертификации. Структура систем аккредитации в России, Европе и их	4	2	ОПК-2 ПК -3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
3.6	Ознакомление с правилами заполнения	4	12	ОПК-2 ПК -3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	0	
3.7	Определение показателей качества пищевых продуктов	4	10	ОПК-2 ПК -3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	0	
3.8	Цели и задачи сертификации. Основные понятия и определения. Современные тенденции развития сертификации. Нормативно-правовое обеспечение работ в области сертификации. Обязательная и добровольная сертификация в РФ. Системы сертификации ГОСТ Р. Схемы сертификации в РФ. Декларация о соответствии. Модули оценки соответствия в странах ЕС. Правила и порядок проведения сертификации услуг. Вид и содержание сертификата соответствия на	4	20	ОПК-2 ПК -3 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К).

Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета (экзамена).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.

При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Лифиц И. М.	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для вузов	Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14208-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468066
Л1.2	Бессонова Л. П.	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия продуктов животного происхождения: учебник и практикум для вузов / Л. П. Бессонова, Л. В. Антипова; под редакцией Л. П. Бессоновой.	Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 636 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12031-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471172

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сергеев А. Г.	Метрология, стандартизация и сертификация в 2 ч. Часть 1. Метрология: учебник и практикум для вузов / А. Г. Сергеев.	Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03643-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470349
Л2.2	Сергеев А. Г.	Метрология, стандартизация и сертификация в 2 ч. Часть 2. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для вузов / А. Г. Сергеев, В. В. Терегера.	Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03645-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470350
Л2.3	Сергеев А. Г.	Метрология, стандартизация и сертификация: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Г. Сергеев, В. В. Терегера.	- 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2015. - 838 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-4632-1. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/382750

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	LIBREOFFICE
7.3.1.2	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования

7.3.1.3	Adobe Reader
7.3.1.4	Архиватор WinRar
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	справочно- правовая система Консультант Плюс, версия Проф;
7.3.2.2	ru.wikipedia;
7.3.2.3	slovari.yandex.ru;
7.3.2.4	справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ http://www.gramota.ru/ ;
7.3.2.5	федеральный портал Российское образование http://www.edu.ru/ ;
7.3.2.6	федеральный образовательный портал http://ecsocman.hse.ru/ ;
7.3.2.7	справочная правовая система ГАРАНТ (интернет-версия) http://www.garant.ru/iv/
7.3.2.8	консультант Плюс http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_160060/
7.3.2.9	деловая онлайн-библиотека http://kommersant.org.ua/Электронные архивы
8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	
<p>№ 1.226: Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Кабинет №37 - 58,5 м² Оборудование: Ноутбук AserAspire 4720Z-1A1G12MIN2310 (1\46GHz) – 1 шт., Мультимед. интерактивный проектор EIKILC-XIP2000 – 1шт., Экран – 1шт., Плакаты, муляжи, таблицы, учебные видеофильмы, демонстративные материалы. Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся Программное обеспечение: 1. Windows 7 Professional OEM № 1.311 Учебная аудитория Лаборатория молока и молочных продуктов, лаборатория безопасности продовольственного сырья и продуктов питания Кабинет № 7 – 73,3м² Оборудование: Термостат ТС-80 Рефрактометр Электропечь «Лысьва» Анализатор «Клевер-1М» Весы лабораторные электронные Весы СМП-84 Центрифуга ЦЛМ-1-12 Сепаратор Печь Чиждова Перемешивающее устройство ЛАБ-ПУ-02 Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся № 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для выполнения самостоятельной работы и курсового проектирования. Кабинет №54 – 78 м² Оборудование системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1шт.; монитор benq g900wa -1 шт.; Системный блок Dereon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.; монитор lg w1934s - 8 шт., 4 тонких клиента Eltex tc-50 Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Программное обеспечение: бесплатная операционная система Calculate Linux; LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense. № 2.413 Помещения для профилактического обслуживания учебного оборудования. Кабинет №11 – 25,4 м² № 2.419 Помещения для хранения учебного оборудования. Кабинет №24 – 14,9 м²</p>	
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	

