

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет" (ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра **Биотехнологий и переработки сельскохозяйственной продукции**

Рег. № 2020/38.03.07/Б1.В.ДВ.10.02

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
научной работе



Л.М. Корнилова

31 августа 2020 г.

рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.10.02

Сертификация систем качества

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль) Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 20

самостоятельная работа 84

часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:

зачеты 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	84	84	84	84
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

кандидат биологических наук, Доц., Терентьева Майя Генриховна

Рабочая программа дисциплины

Сертификация систем качества

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.07 ТОВАРОВЕДЕНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 04.12.2015 г. № 1429)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль) Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров

утвержденного учёным советом вуза от 20.05.2019 протокол № 11

утвержденного учёным советом вуза от 20.04.2020 протокол № 12

Рабочая программа дисциплины актуализирована на основании приказа от 14.07.2020 г. № 98-о и решения Ученого совета ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ (протокол № 18 от 28 августа 2020 г.) в связи с изменением наименования с федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА) на федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ).

В рабочую программу дисциплины внесены соответствующие изменения: в преамбуле и по тексту слова «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» заменены словами «Чувашский государственный аграрный университет», слова «Чувашская ГСХА» заменены словами «Чувашский ГАУ», слово «Академия» заменено словом «Университет» в соответствующем падеже.

Рабочая программа одобрена на заседании выпускающей кафедры

Протокол от 31 августа 2020 г. № 1

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков в области сертификации систем менеджмента качества производственных предприятий, организаций и государственных учреждений, а также изучение процедур международного регулирования деятельности в этой области.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.ДВ.10
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Безопасность товаров
2.1.2	Организация предпринимательской деятельности в аграрном секторе
2.1.3	Организация торговли продовольственными товарами
2.1.4	Организация торгово-технологических процессов в аграрном секторе
2.1.5	Товароведение зерновых и плодоовощных товаров
2.1.6	Метрологический контроль в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров
2.1.7	Биоповреждаемость продовольственных товаров
2.1.8	Санитария и гигиена
2.1.9	Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология
2.1.10	Товароведение однородных групп продовольственных товаров
2.1.11	Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология
2.1.12	Лечебно-профилактическое питание
2.1.13	Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров
2.1.14	Физиология питания
2.1.15	Правовое регулирование коммерческой деятельности
2.1.16	Сенсорный анализ потребительских товаров
2.1.17	Безопасность товаров
2.1.18	Организация предпринимательской деятельности в аграрном секторе
2.1.19	Организация торговли продовольственными товарами
2.1.20	Организация торгово-технологических процессов в аграрном секторе
2.1.21	Товароведение зерновых и плодоовощных товаров
2.1.22	Метрологический контроль в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров
2.1.23	Биоповреждаемость продовольственных товаров
2.1.24	Санитария и гигиена
2.1.25	Товароведение однородных групп продовольственных товаров
2.1.26	Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология
2.1.27	Лечебно-профилактическое питание
2.1.28	Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров
2.1.29	Физиология питания
2.1.30	Правовое регулирование коммерческой деятельности
2.1.31	Сенсорный анализ потребительских товаров
2.1.32	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.33	Системы менеджмента качества
2.1.34	Средства и методы управления качеством
2.1.35	Товароведение кондитерских и вкусовых товаров
2.1.36	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
2.1.37	Дегустационная оценка
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Идентификация и обнаружение фальсификации товаров
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.4	Преддипломная практика

2.2.5	Товароведение кондитерских и вкусовых товаров
2.2.6	Преддипломная практика
2.2.7	Товароведение мукомольных, крупяных и макаронных изделий
2.2.8	Товароведение пищевых концентратов, соли, пищевкусовых пряностей и крахмалопаточных продуктов

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-13: умением проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам

Знать:

принципы менеджмента качества, основные элементы систем качества организаций, нормативную документацию на системы менеджмента качества и требования международных стандартов ИСО 9000; теоретические основы сертификации; методы проведения комплексного анализа эффективности использования определенной системы сертификации систем качества; проведения сертификационных испытаний продукции и услуг в полном соответствии с законодательной базой; методы комплексной оценки систем качества.

