МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Кафедра Пищевых технологий и индустрии питания

Рег. но.о. 08/ТД-48

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР
_____М.Н. Халдеева
24.06 2021 г.

Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

рабочая программа дисциплины (модуля)

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

Учебный план b380306_21_1_ТД.plx.plx
38.03.06 Торговое дело

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 60
самостоятельная работа 48

Виды контроля в семестрах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Недель	19 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	40	40	40	40
Лабораторные	10	10	10	10
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	48	48	48	48
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.06 Торговое дело (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 963)

составлена на основании учебного плана:

38.03.06 Торговое дело

утвержденного учёным советом вуза от 22.04.2021 протокол № 56.

Разработчик (и) РПД:

_____ Мирнова Т.П.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от 07.06 2021 г. № 27

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Гоголева П.А._____

Руководитель направления :

_____ /Терютина М.М./

Зав.профилирующей кафедры

_____ / Терютина М.М./

Протокол заседания кафедры от 11.06 2021 г. № 21-06

Председатель МК факультета

_____ /Скрябина А.В./

Протокол заседания МК факультета от 17.06 2021_ г. № 5-21

Председатель УМС ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ

_____ /Халдеева М.Н./

Протокол заседания УМС от 22.06 2021_ г. № 7

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК _____
14 июня 2022 г.

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

Протокол от 10 июня 2022 г. № 21-06
Зав. кафедрой Терютина М.М. _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК _____
05 июня 2023 г.

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

Протокол от 02 июня 2023 г. № 23-06
Зав. кафедрой Терютина М.М. _____

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.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Отраслевая экономика и управление

Протокол от __ _____ 2025 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.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

УК-2.2: планирует реализацию и выполняет задачи в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач

Знать:

знает цель и задачи, способы их решения

Уметь:

выполняет задачи в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть:

планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов в соответствии с запланированными результатами и точками контроля

ПК-2.4: решает профессиональные задачи аналитического характера в области оценки качества и безопасности, ассортимента продукции

Знать:

профессиональные задачи аналитического характера в области качества и безопасности, ассортимента продукции

Уметь:

решает профессиональные задачи аналитического характера в области качества и безопасности, ассортимента продукции

Владеть:

профессиональными задачами аналитического характера в области качества и безопасности, ассортимента продукции

ПК-5.4: способен планировать и осуществлять деятельность хозяйствующих субъектов на основе действующей нормативно-правовой базы и в соответствии с принятыми стандартами качества продукции

Знать:

деятельность хозяйствующих субъектов отраслей АПК в целях стимулирования производства и увеличения объема сбыта продукции, повышения качества и конкурентоспособности товаров, работ и услуг

Уметь:

планирует и осуществляет деятельность хозяйствующих субъектов отраслей АПК в целях стимулирования производства и увеличения объема сбыта продукции, повышения качества и конкурентоспособности товаров, работ и услуг

Владеть:

деятельность хозяйствующих субъектов отраслей АПК в целях стимулирования производства и увеличения объема сбыта продукции, повышения качества и конкурентоспособности товаров, работ и услуг

ПК-6.1: эффективно осуществлять контроль качества товаров и услуг, приемку и учет товаров по количеству и качеству

Знать:

контроль качества товаров и услуг, приемку и учет товаров по количеству и качеству, торгово-технологические процессы

Уметь:

осуществляет контроль качества товаров и услуг, приемку и учет товаров по количеству и качеству, торгово-технологические процессы

Владеть:

способен осуществлять контроль качества товаров и услуг, приемку и учет товаров по количеству и качеству, управление торгово-технологическими процессами

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 и управление цепями поставок сельскохозяйственной продукции
3.1.2	Техническая оснащенность организаций и охрана труда
3.1.3	Основы научно-исследовательской деятельности
3.1.4	Теоретические основы товароведения и экспертизы
3.1.5	Информатика и информационные технологии
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
3.2.2	Производственная практика (торгово-технологическая 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	
Недель	19 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	40	40	40	40
Лабораторные	10	10	10	10
Практические	20	20	20	20
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	70	70	70	70
Контактная работа	70	70	70	70
Сам. работа	38	38	38	38
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	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	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/	4	2	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	
1.2	Основные методы стандартизации. Типизация. Унификация. Агрегатирование. Классификация. Кодирование. Систематизация.	4	2	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	
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	14	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	