Взаимодействие с обучающимися осуществляется посредством электронной почты, форумов, интернет-групп, скайпа, чата, компьютерного тестирования, дистанционного занятия (олимпиады, конференции), вебинаров (семинар, организованный через интернет), подготовка проектов с использованием электронной оболочки АС Тестирование, портфолио студента, moodle и т.п. Для основных видов учебной работы применяются образовательные технологии с использованием универсальных, специальных информационных и коммуникационных средств. Контактная работа: - лекции – проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция-консультация, интерактивная лекция (с применением социально-активных методов обучения), лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей Интернета; - практические и лабораторные занятия - рефераты, доклады, дискуссии, тренировочные упражнения, решение задач, наблюдения, эксперименты и т.д. - семинарские занятия – социально-активные методы (тренинг, дискуссия, мозговой штурм, деловая, ролевая игра, мультимедийная презентация, дистанционные технологии и привлечение возможностей Интернета); - групповые консультации – опрос, интеллектуальная разминка, работа с лекционным и дополнительным материалом, перекрестная работа в малых группах, тренировочные задания, рефлексивный самоконтроль; - индивидуальная работа с преподавателем - индивидуальная консультация, работа с лекционным и дополнительным материалом, беседа, морально-эмоциональная поддержка и стимулирование, дистанционные технологии. Формы самостоятельной работы: устное, письменное, в форме тестирования, электронных тренажеров. В качестве самостоятельной подготовки в обучении используется - система дистанционного обучения Moodle. Самостоятельная работа: - работа с книгой и другими источниками информации, план-конспекты; - реферативные (воспроизводящие), реконструктивно-вариативные, эвристические, творческие самостоятельные работы; - проектные работы; - дистанционные технологии.

«Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине "Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия" определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами. «Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине "Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия" предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории вуза обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В вузе продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушением зрения;
- с нарушением слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик "wu-tv", возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствии требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

Во всех учебных корпусах общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение

печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно- методическим отделом.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В университете имеется <http://sdo.agatu.ru/> - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на информационном портале университета <http://stud.agatu.ru/>, который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте университета курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В вузе осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань»;
- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС;
- Доступ к Научной электронной библиотеке Elibrary.ru;
- Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт;
- Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки на АИБС «Ирбис64»;
- Доступ к справочно- правовым системам Консультант Плюс и Гарант;
- Доступ к тематической электронной библиотеке и базе для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ».

В электронной библиотеке вуза предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»
Экономический факультет
Кафедра «Отраслевая экономика и управление»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.В.05 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

Образовательная программа 38.03.06 Торговое дело

Направленность (профиль) «Коммерция в АПК»

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная/заочная

Общая трудоемкость 108 ч., ЗЕТ - 3

Якутск – 2020 г.

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, утверждённого Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015 г. № 1334

Зав. профилирующей кафедрой  / Терюткина М.М./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 20-05 от «11» мая 2020 г.

Председатель методической комиссии факультета  / Пудов А.Г./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК ЭФ № 14 от «14» мая 2020 г.

И.о. декана экономического факультета  / Роднина Н.В./
подпись фамилия, имя, отчество

«14» мая 2020 г.

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для проведения промежуточной аттестации обучающихся и является приложением к рабочей программе дисциплины Б1.В.05 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия, представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

Материалы ФОС для проведения промежуточной аттестации успеваемости студентов размещены в ИС Visual Testing Studio и Moodle (moodle.yasa.ru).

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы освоения компетенция по дисциплинам и учебным практикам формируются следующим образом: категории компетенций «знать» и «уметь» составляют I этап освоения, категория компетенции «владеть» соответствует II этапу освоения.

Перечень компетенций	Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП	Характеристика этапов формирования компетенций в соответствии с РПД
ПК-3	I этап формирования	<p>Знает: спрос и потребности потребителей товаров, нормативные документы на виды товаров, технические характеристики товаров, конъюнктуру товарного рынка</p> <p>Умеет: выявление потребностей покупателей товаров, их формированию с помощью маркетинговых коммуникаций, способностью изучать и прогнозировать спрос потребителей, анализировать маркетинговую информацию</p>
	II этап формирования	<p>Владеет: выявление потребностей покупателей товаров, их формированию с помощью маркетинговых коммуникаций, способностью изучать и прогнозировать спрос потребителей, анализировать маркетинговую информацию.</p>
ПК-8	I этап формирования	<p><i>Знает:</i> требования стандартизации, метрологии и сертификации, документацию систем качества, основы повышения качества продукции;</p>
		<p><i>Умеет:</i> использовать нормативные документы в области стандартизации, обеспечивать необходимый уровень качества товаров и их сохранение, применять знания в области товарной информации в своей профессиональной деятельности;</p>

	II этап формирования	<i>Владеть:</i> навыками применения нормативных документов в области стандартизации, навыками применения товарной информации, навыками контроля необходимого уровня качества товаров и их сохранности;
--	----------------------	--