Уметь:

проводить анализ соответствия основных элементов системы качества требованиям международных стандартов ИСО 9000, разрабатывать документацию на соответствующие процедуры системы качества; применять нормативно-техническую документацию для решения конкретных задач в области оценки и подтверждения соответствия; заполнять бланк сертификата соответствия системы качества; нормативно-правовой базой сертификации систем качества и аудита

Владеть:

программами сертификации систем качества; методами испытания продукции и услуг в полном соответствии с законодательной базой; рекомендациями по мероприятиям, необходимым устранения недостатков и совершенствования работы по сертификации систем качества; нормативно-правовой базой сертификации систем качества и аудита

ПК-12: системным представлением о правилах и порядке организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности

Знать:

принципы менеджмента качества, основные элементы систем качества организаций, нормативную документацию на системы менеджмента качества и требования международных стандартов ИСО 9000; теоретические основы сертификации; методы проведения комплексного анализа эффективности использования определенной системы сертификации систем качества; проведения сертификационных испытаний продукции и услуг в полном соответствии с законодательной базой; методы комплексной оценки систем качества.

Уметь:

проводить анализ соответствия основных элементов системы качества требованиям международных стандартов ИСО 9000, разрабатывать документацию на соответствующие процедуры системы качества; применять нормативно-техническую документацию для решения конкретных задач в области оценки и подтверждения соответствия; заполнять бланк сертификата соответствия системы качества; нормативно-правовой базой сертификации систем качества и аудита

Владеть:

программами сертификации систем качества; методами испытания продукции и услуг в полном соответствии с законодательной базой; рекомендациями по мероприятиям, необходимым устранения недостатков и совершенствования работы по сертификации систем качества; нормативно-правовой базой сертификации систем качества и аудита

ПК-11: умением оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации

Знать:

принципы менеджмента качества, основные элементы систем качества организаций, нормативную документацию на системы менеджмента качества и требования международных стандартов ИСО 9000; теоретические основы сертификации; методы проведения комплексного анализа эффективности использования определенной системы сертификации систем качества; проведения сертификационных испытаний продукции и услуг в полном соответствии с законодательной базой; методы комплексной оценки систем качества.

Уметь:	
	проводить анализ соответствия основных элементов системы качества требованиям международных стандартов ИСО 9000, разрабатывать документацию на соответствующие процедуры системы качества; применять нормативно-техническую документацию для решения конкретных задач в области оценки и подтверждения соответствия; заполнять бланк сертификата соответствия системы качества; нормативно-правовой базой сертификации систем качества и аудита
Владеть:	
	программами сертификации систем качества; методами испытания продукции и услуг в полном соответствии с законодательной базой; рекомендациями по мероприятиям, необходимым устранения недостатков и совершенствования работы по сертификации систем качества; нормативно-правовой базой сертификации систем качества и аудита
ПК-9: знанием методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь	
Знать:	
	принципы менеджмента качества, основные элементы систем качества организаций, нормативную документацию на системы менеджмента качества и требования международных стандартов ИСО 9000; теоретические основы сертификации; методы проведения комплексного анализа эффективности использования определенной системы сертификации систем качества; проведения сертификационных испытаний продукции и услуг в полном соответствии с законодательной базой; методы комплексной оценки систем качества.
Уметь:	
	проводить анализ соответствия основных элементов системы качества требованиям международных стандартов ИСО 9000, разрабатывать документацию на соответствующие процедуры системы качества; применять нормативно-техническую документацию для решения конкретных задач в области оценки и подтверждения соответствия; заполнять бланк сертификата соответствия системы качества; нормативно-правовой базой сертификации систем качества и аудита
Владеть:	
	программами сертификации систем качества; методами испытания продукции и услуг в полном соответствии с законодательной базой; рекомендациями по мероприятиям, необходимым устранения недостатков и совершенствования работы по сертификации систем качества; нормативно-правовой базой сертификации систем качества и аудита
ПК-3: умением анализировать рекламации и претензии к качеству товаров, готовить заключения по результатам их рассмотрения	
Знать:	
	принципы менеджмента качества, основные элементы систем качества организаций, нормативную документацию на системы менеджмента качества и требования международных стандартов ИСО 9000; теоретические основы сертификации; методы проведения комплексного анализа эффективности использования определенной системы сертификации систем качества; проведения сертификационных испытаний продукции и услуг в полном соответствии с законодательной базой; методы комплексной оценки систем качества.
Уметь:	
	проводить анализ соответствия основных элементов системы качества требованиям международных стандартов ИСО 9000, разрабатывать документацию на соответствующие процедуры системы качества; применять нормативно-техническую документацию для решения конкретных задач в области оценки и подтверждения соответствия; заполнять бланк сертификата соответствия системы качества; нормативно-правовой базой сертификации систем качества и аудита
Владеть:	
	программами сертификации систем качества; методами испытания продукции и услуг в полном соответствии с законодательной базой; рекомендациями по мероприятиям, необходимым устранения недостатков и совершенствования работы по сертификации систем качества; нормативно-правовой базой сертификации систем качества и аудита
ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	
Знать:	
	принципы менеджмента качества, основные элементы систем качества организаций, нормативную