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	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	
1.5	Уровни стандартизации. Международная стандартизация. Региональная стандартизация. Национальная стандартизация. Внутрифирменная стандартизация. Государственная стандартизация. Отраслевая стандартизация /Лек/	4	2	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	
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	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	
1.7	Знак соответствия государственным стандартам. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Процедура получения права маркирования продукции знаком соответствия государственным стандартам /Лек/	4	2	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	
1.8	Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЕК). Международные организации, участвующие в работе ИСО /Ср/	4	12	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	
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	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	
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/	4	2	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	

1.11	Системы стандартов обеспечения качества продукции. Области применения, состав, обозначение и содержание систем стандартов: ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП, ГСИ. /Лек/	4	2	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	
1.12	Ознакомление с Федеральным законом Российской Федерации «О техническом регулировании». Работа со стандартами Государственной системы стандартизации. Методы стандартизации /Лек/	4	2	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	
	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/	4	2	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	
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/	4	2	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	
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/	4	4	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	
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/	4	2	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	

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 субъективные погрешности измерений. Случайные составляющие погрешности измерения, их оценка. Систематические составляющие погрешности измерения и способы их определения. Грубые погрешности и методика их оценки /Ср/	4	12	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	
	Раздел 3.Сертификация					
3.1	Основные цели и объекты сертификации. Цели, задачи, принципы сертификации. Объекты и средства сертификации. Основные термины и определения. /Лек/	4	2	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	
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/	4	2	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	
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/	4	2	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	

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/	4	2	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	
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/	4	2	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	
3.6	Ознакомление с правилами заполнения бланков сертификата /Пр/	4	20	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	
3.7	Определение показателей качества пищевых продуктов /Лаб/	4	10	УК-2.2 ПК -2.4 ПК-5.4 ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л2.3	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

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

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Л1.1 Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для вузов / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — 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 *Райкова, Е. Ю.* Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология : учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Райкова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 382 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14247-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477601

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Л2.1 *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. — 2-е изд., перераб. и доп. — 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

Л2.2 *Горбашко, Е. А.* Управление качеством : учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14539-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477910

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	LIBREOFFICE

7.3.2	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования
7.3.3	Adobe Reader
7.3.4	MicrosoftOffice 2016

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ
(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

№ 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 Professioal 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 Чижова
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 Deponeon 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

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

«Методические указания по выполнению лабораторно-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 соответствие 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. ПРИЛОЖЕНИЕ

10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).
10.2. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ.
10.3. Методические рекомендации по выполнению контрольных работ.
10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.

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.22 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

Образовательная программа 38.03.06 Торговое дело

Направленность (профиль) «Организация коммерческой деятельности в аграрной сфере»

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная/очно-заочная

Общая трудоемкость 108 ч., ЗЕТ - 3

Якутск – 2021 г.

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки, утвержденного Приказом Министра образования и науки Российской Федерации № 954 от «12» августа 2020 г.

Зав.профилирующей кафедрой _____ / Терютина М.М. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 21-06 от «11» июня 2021 г.

Председатель МК факультета _____ /Скрябина А.В. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 5-21 от «17» июня 2021 г.

Декан факультета _____ / Роднина Н.В./
подпись фамилия, имя, отчество

«17 » июня 2021 г.