3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания

Перечень и описание компетенций		
Уровни освоения, показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<p>ПК-3 – готовностью к выявлению и удовлетворению потребностей покупателей товаров, их формированию с помощью маркетинговых коммуникаций, способностью изучать и прогнозировать спрос потребителей, анализировать маркетинговую информацию, конъюнктуру товарного рынка;</p> <p>ПК-8 - готовностью обеспечивать необходимый уровень качества торгового обслуживания.</p>		
Не освоены	<i>незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий;</i>	0 – 60 Неудовлетворительно (не зачтено)
Уровень 1 (пороговый)	<i>дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;</i>	
Знать: ПК-3 ПК-8	слабо ориентируется в методах теоретического исследования; потребности и спрос покупателей товаров; требования стандартизации, метрологии;	
Уметь: ПК-3 ПК-8	слабо умеет применять методы теоретического исследования; выявлять потребности и спрос покупателей товаров; использовать нормативные документы в области стандартизации;	
Владеть: ПК-3 ПК-8	слабо владеет методами теоретического исследования; выявлять и удовлетворять потребности покупателей товаров, их формированию с помощью маркетинговых коммуникаций, изучать и прогнозировать спрос потребителей, анализировать маркетинговую информацию, конъюнктуру товарного рынка; навыками применения нормативных документов в области стандартизации;	75 – 61 Удовлетворительно (зачтено)
Уровень 2 (продвинутый)	<i>позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;</i>	
Знать:	достаточно хорошо ориентируется в основных	90 – 76

<i>ПК-3</i> <i>ПК-8</i>	методы теоретического и экспериментального исследования; потребности и спрос покупателей товаров, маркетинговую информацию; требования стандартизации, метрологии и сертификации;	Хорошо (зачтено)
Уметь: <i>ПК-3</i> <i>ПК-8</i>	достаточно хорошо умеет принимать решения выявлять потребности и спрос покупателей товаров, их формированию с помощью маркетинговых коммуникаций; использовать нормативные документы в области стандартизации, обеспечивать необходимый уровень качества товаров и их сохранение;	
Владеть: <i>ПК-3</i> <i>ПК-8</i>	достаточно хорошо владеет методами теоретического и экспериментального исследования; потребности и спрос покупателей товаров, их формированию с помощью маркетинговых коммуникаций; навыками применения нормативных документов в области стандартизации, навыками применения товарной информации;	
Уровень 3 (высокий) <i>ПК-3</i> <i>ПК-8</i>	<i>предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении;</i>	
Знать: <i>ПК-3</i> <i>ПК-8</i>	свободно ориентируется в основных методах математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; потребности и спрос покупателей товаров, анализировать маркетинговую информацию, конъюнктуру товарного рынка; требования стандартизации, метрологии и сертификации, документацию систем качества, основы повышения качества продукции;	100 – 91 Отлично (зачтено)
Уметь: <i>ПК-3</i> <i>ПК-8</i>	свободно умеет применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; выявлять и удовлетворять потребности покупателей товаров, их формированию с помощью маркетинговых коммуникаций, изучать и прогнозировать спрос потребителей, анализировать маркетинговую информацию, конъюнктуру товарного рынка; использовать нормативные документы в области стандартизации, обеспечивать необходимый уровень качества товаров и их сохранение, применять знания в области товарной информации в своей профессиональной деятельности;	
Владеть: <i>ПК-3</i> <i>ПК-8</i>	свободно владеет методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; потребности	

	<p>покупателей товаров, их формированию с помощью маркетинговых коммуникаций, изучать и прогнозировать спрос потребителей, анализировать маркетинговую информацию, конъюнктуру товарного рынка; навыками применения нормативных документов в области стандартизации, навыками применения товарной информации, навыками контроля необходимого уровня качества товаров и их сохранности;</p>	
--	--	--

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1. Обязательные требования устанавливаются:

- А) к отдельным видам продукции, на которые распространяется действие технических регламентов, принятых в РФ;
- Б) в отношении тех видов продукции, которые вошли в перечни продукции, утвержденные постановлением Правительства РФ, и в отношении которых не вступили в действие технические регламенты;
- В) оба ответа верны.

2. Качество продукции - это:

- А) совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением;
- Б) свойства продукции в соответствии с желанием потребителя
- В) верного ответа нет

3. Контроль качества продукции - это:

- А) контроль количественных и качественных характеристик продукции;
- Б) контроль только количественных характеристик продукции;
- В) контроль только качественных характеристик продукции

4. Условия - это:

- А) совокупность обстоятельств, в которых действуют факторы
- Б) совокупность факторов;
- В) верного ответа нет

5. Система менеджмента качества - :

- А) система норм и правил по качественному управлению организацией
- Б) система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству
- В) все ответы верны
- Г) концепция маркетинга

6. Оценка соответствия - это:

- 1. прямое или косвенное соблюдение требований, предъявляемых к объекту;
- 2. совокупность оценок количественных и качественных характеристик продукции;
- 3. верный ответ отсутствует.