	документацию на системы менеджмента качества и требования международных стандартов ИСО 9000; теоретические основы сертификации; методы проведения комплексного анализа эффективности использования определенной системы сертификации систем качества; проведения сертификационных испытаний продукции и услуг в полном соответствии с законодательной базой; методы комплексной оценки систем качества.
Уметь:	
	проводить анализ соответствия основных элементов системы качества требованиям международных стандартов ИСО 9000, разрабатывать документацию на соответствующие процедуры системы качества; применять нормативно-техническую документацию для решения конкретных задач в области оценки и подтверждения соответствия; заполнять бланк сертификата соответствия системы качества; нормативно-правовой базой сертификации систем качества и аудита
Владеть:	
	программами сертификации систем качества; методами испытания продукции и услуг в полном соответствии с законодательной базой; рекомендациями по мероприятиям, необходимым устранения недостатков и совершенствования работы по сертификации систем качества; нормативно-правовой базой сертификации систем качества и аудита

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- понятия качество и управление качеством;
3.1.2	- стадии развития философии управления качеством;
3.1.3	- принципы научного управления качеством; положения TQM;
3.1.4	- теории и практики управление качеством;
3.1.5	- модель СМК по стандартам ИСО серии 9000;
3.1.6	- структуру и требования стандартов ИСО 9000;
3.1.7	- критерии эффективности и результативности;
3.1.8	- документацию СМК;
3.1.9	- основы сертификации продукции и СМК;
3.1.10	- порядок проведения аудита СМК;
3.1.11	- порядок проведения сертификации СМК на соответствие требованиям ИСО 9001;
3.1.12	- международный стандарт ИСО 19011;
3.1.13	- управление несоответствиями, корректирующие и предупреждающие мероприятия, правовые основы сертификации продукции в РФ;
3.1.14	- стратегические методы планирования управления качеством;
3.1.15	- специальные методы управления качеством;
3.1.16	- менеджерские методы управления качеством;
3.1.17	- статистические методы управления качеством;
3.1.18	- основы и принципы менеджмента знаний, менеджмента изменений и управления цепочками поставок.
3.2	Уметь:
3.2.1	проводить анализ процессов СМК с помощью менеджерских методов анализа;
3.2.2	- разрабатывать мероприятия, направленные на повышение качества продукции;
3.2.3	- планировать процесс проведения аудита СМК или аудита процессов
3.2.4	СМК (в соответствии с требованиями ИСО 19011);
3.2.5	- разрабатывать рекомендации и решения по совершенствованию действующей
3.2.6	системы управления качеством;
3.2.7	- разрабатывать критерии эффективности и результативности СМК и ее
3.2.8	отдельных процессов;
3.2.9	- разрабатывать специальную и общесистемную документацию СМК.
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками построения процессных моделей СМК на основе требований ИСО 9001;
3.3.2	- навыками проведения аудита СМК «на месте» в соответствии с требованиями ИСО 19011;
3.3.3	- навыками анализа несоответствий в СМК и разработки корректирующих и предупреждающих мероприятий; навыками проведения стратегического
3.3.4	- анализа для разработки стратегических направлений развития в области качества.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Понятие оценки соответствия и сертификации. Сертификация систем качества.						
1.1	Понятие оценки соответствия и сертификации. Сертификация систем качества. /Лек/	5	2	ПК-13 ПК-12 ПК-11 ПК-9 ПК-3 ОК-4	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Экспресс-опрос
1.2	Основные понятия оценки соответствия /Пр/	5	2	ПК-13 ПК-12 ПК-11 ПК-9 ПК-3 ОК-4	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	
1.3	Регистр систем качества /Пр/	5	2	ПК-13 ПК-12 ПК-11 ПК-9 ПК-3 ОК-4	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Выполнение контрольной работы
1.4	Понятие оценки соответствия и сертификации. Сертификация систем качества. /Ср/	5	28	ПК-13 ПК-12 ПК-11 ПК-9 ПК-3 ОК-4	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	
	Раздел 2. Раздел 2. Аккредитация органов по сертификации систем качества						
2.1	Аккредитация органов по сертификации систем качества /Лек/	5	2	ПК-13 ПК-12 ПК-11 ПК-9 ПК-3 ОК-4	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Экспресс-опрос
2.2	Общие требования к органам по сертификации систем менеджмента качества /Пр/	5	1	ПК-13 ПК-12 ПК-11 ПК-9 ПК-3 ОК-4	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	
2.3	Требования к ресурсам и информации в соответствии со стандартом ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021-2012 /Пр/	5	1	ПК-13 ПК-12 ПК-11 ПК-9 ПК-3 ОК-4	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	
2.4	Процедура аккредитации органов по сертификации СМК /Пр/	5	1	ПК-13 ПК-12 ПК-11 ПК-9 ПК-3 ОК-4	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	
2.5	Порядок рассмотрения и прохождения документов при аккредитации органов по сертификации СМК и испытательных	5	1	ПК-13 ПК-12 ПК-11 ПК-9 ПК-3 ОК-4	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Выполнение контрольной работы
2.6	Аккредитация органов по сертификации систем качества /Ср/	5	28	ПК-13 ПК-12 ПК-11 ПК-9 ПК-3 ОК-4	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	
	Раздел 3. Раздел 3. Требования к экспертам по сертификации систем качества						
3.1	Требования к экспертам по сертификации систем качества /Лек/	5	2	ПК-13 ПК-12 ПК-11 ПК-9 ПК-3 ОК-4	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Экспресс-опрос
3.2	Изучение методики оценки уровня компетентности экспертов по сертификации систем качества /Пр/	5	6	ПК-13 ПК-12 ПК-11 ПК-9 ПК-3 ОК-4	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Тестирование