1. Перечень компетенций и индикаторов достижений учебной дисциплины (модуля)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
Базовая	УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-2.у$_{К-2}$: планирует реализацию и выполняет задачи в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
Базовая	ПК-2:Принимает участие в работе по изучению и анализу состояния и выбора наиболее выгодных рынков, на основании расчетов экономической эффективности коммерческой деятельности в аграрной сфере	ИД-4 $_{ПК-2}$: решает профессиональные задачи аналитического характера в области оценки качества и безопасности, ассортимента продукции
Базовая	ПК-5:Способен планировать и осуществлять коммерческую деятельность хозяйствующих субъектов отраслей АПК в целях стимулирования производства и увеличения объема сбыта продукции, повышения качества и конкурентоспособности товаров, работ и услуг	ИД-4 $_{ПК-5:}$ способен планировать и осуществлять деятельность хозяйствующих субъектов на основе действующей нормативно-правовой базы и в соответствии с принятыми стандартами качества продукции
Базовая	ПК-6: Способен осуществлять управление торгово-технологическими процессами на	ИД-1 $_{ПК-6}$: эффективно осуществлять контроль качества товаров и услуг, приемку и учет товаров по количеству и качеству

	предприятии действующего на принципах комплекса маркетинга (маркетинг-микс)	

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетен-ции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2		
УК-2	Знать: Сущность и возможность применения современных способов и методов контроля анализа качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки. Основные показатели и требования к качеству сырья, полупродуктов и готовой продукции, основным параметрам технологического процесса. Уметь: Использовать современные виды приборного обеспечения для ведения технохимического контроля и анализа качества. Квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества. Владеть: Действующей нормативно-технической документацией для определения уровня качества и контролируемых параметров при технохимическом контроле при переработке сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.	**Текущий контроль:** *Тестирование,* *Контрольная работа (опрос, задания,* *лабораторные работы,* *практические работы)* **Промежуточная аттестация:** *Зачет с оценкой*
ПК-2	Знать: профессиональные задачи в области оценки качества и безопасности, ассортимента продукции Уметь: решает профессиональные задачи аналитического характера в области оценки качества и безопасности, ассортимента продукции Владеть: профессиональные задачи аналитического характера в области оценки качества и безопасности, ассортимента продукции	
ПК-5	Знать: деятельность хозяйствующих субъектов на основе действующей нормативно-правовой базы и в соответствии с принятыми стандартами качества продукции	

	Уметь: способен планировать и осуществлять деятельность хозяйствующих субъектов на основе действующей нормативно-правовой базы и в соответствии с принятыми стандартами качества продукции Владеть: способен планировать и осуществлять деятельность хозяйствующих субъектов на основе действующей нормативно-правовой базы	
ПК-6	Знать: контроль качества товаров и услуг, приемку и учет товаров по количеству и качеству Уметь: эффективно осуществлять контроль качества товаров и услуг, приемку и учет товаров по количеству и качеству Владеть навыками контроля качества товаров и услуг, приемку и учет товаров по количеству и качеству	

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	**Критерии оценивания**	**Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)**
Не освоены	Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетво-рительно) Не зачтено
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	61 – 75 балл. 3 (удовлетвори тельно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объёме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и	86 – 100 балл. 5 (отлично)

	искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	Зачтено

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков в процессе освоения образовательной программы

Перечень оцениваемых компетенций - УК-2, П*К-2 , ПК-5, ПК-6*

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Тесты

Для оценки компетенции УК-2, ПК-2 , ПК-5, ПК-6:

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 действии технические регламенты;

В) оба ответа верны.

2. Качество продукции - это:

А) совокупность свойств продукции, обусловливающих 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.

Критерии оценивания:

$$K = \frac{A}{P};$$

где К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Для оценки компетенции УК-2, П*К-2, ПК-5, ПК-6*:

Задание 1. Используя текст Закона «О техническом регулировании», охарактеризуйте следующие понятия:

1. Аккредитация;
2. Безопасность;
3. Ветеринарно-санитарные и фитосанитарные меры;
4. Декларирование соответствия;
5. Декларация о соответствии;
6. Заявитель;
7. Знак обращения на рынке;
8. Знак соответствия;
9. Идентификация продукции;
10. Контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов;
11. Международный стандарт;
12. Национальный стандарт;
13. Орган по сертификации;
14. Оценка соответствия;
15. Подтверждение соответствия;
16. Продукция;
17. Риск;
18. Сертификация;

19. Сертификат соответствия;
20. Система сертификации;
21. Стандарт;
22. Стандартизация;
23. Техническое регулирование;
24. Технический регламент;
25. Формы подтверждения соответствия.