7. Жизненный цикл продукции - это:

- 1. совокупность взаимосвязанных процессов изменения состояния продукции при ее создании и использовании
- 2. срок годности продукции
- 3. все ответы верны
- 4. верного ответа нет

8. На каких подходах основывается современная система качества:

- 1. технический
- 2. управленческий
- 3. инженерный
- 4. административный
- 5. все ответы верны

9. Фактор – это

- 1. причина, вызывающая изменение свойств продукции
- 2. причина, вызывающая изменение качества продукции
- 3. причина, вызывающая снижение количества продаж продукции.
- 4. все ответы верны
- 5. правильного ответа нет

10. Выучите правила заполнения бланка сертификата соответствия. Заполните форму сертификата

11. Ознакомьтесь с формой сертификата соответствия при обязательной сертификации продукции.

Перечень вопросов к зачёту

- 1 Элементы, составляющие категорию качества
- 2 Требования к качеству
- 3 Критерии, определяющие величину риска продукции
- 4 Процедура «контроля качества»
- 5 Этапы процедуры испытаний
- 6 Этапы жизненного цикла продукции
- 7 Объекты стандартизации
- 8 Сущность стандартизации
- 9 Документы в области стандартизации, используемые на территории Российской Федерации
- 10 Классификация документов в области стандартизации
- 11 Цели, принципы, функции стандартизации
- 12 Методы стандартизации
- 13 Документы в области стандартизации
- 14 Стандартизация услуг
- 15 Технические условия как нормативный документ
- 16 Характеристика физических величин
- 17 Понятие видов и методов измерения
- 18 Международная система единиц
- 19 Условия обеспечения единства измерений
- 20 Функции стандартных образцов
- 21 Основные теории и методики измерений
- 22 Требования к средствам измерений
- 23 Классификация и общая характеристика средств измерений
- 24 Обязательная и добровольная сертификация
- 25 Цели и принципы подтверждения соответствия
- 26 Организация и порядок проведения обязательного подтверждения соответствия
- 27 Схемы обязательной сертификации
- 28 Правила обязательной сертификации
- 29 Особенности сертификации отдельных видов услуг
- 30 Правила функционирования системы добровольной сертификации услуг

Темы рефератов

1. Основные направления деятельности Росстандарта. Основные цели и задачи международных организаций по стандартизации.
2. Идентификация. Характеристика основных методов идентификации объектов.

3. Гармонизация нормативных документов. Актуальность гармонизация стандартов в РФ.
4. Организация работ по техническому регулированию в РФ. Актуальность проблемы гармонизации стандартов информационного обеспечения.
5. Порядок разработки технических регламентов и национальных стандартов. Характеристика стандартов разных видов.
6. Историческое развитие аккредитации в России и за рубежом.
7. Общенаучные и специфические методы стандартизации.
8. Всемирная Торговая Организация (ВТО). Международное соглашение по техническим барьерам в торговле.
9. Условия применения международных и региональных стандартов в отечественной практике.
10. История метрологии, роль измерений и значение метрологии в современном обществе. Российские схемы калибровки и поверочные схемы.
11. Система воспроизведения единиц физических величин в современных условиях.
12. Характеристика государственной системы обеспечения единства измерений.
13. Деятельность международных и региональных организаций по метрологии. Эталоны, их классификация и виды.
14. Значение деятельности Государственного метрологического надзора для защиты интересов граждан.
15. Метрологическое обеспечение сферы услуг в РФ.
16. Ответственность за нарушение метрологических правил в соответствии с Законом «Об обеспечении единства измерений».
17. Значение принятия Закона «О техническом регулировании» для предпринимательства.
18. Значение и роль государственного контроля за соблюдением требований технических регламентов.
19. Организационная структура и нормативная база обязательного подтверждения соответствия.
20. Характеристика схем утверждения типа и схем поверки средств измерений при государственном метрологическом контроле.
21. Практика сертификации систем менеджмента качества в РФ и за рубежом.
22. Развитие экологической сертификации в мире.

Тестовое задание на зачет

1. Дайте определение понятия: Подтверждение соответствия – это
- а. Документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям

б. Документальное удостоверение соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров

в. Прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту

г. Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам

д. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

2. Дайте определение термина "сертификация", принятое в ФЗ "О техническом регулировании":

Сертификация – это.....

а. Действие третьей стороны, доказывающее, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что должным образом идентифицированная продукция соответствует конкретному стандарту

б. Документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям

в. Документальное удостоверение соответствия объектов сертификации требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

г. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

3. Какие из перечисленных документов удостоверяют соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов.