3.3	Требования к экспертам по сертификации систем качества /Ср/	5	28	ПК-13 ПК-12 ПК-11 ПК-9 ПК-3 ОК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	
3.4	Контроль /Зачёт/	5	4		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Примерный перечень вопросов к зачету

Вопросы для оценки знаний теоретического курса

1. Понятия «сертификация и сертификат».
2. Развитие сертификации в России.
3. Законодательная база сертификации.
4. Сертификация систем качества.
5. Нормативно – методическая база сертификации систем качества.
6. Основные нормативные документы в области сертификации систем качества.
7. Типы стандартов.
8. Виды стандартов.
9. Другие виды нормативных документов.
10. Оценка соответствия и система оценки соответствия.
11. Подтверждение соответствия.
12. Формы подтверждения соответствия.
13. Цели и принципы подтверждения соответствия.
14. Понятие системы сертификации.
15. Система сертификации ГОСТ Р.
16. Регистр систем качества.
17. Структура системы ГОСТ Р.
18. Функции участников системы ГОСТ Р (нац. орган по сертификации).
19. Функции участников системы ГОСТ Р (ЦОС).
20. Функции участников системы ГОСТ Р (ОС и ИЛ).

Вопросы на оценку понимания/умений студента

21. Основные цели и принципы системы сертификации ГОСТ Р.
22. Сертификат соответствия и знак соответствия.
23. Принципы, обеспечивающие доверие к сертификации.
24. Общие требования к органу по сертификации СМК.
25. Требования к структуре органа по сертификации СМК.
26. Требования к ресурсам ОС: компетентность руководства и персонала.
27. Требования к ресурсам ОС: персонал, участвующий в деятельности по сертификации.
28. Требования к ресурсам ОС: привлечение внешних аудиторов и технических экспертов.
29. Требования к ресурсам ОС: привлечение соисполнителей (аутсорсинг).
30. Понятие аккредитации.
31. Основные термины.
32. Российская система аккредитации.
33. Цели и принципы аккредитации ОС и ИЛ.
34. Виды аккредитации.
35. Критерии и область аккредитации.
36. Порядок аккредитации органов по сертификации СМК.
37. Объекты проверки при сертификации СМК: область применения СМК.
38. Объекты проверки при сертификации СМК: качество продукции.
39. Объекты проверки при сертификации СМК: документы СМК.
40. Объекты проверки при сертификации СМК: процессы СМК.