Задание 2. Изучите принципы технического регулирования по ст. 3 Закона «О техническом регулировании». Результаты оформите в виде таблицы 1.

Таблица 1- Основные принципы технического регулирования

Наименование принципа	Характеристика

Задание 3. Изучите порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента, опираясь на ст. 9 Закона «О техническом регулировании». Составьте схему, наглядно показывающую порядок разработки и применения технического регламента.

Критерии оценивания:

5 баллов – за правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

4 балла - за правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

3 балла – за частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

2 балла – за неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний, теоретических аспектов решения.

Темы рефератов

для оценивания сформированности компетенций – УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6

Для оценки компетенции «УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6»:

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.

Критерии оценивания:

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объему реферата.

«Отлично» - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат выпускником не представлен.

Перечень вопросов к зачету

Для оценки компетенции «УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6»:

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

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 требования 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 требования 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 требования 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 соответствии (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 требования 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

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему 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 «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Не зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

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		
					Зна-ния	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	*Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной (≤60%):* • ***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	**К** = $\frac{А}{Р}$ К – 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	+		

[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 обучающимся 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.	При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать: 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. Отметка "5" ставится, если студент: 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. 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. Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 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. 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.	+		
4.	Доклад, Сообщение (Д)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по	Темы докладов, сообщений	10 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентацияPower Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Использованы 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		+	+

		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.		(работа сделана самостоятельно, представлена впервые). 8 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентацияPower 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). 6 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Использованы дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). 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. 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.			
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.	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. 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. 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. 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.	+	+	+

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/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	У	4	0	1-2	2-3	3-4
1.2.	Основные методы стандартизации. Типизация. Унификация. Агрегатирование. Классификация. Кодирование. Систематизация /Лек/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	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/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	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/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	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/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	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/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	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/	УК-2, ПК-2, ПК-5,	Д	4	0-1	1-3	3-4	4

		ПК-6						
1.8.	Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЕК). Международные организации, участвующие в работе ИСО /Ср/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	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/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	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/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	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/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	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/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	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/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	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/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	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/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	К	4	0-1	1-3	3-4	4
2.4	Метрологическое обеспечение. Понятие метрологического обеспечения.	УК-2,	Т	4	0-1	1-3	3-4	4

	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-2, ПК-5, ПК-6						
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 субъективные погрешности измерений. Случайные составляющие погрешности измерения, их оценка. Систематические составляющие погрешности измерения и способы их определения. Грубые погрешности и методика их оценки /Ср/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	К	4	0-1	1-3	3-4	4
	Раздел 3.Сертификация							
3.1	Основные цели и объекты сертификации. Цели, задачи, принципы сертификации. Объекты и средства сертификации. Основные термины и определения /Лек/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	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/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	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/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	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/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	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.	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	К	5	0-1	1-3	3-5	5

	Требования к содержанию сертификата соответствия на услуги /Лек/							
3.6	Ознакомление с правилами заполнения бланков сертификата /Пр/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	У	5	0-1	1-3	3-5	5
3.7	Определение показателей качества пищевых продуктов /Лаб/	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	У	5	0-1	1-3	3-5	5
	Зачет	УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6	Т	100	0-23	24-58	59-94	94-100

***** - 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) «Организация коммерческой деятельности в аграрной сфере»

Представленный к экспертизе фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.06 «Торговое дело», утвержденный Приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 № 963.

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) «Организация коммерческой деятельности в аграрной сфере».

Эксперт: Первый заместитель Министра предпринимательства торговли и туризма РС(Я), к.э.н. М.Г. Карбушев

22 июня 2021 г.