а. Декларация о соответствии

б. Знак обращения на рынке

в. Знак соответствия

г. Сертификат соответствия

д. Заявление-декларация

4. Как называется обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации национальному стандарту?

а. Знак качества

б. Знак обращения на рынке

в. Знак отличия

г. Знак соответствия

д. Сертификат качества

5. Как называется обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов?

а. Знак качества

б. Знак обращения на рынке

в. Знак отличия

г. Знак соответствия

д. Сертификат качества

6. Дайте определение понятия: Оценка соответствия – это

а. Документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям

б. Документальное удостоверение соответствия объектов сертификации требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

в. Прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту

г. Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам

д. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

7. Дайте определение понятия: Знак обращения на рынке – это

а. Документ, содержащий результаты испытаний и другую информацию, относящуюся к испытаниям

б. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов

в. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

г. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов

д. Обозначение, служащее для информирования приобретателя о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальным стандартам

8. Дайте определение понятия: Знак соответствия – это ...

а. Документ, содержащий результаты испытаний и другую информацию, относящуюся к испытаниям

б. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов

в. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

г. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов

д. Обозначение, служащее для информирования приобретателя о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальным стандартам.

9. Как называется юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, аккредитованные в установленном порядке для выполнения работ по сертификации.

- а. Аккредитованная испытательная лаборатория
- б. Заявитель
- в. Орган по сертификации
- г. Ростехрегулирование
- д. Система сертификации

10. Дайте определение понятия: Идентификация – это

- а. Действие третьей стороны, доказывающее, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что должным образом идентифицированная продукция соответствует конкретному стандарту
- б. Документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям
- в. Документальное удостоверение соответствия объектов сертификации требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
- г. Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам
- д. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

11. Дайте определение понятия: Форма подтверждения соответствия – это

- а. Определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции, процессов, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
- б. Орган или лицо, признаваемые независимыми от сторон, участвующих в рассматриваемом вопросе
- в. Официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия
- г. Совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом
- д. Процедура подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов

12. Декларация о соответствии – это

- а. Документ, содержащий результаты испытаний и другую информацию, относящуюся к испытаниям
- б. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов
- в. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
- г. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов

д. Обозначение, служащее для информирования приобретателя о соответствии объекта сертификации требованиям, установленным системой добровольной сертификации или национальным стандартам

13. Как называется обозначение, служащее для информирования приобретателя о соответствии объекта сертификации требованиям, установленным системой добровольной сертификации?

а. Знак качества

б. Знак обращения на рынке

в. Знак отличия

г. Знак соответствия

д. Штамп

14. Дайте определение понятия: Аккредитация – это ...

а. Определенный порядок документального удостоверения соответствия объектов сертификации требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

б. Орган или лицо, признаваемые независимыми от сторон, участвующих в рассматриваемом вопросе

в. Официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия

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

д. Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов

15. Дайте международное определение сертификации соответствия (ИСО/МЭК).

а. Действие третьей стороны, доказывающее, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что должным образом идентифицированная продукция соответствует конкретному стандарту

б. Документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям

в. Документальное удостоверение соответствия объектов сертификации требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

г. Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам

д. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров

16. Дайте определение понятия: Третьей стороны – это

а. Определенный порядок документального удостоверения соответствия объектов сертификации требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

б. Орган или лицо, признаваемые независимыми от сторон, участвующих в рассматриваемом вопросе

в. Официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия

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

д. Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов

17. Дайте определение понятия: Система сертификации – это

а. Определенный порядок документального удостоверения соответствия объектов сертификации требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

б. Орган или лицо, признаваемые независимыми от сторон, участвующих в рассматриваемом вопросе

в. Официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия

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

д. Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов

18. Дайте определение понятия: Сертификат соответствия – это

а. Действие третьей стороны, доказывающее, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что должным образом идентифицированная продукция соответствует конкретному стандарту

б. Документ, содержащий результаты испытаний и другую информацию, относящуюся к испытаниям

в. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов

г. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров

д. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов

е. Обозначение, служащее для информирования приобретателя о соответствии объекта сертификации требованиям, установленным системой добровольной сертификации или национальным стандартам

19. Как называется орган, признаваемый независимым от сторон, участвующих в Системе сертификации?

а. Первая сторона

б. Вторая сторона

в. Третья сторона

г. Испытательная лаборатория

д. Орган по сертификации

20. Укажите цели сертификации.