Практические задания

1. Заполнить сертификат соответствия на СМК (система сертификации ГОСТ Р).
2. Выбрать критерии внутреннего аудита подразделения.
3. Классифицировать несоответствие (по предложенной ситуации).
4. Заполнить лист регистрации несоответствий.
5. Дать пояснения к одной из рекомендаций по психологии поведения аудитора в ходе проверки.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

не предусмотрено

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

не предусмотрено

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

База тестов

1. Какой орган утверждает стандарты организаций?
 - а) отраслевые органы государственного управления
 - б) центры стандартизации, метрологии и сертификации
 - в) руководство организаций.
2. Метрология – это:
 - а) наука об измерениях
 - б) планирование эксперимента
 - в) комплексная стандартизация.
3. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией проводится в течение:
 - а) всего срока выпуска
 - б) года
 - в) срока действия сертификации.
4. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов называется:
 - а) знаком соответствия
 - б) декларацией о соответствии
 - в) идентификацией продукции.
5. Физические величины, которые можно сравнить по принципу «больше -меньше» называются:
 - а) неоднородными
 - б) однородным
 - в) истинными.
6. Подделка продукции известных товарных марок, заключающаяся в разборке и его полным копированием, называется:
 - а) имитацией
 - б) открытым подлогом
 - в) «рабским» копированием
7. Пригодность одного изделия, процесса, услуги для использования вместо другого изделия, процесса, услуги в целях выполнения одних и тех же требованиях называется:
 - а) совместимостью
 - б) агрегатирование
 - в) взаимозаменяемостью.
8. Единица массы по системе СИ:
 - а) грамм
 - б) килограмм
 - в) миллиграмм.
9. Сертификация соответствия выдаёт:
 - а) Госстандарт РФ
 - б) Орган по сертификации
 - в) Министерство или ведомства.
10. Выбор оптимального числа размеров или объектов стандартизации, необходимых для удовлетворения основных потребностей;
 - а) систематизация
 - б) унификация
 - в) классификация.
11. Погрешность, обусловленная индивидуальными свойствами человека, называется:
 - а) объективной
 - б) абсолютной
 - в) субъективной.
12. Отбор оптимального числа объектов стандартизации по их главному параметру называется:
 - а) агрегатированием
 - б) типизацией
 - в) симплификацией
 - г) оптимизацией.
13. Деление множества из подмножества по определенным качествам:
 - а) классификация
 - б) селекция
 - в) оптимизация.
14. Единица силы света по системе СИ:
 - а) кандела
 - б) люкс
 - в) свеча.
15. Упорядочение объектов стандартизации путем их комплектования в

отдельные узлы:

- а) симплификация
- б) типизация
- в) агрегатирование.

16. Измерения, при которых измеряемая величина изменяется во времени, называются:

- а) статическими
- б) динамическими
- в) статистическими

17. Закон РФ «О защите прав потребителей» принят:

- а) в 1980
- б) в 1999
- в) в 1992.

18. Какой из перечисленных элементов структуры стандартов является необязательным?

- а) предисловие
- б) библиографические данные
- в) область применения
- г) нормативные ссылки.

19. Если средство измерения не подлежит поверке, то для контроля его метрологических характеристик применяется:

- а) испытания
- б) сличение с национальным эталоном
- в) калибровка.

20. Испытательная лаборатория может участвовать в сертификации если она:

- а) подала заявку в Госстандарт
- б) имеет большой опыт испытания
- в) аккредитована в соответствующей системе

21. Крупная система стандартизации, включающая стандарты, применяемые при проектировании и выполнении чертежей:

- а) АСУ
- б) ЕСТД
- в) ЕСКД

22. Признается ли зарубежный сертификат на импортируемый товар в РФ

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

23. Проводится ли сертификация в области метрологии:

- а) да
- б) нет

24. Изготовитель использует знак соответствия при наличии:

- а) сертифицированного товара
- б) лицензии на применение знака
- в) указания руководителя предприятия.

25. Штриховой код указывает на:

- а) стоимость товара
- б) изготовителя
- в) срок годности.

26. Технический регламент принимается:

- а) национальной организацией по стандартам
- б) органом по сертификации
- в) правительственным органом
- г) международной организацией.

27. Что такое эталон единицы величины?

- а) техническое средство измерения, предназначенное для воспроизведения единицы величины
- б) техническое средство измерения, предназначенное для хранения единицы величины
- в) техническое средство измерения, предназначенное для воспроизведения, хранения и передачи единицы величины.