а. Доступность информации о порядке осуществления подтверждения соответствия заинтересованными лицами

б. Защита имущественных интересов заявителей, в том числе соблюдения коммерческой тайны в отношении сведений, полученных при осуществлении подтверждения соответствия

в. Повышение конкурентоспособности продукции, услуг, работ на российском и международном рынке;

г. Содействие приобретателям в компетентном выборе продукции, услуг, работ

д. Создание условия для обеспечения свободного перемещения товаров по территории РФ, а также для осуществления международного экономического, научно-технического сотрудничества и международной торговли

е. Удостоверение соответствия объектов техническим регламентам, стандартам, сводам правил, условиям договоров

21. Укажите принципы сертификации.

а. Доступность информации о порядке осуществления подтверждения соответствия заинтересованными лицами

б. Защита имущественных интересов заявителей, соблюдение коммерческой тайны в отношении сведений, полученных при осуществлении подтверждения соответствия

в. Недопустимость принуждения к осуществлению добровольного подтверждения соответствия, в том числе в определенной системе добровольной сертификации

г. Повышение конкурентоспособности продукции, услуг, работ на российском и международном рынке

д. Содействие приобретателям в компетентном выборе продукции, услуг, работ

22. Назовите виды подтверждения соответствия.

а. Аккредитация

б. Декларирование соответствия

в. Добровольное

г. Идентификация

д. Обязательное

е. Сертификация

23. Укажите формы подтверждения соответствия обязательным требованиям.

а. Аккредитация

б. Декларирование соответствия

в. Обязательная сертификация

г. Оценка соответствия

д. Система сертификации

24. Укажите формы подтверждения соответствия требованиям на добровольной основе.

а. Аккредитация

б. Декларирование соответствия

в. Добровольная сертификация

г. Знак обращения на рынке

д. Знак соответствия

25. Укажите объекты подтверждения соответствия требованиям на добровольной основе.

а. Орган по сертификации

б. Продукция

в. Процессы (работы)

г. Системы качества

д. Системы сертификации

е. Услуги

26. Укажите объекты, общие для разных форм обязательного подтверждения соответствия.

а. Орган по сертификации

б. Продукция

в. Процессы

г. Системы качества

д. Услуги

27. Укажите схемы декларирования соответствия.

а. Принятие декларации о соответствии на основании доказательств, полученных с участием третьей стороны

б. Принятие декларации о соответствии на основании собственных доказательств и доказательств, полученных с участием третьей стороны

в. Принятие декларации о соответствии на основании собственных доказательств

г. Правильного ответа нет

28. Какие из перечисленных субъектов относятся к третьей стороне при проведении обязательного подтверждения соответствия.

а. Аккредитованная испытательная лаборатория (центр)

б. Индивидуальный предприниматель, выполняющий функции иностранного изготовителя

в. Индивидуальный предприниматель, являющийся изготовителем

г. Индивидуальный предприниматель, являющийся продавцом

д. Орган по сертификации

е. Орган по сертификации системы добровольной сертификации

29. Укажите субъектов относящихся к третьей стороне при проведении добровольного подтверждения соответствия.

а. Аккредитованная испытательная лаборатория (центр)

б. Индивидуальный предприниматель, выполняющий функции иностранного изготовителя

в. Индивидуальный предприниматель, являющийся изготовителем

г. Орган по сертификации

д. Орган по сертификации системы добровольной сертификации

30. Какой субъект сертификации предоставляет заявителям право на применение знака соответствия или знака обращения на рынке?

а. Ростехрегулирование

б. Заявитель

в. Изготовитель

г. Испытательная лаборатория

д. Орган по сертификации

31. Укажите субъект сертификации, осуществляющий контроль за соблюдением правил Системы.

а. Аккредитованная испытательная лаборатория

б. Заявитель

в. Орган по сертификации

г. Ростехрегулирование

д. Эксперт

5.1. Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

**Справочная таблица процедур оценивания
(с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)**

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект Контроль-ных заданий по вариантам	<p><i>Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной (≤60%):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • удовлетворительно – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. 	+	+	
2.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}$ <p>K – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59</p>	+		

¹ Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

		умений обучающегося.					
3.	Устный ответ (У) – сообщение по тематике практических занятий	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Темы и вопросы для обсуждения	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывая:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>	+		
4.	Доклад, Сообщение (Д)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по	Темы докладов, сообщений	<p>10 баллов:</p> <p>Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения</p>		+	+

		представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Средство контроля, важное для формирования универсальных компетенций обучающегося, при развитии навыков самостоятельного творческого мышления и изложения собственных умозаключений на основе изученного или прочитанного материала.		<p>(работа сделана самостоятельно, представлена впервые).</p> <p>8 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>6 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>4 балла: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая.</p> <p>0 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.</p>			
5.	Итоговая контрольная работа	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выступающая важнейшим элементом промежуточной аттестации по дисциплине. Целью итоговой контрольной работы является определение уровня подготовленности студента к будущей практической работе, в связи с чем он	Варианты заданий для контрольной работы. Образцы выполненных работ.	См. критерии оценивания контрольных работ	+	+	+

		должен продемонстрировать в содержании работы навыки решения практических задач.					
6.	Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)	Курсовые экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p>Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	+	+	+

1.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
1.	Раздел 1.Стандартизация							
1.1.	Основные понятия и определения в области стандартизации и управления качеством. Стандартизация. Цель и требования стандартизации. Результаты стандартизации. Объект стандартизации. Область стандартизации. Нормативные документы в области стандартизации: рекомендательные (стандарт, предварительный стандарт, документ технических условий, свод правил) и обязательные (регламент). /Лек/	ПК-3, ПК-8	У	4	0	1-2	2-3	3-4
1.2.	Основные методы стандартизации. Типизация. Унификация. Агрегатирование. Классификация. Кодирование. Систематизация /Лек/	ПК-3, ПК-8	Д	4	0-1	1-2	2-4	4
1.3.	Виды стандартов ИСО/МЭК. основополагающий стандарт. Стандарт на методы испытаний. Стандарт на продукцию. Стандарт на процесс, стандарт на услугу. Стандарт на совместимость. Положения. Методические положения. Описательное положение. Стандарт с открытыми значениями. Структура ИСО /Ср/	ПК-3, ПК-8	У	4	0-1	1-2	2-3	3-4
1.4.	Виды стандартов РФ. Государственные стандарты Российской Федерации (ГОСТ Р). Стандарты отраслей. Стандарты предприятий. Стандарты научно- технических, инженерных обществ и других общественных объединений. Правила по стандартизации (ПР) и рекомендации по стандартизации (Р). Технические условия (ТУ) /Лек/	ПК-3, ПК-8	К	4	0-1	1-2	2-4	4
1.5.	Уровни стандартизации. Международная стандартизация. Региональная стандартизация. Национальная стандартизация. Внутрифирменная стандартизация. Государственная стандартизация. Отраслевая стандартизация /Лек/	ПК-3, ПК-8	У	4	0-1	1-2	2-3	3-4
1.6.	Государственная система стандартизации. Основные положения государственной системы стандартизации ГСС. Органы и службы по стандартизации России. Технические комитеты по стандартизации. Основные функции технических комитетов /Лек/	ПК-3, ПК-8	К	4	0-1	1-2	2-4	4
1.7.	Знак соответствия государственным стандартам. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Процедура получения права маркирования продукции знаком соответствия государственным стандартам /Лек/	ПК-3, ПК-8	Д	4	0-1	1-3	3-4	4
1.8.	Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Международные организации, участвующие в работе ИСО /Ср/	ПК-3, ПК-8	У	4	0-1	1-3	3-3	3-4
1.9.	Порядок разработки стандарта. Организация разработки стандарта. Разработки проекта стандарта (1-ая редакция). Разработка окончательной редакции проекта и представление проекта для принятия. Принятие проекта и государственная регистрация стандарта. Издания стандарта. Обновление и пересмотр стандарта /Лек/	ПК-3, ПК-8	Д	4	0-1	1-3	3-4	4

1.10.	Технические регламенты. Цели принятия технических регламентов. Содержание и применение технических регламентов. Порядок разработки, принятие, изменение и отмена технического регламента. Особый порядок разработки и принятия технических регламентов. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов /Лек/	ПК-3, ПК-8	К	4	0-1	1-3	3-4	4
1.11.	Системы стандартов обеспечения качества продукции. Области применения, состав, обозначение и содержание систем стандартов: ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП, ГСИ. /Лек/	ПК-3, ПК-8	У	4	0-1	1-3	3-4	4
1.12	Ознакомление с Федеральным законом Российской Федерации «О техническом регулировании». Работа со стандартами Государственной системы стандартизации. Методы стандартизации /Лек/	ПК-3, ПК-8	К	4	0-1	1-3	3-4	4
2	Раздел 2.Метрология							
2.1	Общие сведения о метрологии Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности. Международная система единиц. Единство измерений и единообразие средств измерений. Метрологическая служба. Основные термины и определения. Международные организации по метрологии /Лек/	ПК-3, ПК-8	К	4	0-1	1-3	3-4	4
2.2	Качество измерений и способы его достижения. Физические величины. Классификация физических величин. Понятие о единице физической величины и измерении. Международная система единиц (система СИ). Эталоны единиц системы СИ. Передача размера единиц от эталона к рабочим эталонам и рабочим средствам измерения. Поверочные схемы. Стандартные образцы /Лек/	ПК-3, ПК-8	У	4	0-1	1-3	3-4	4
2.3	Средства, методы и погрешность измерения Измерения. Виды измерений. Прямые, косвенные и совокупные измерения. Равноточные и неравноточные измерения. Однократные и многократные измерения. Погрешности измерений. Причины возникновения погрешностей. Случайные, систематические погрешности. Методы исключения систематических погрешностей. Грубые погрешности и способы их исключения /Лек/	ПК-3, ПК-8	К	4	0-1	1-3	3-4	4
2.4	Метрологическое обеспечение. Понятие метрологического обеспечения. Метрологическая служба Российской Федерации. Организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения. Государственный метрологический контроль и надзор за средствами измерений. Государственные испытания средств измерений. Государственная система приборов. Международные метрологические организации /Лек/	ПК-3, ПК-8	Т	4	0-1	1-3	3-4	4
2.5	Государственная система обеспечения единства измерений. Обеспечение единства и достоверности измерений на примере типовых для отрасли физических величин. Погрешности измерений. Классификация. Методы оценки. Методы измерений. Особенности областей применения. Выбор методов и средств измерений. Общая методика. Метрологические характеристики средств измерений. Правовые основы обеспечения единства измерений. Функции метрологической службы предприятия. Поверка и калибровка средств измерений. Поверочные схемы. Локальные поверочные схемы. Контроль. Ошибки 1-го и 2-го рода при оценке качества контроля Методики выполнения измерений. Содержание, порядок аттестации. Методические, инструментальные и	ПК-3, ПК-8	К	4	0-1	1-3	3-4	4