28. В каких единицах измеряется количество вещества в системе СИ?

- а) килограмм
- б) грамм
- в) моль.

29. Сертификат выдается сроком:

- а) на 1 год
- б) от 1 года до 3 лет
- в) на 5 лет.

30. В каких единицах измеряется время в системе СИ?

30. В каких единицах измеряется длина в системе СИ?

- а) мм

- б) см
в) м.
31. В каких единицах измеряется термодинамическая температура в системе СИ?
а) оС
б) оF
в) К.
32. Одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении – индивидуальное для каждого из них, называется:
а) признаком
б) физической величиной
в) химическим свойством.
33. Эталон, воспроизводящий единицу физической величины с наивысшей точностью, называется:
а) государственным
б) национальным
в) первичным.
34. Поверка средств измерений утвержденных типов при выпуске из производства и ремонта, при ввозе по импорту, называется:
а) инспекционной
б) первичной
в) внеочередной.
35. Отклонение результата измерений от истинного значения измеряемой величины называется:
а) точностью
б) погрешностью
в) воспроизводимостью.
36. Метод сравнения с мерой, в котором на измерительный прибор воздействует разность между измеряемой величиной и известной, воспроизводимой мерой, называется:
а) нулевым
б) дифференциальным
в) совпадением.
37. Средство измерений, предназначенное для выработки сигнала измерительной информации в форме, доступной для непосредственного восприятия наблюдателем, называется:
а) измерительным преобразователем
б) измерительным прибором
в) измерительной системой.
38. Измерения, в процессе которых измеряемая величина изменяется во времени, называются:
а) динамическими
б) статическими
в) статистическими.
39. Разность между измеренным и истинным действительным значениями измеряемой величины называется:
а) основной погрешностью
б) относительной погрешностью
в) абсолютной погрешностью.
40. Субъективная погрешность обусловлена:
а) следствием воздействия на объект внешних факторов
б) индивидуальными свойствами человека
в) погрешностью метода.

Темы рефератов:

2. Оценка соответствия и система оценки соответствия.
3. Подтверждение соответствия.
4. Формы подтверждения соответствия.
5. Цели и принципы подтверждения соответствия.
6. Понятие системы сертификации.
7. Система сертификации ГОСТ Р.
8. Регистр систем качества.
9. Структура системы ГОСТ Р.
10. Функции участников системы ГОСТ Р (нац. орган по сертификации).
11. Функции участников системы ГОСТ Р (ЦОС).
12. Функции участников системы ГОСТ Р (ОС и ИЛ).
13. Основные цели и принципы системы сертификации ГОСТ Р.
14. Сертификат соответствия и знак соответствия.
15. Порядок проведения сертификации продовольственного сырья и пищевой продукции.
16. Добровольная сертификация. Особенности проведения добровольной сертификации.
17. Комплексные системы обеспечения качества продукции. Цели, задачи, основные принципы управления.
18. Отечественный опыт управления качеством, особенности управления качеством животноводческой продукции.

19. Контроль функционирования системы.
 20. Стандарты организаций как организационно-техническая и правовая основа управления качеством продукции в сельскохозяйственном предприятии.
 21. Управление качеством сельскохозяйственной продукции растениеводства.
 22. Порядок проведения сертификации продовольственного сырья и пищевой продукции растениеводства.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Леонов О.А., Карпузов В.В., Шкаруба Н. Ж., Кисенков Н. Е., Леонов О.А.	Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие	М.: КолосС, 2013	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Шашкаров Л. Г., Шашкаров В. Л., Кокуркина О. Т., Кириллов Н. А.	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: учебно-методический комплекс для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 "Агрономия", профили подготовки: Агробизнес, Плодоовощеводство. Декоративное растениеводство и фитодизайн (квалификация - бакалавр)	Чебоксары: ФГБОУ ВПО ЧГСХА, 2014	0
Л2.2	Шашкаров Л. Г., Шашкаров В. Л., Кокуркина О. Т., Кириллов Н. А.	Стандартизация и сертификация плодовоощной продукции и хмеля: учебно-методический комплекс для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 "Агрономия", профили подготовки: Агробизнес, Плодоовощеводство (квалификация - бакалавр)	Чебоксары: ФГБОУ ВПО ЧГСХА, 2015	0
Л2.3	Личко Н. М.	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: учебник	М.: ЮРАЙТ, 2004	68
Л2.4	Леонов О.А., Карпузов В.В., Шкаруба Н. Ж., Кисенков Н. Е., Леонов О.А.	Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие	М.: КолосС, 2009	45
Л2.5	Аганин А. В., Елемесов К. Е., Шуклина Н. Ф.	Общая экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов с основами технологии и гигиены производства, консервирования и хранения	Казань, 2005	20
Л2.6	Абрамов В. А.	Сертификация продукции и услуг: к изучению дисциплины	М.: Ось-89, 2000	0