	субъективные погрешности измерений. Случайные составляющие погрешности измерения, их оценка. Систематические составляющие погрешности измерения и способы их определения. Грубые погрешности и методика их оценки /Ср/							
	Раздел 3.Сертификация							
3.1	Основные цели и объекты сертификации. Цели, задачи, принципы сертификации. Объекты и средства сертификации. Основные термины и определения /Лек/	ПК-3, ПК-8	К	4	0-1	1-2	3-4	4
3.2	Качество продукции и защита прав потребителей. Критерии качества продукции. Правовое обеспечение управления качеством продукции. Регулирование качества продукции с учетом требований потребителей. Закон Российской Федерации "О защите прав потребителей /Лек/	ПК-3, ПК-8	К	4	0-1	1-2	2-3	3-4
3.3	Области применения сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Виды продукции и услуг, подлежащие обязательной сертификации. Объекты добровольной сертификации. Нормативные документы, применяемые и устанавливающие правила добровольной и обязательной сертификации /Лек/	ПК-3, ПК-8	У	5	0-1	1-3	3-5	5
3.4	Правила и порядок проведения сертификации. Правила построения системы сертификации. Схемы сертификации продукции. Основные этапы сертификации продукции. Основные правила проведения сертификации. Вид и содержание сертификата соответствия на продукцию. Применение знака соответствия. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией /Лек/	ПК-3, ПК-8	К	5	0-1	1-3	3-4	4-5
3.5	Аккредитация и взаимное признание сертификации. Цели и задачи аккредитации испытательных лабораторий и органов по сертификации. Структура систем аккредитации в России, Европе и их гармонизация. Деятельность органов по аккредитации. Тема 3.6. Сертификация услуг. Основные этапы сертификации услуг. Требования к содержанию сертификата соответствия на услуги /Лек/	ПК-3, ПК-8	К	5	0-1	1-3	3-5	5
3.6	Ознакомление с правилами заполнения бланков сертификата /Пр/	ПК-3, ПК-8	У	5	0-1	1-3	3-5	5
3.7	Определение показателей качества пищевых продуктов /Лаб/	ПК-3, ПК-8	У	5	0-1	1-3	3-5	5
	Зачет	ПК-3, ПК-8	Т	100	0-23	24-58	59-9 4	94-10 0

* - указать У- устный ответ, К- контрольная работа, Т- тестовое задание и т.п.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

основной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.06 Торговое дело, направленность (профиль) «Коммерция в АПК»

Представленный к экспертизе фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.06 Торговое дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» ноября 2015 г. № 1334.

Оценочные средства промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки соответствует целям и задачам рабочих программ преподаваемых дисциплин реализации программы, разработаны для текущей и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрами материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами ФОС являются контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данной специальности.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по изучению дисциплин включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе прохождения практики, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по программе, а также оценить степень сформированности компетенций, умений и навыков в сфере профессионального общения.

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение изучаемых дисциплин представлены в достаточном объеме.

Заключение: разработанные и представленные для экспертизы фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) рекомендуются к использованию в процессе подготовки бакалавров по направлению подготовки 38.03.06 Торговое дело, направленность (профиль) «Коммерция в АПК».

Министр



A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'А.П. Атласов'.

А.П.Атласов