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	Нева-2006
6.3.1.4	Office 2007 Suites
6.3.1.5	MozillaFirefox
6.3.1.6	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.1.7	Электронный периодический справочник «Система Гарант»
6.3.1.8	ОС Windows Vista
6.3.1.9	ОС Windows 7
6.3.1.10	ОС Windows 8
6.3.1.11	ОС Windows 10

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com
---------	--

6.3.2.2	Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://www.studentlibrary.ru
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://znanium.com/
6.3.2.4	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru ». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. https://www.biblio-online.ru/
6.3.2.5	Электронная система «Госфинансы». Полнотекстовая электронная система, постоянно пополняемая. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://www.gosfinansy.ru/
6.3.2.6	
6.3.2.7	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.8	Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. https://нэб.рф/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
315	Лек	Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор Acer (1 шт.), интерактивная доска (1 шт.), моноблок Acer Aspire C22-865 (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия, столы (28 шт.), стулья ученические (54 шт.), стул для преподавателя (1 шт.), трибуна.
312	Пр	Учебная аудитория	Доска классная, столы (9 шт.), стулья ученические (18 шт.), стенд (2 шт.)
309	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (моноблок Lenovo C20-00black19.5HD10 с выходом в Интернет (15 шт.)), интерактивная доска ClassicSolution TochV83 (1 шт.), роутер Интернет-центр ZyXelKeenelicAir (1 шт.), проектор BenQMX528 (1 шт.), кресло ОР-Оператора Эксперт (1 шт.), спец мебель Easy St
123	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями, поэтому методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и лабораторными занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля. Учебный процесс для студентов заочной формы обучения строится иначе, чем для студентов-очников. В связи с уменьшением количества аудиторных занятий (в соответствии с рабочими учебными планами) доля самостоятельной работы значительно увеличивается. Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание студентов на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний.

Студенты, изучающие дисциплину «Сертификация систем качества», должны обладать навыками работы с учебной литературой и другими информационными источниками (статистическими сборниками, материалами экономических исследований, статьями из периодических изданий, научными работами, опубликованными в специальных изданиях и т.п.) в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации. Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях.

В рабочей программе дисциплины имеется специальный раздел (приложение 3. Методические указания к самостоятельной работе студентов). Методические указания включают в себя задания самостоятельной работы для закрепления и

систематизации знаний, задания самостоятельной работы для формирования умений и задания для самостоятельного контроля знаний.

Задания для закрепления и систематизации знаний включают в себя перечень тем до-кладов и рефератов, а также рекомендации по подготовке реферата и доклада.

Задания для формирования умений содержат ситуационные задачи по курсу.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволят закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы. Задания включают вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса. Для удобства работы с материалом, все задания разбиты по темам дисциплины.

Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной теме. Следует иметь в виду, что учебник или учебное пособие имеет свою логику построения: одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебного курса вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и усвоение содержания курса невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого студент должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекциях, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

При изучении дисциплины «Сертификация систем качества» следует усвоить:

- основные свойства и качественные характеристики продовольственного сырья;
- нормативную документацию на его качество;
- технологические операции этапов производства продукции, контроль и оценку качества сырья и готовой продукции;
- действующие стандарты на продукцию;
- методики определения качественных показателей продукции;
- методики определения органолептических показателей качества готовой продукции;
- методики определения физико-химических показателей качества готовой продукции.

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видеосвязи, а не только во время аудиторных занятий и консультаций. Для продуктивного общения студенту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса. Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет-связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям.

Полный конспект лекций и заданий для самостоятельной работы студентов, другие не-обходимые методические рекомендации размещены в сети Интернет и доступны по ссылке <http://sdo.academy21.ru/course/view.php?id=701>.

Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности выпускника бакалавриата.

ПРИЛОЖЕНИЯ