



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА БИМЕДИЦИНЫ

«СОГЛАСОВАНО»
Школы биомедицины
Руководитель ОП

Ю.В. Приходько
« 07 » 06 2015 г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой химии и инженерии
биологических систем

Ю.В. Приходько
« 07 » 06 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы стандартизации и сертификации

Направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
профиль «Технология бродильных производств и виноделие»

Форма подготовки очная

Курс - 2 семестр - 3

лекции - 36 час.

практические занятия - 18 час.

лабораторные работы – не предусмотрены

в том числе с использованием МАО лек. - 4 час, пр.- 8 час.

в том числе в электронной форме лек.-/пр.-/лаб.-час.

всего часов аудиторной нагрузки - 54 час.

в том числе с использованием МАО - 12 час.

в том числе в электронной форме - час.

самостоятельная работа 90 час.

курсовый проект не предусмотрен

зачет 3 семестр

экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.03.2015 № 211

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры химии и инженерии биологических систем, протокол № 10 от 11 июня 2015 г.

Заведующий кафедрой химии и инженерии биологических систем, д.т.н, проф. Ю.В. Приходько
Составитель (ли): к.т.н., старший преподаватель Семеновта А.А.

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____ Ю.В. Приходько
(подпись) (И.О. Фамилия)

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Основы стандартизации и сертификации»

Курс «Основы стандартизации и сертификации» входит в блок Б1.В.ОД.9 и относится к обязательным дисциплинам вариативной части направления подготовки бакалаврской программы 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья. Дисциплина выступает одной из интегральных в фундаментальной подготовке бакалавров данного профиля и тесно связана с такими дисциплинами как: «Технохимический контроль отрасли», «Медико-биологические требования к пищевой продукции и производственная санитария», «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 час. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 час.), практические работы (18 час.), самостоятельная работа студента (90 час.) Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Содержание дисциплины «Основы стандартизации и сертификации» охватывает следующий круг вопросов: техническое регулирование и нормативная база пищевой отрасли; совершенствование технологии и разработка стандартов и нормативно-технической документации; разработка технической документации и технических регламентов с участием в подготовке проектно-технологической документации с учетом международного опыта; современные версии систем управления качеством на основе международных стандартов; обеспечение проведения технологических процессов и выпуска продукции в соответствии с санитарными и ветеринарными нормами и правилами.

Цель курса «Основы стандартизации и сертификации» – теоретическая подготовка студентов к практической деятельности в области стандартизации и сертификации в сфере производства пищевых продуктов и формирование у специалиста представления о системах управления

качеством в соответствии с требованиями, умения разрабатывать документацию систем управления качеством.

Задачи дисциплины:

- изучение законодательной базы пищевой и перерабатывающей промышленности;
- овладение методами и средствами разработки технической документации и технических регламентов с участием в подготовке проектно-технологической документации с учетом международного опыта;
- изучение современных версий систем управления качеством на основе международных стандартов;
- овладение методами и средствами организации контроля качества продукции в соответствии с требованиями санитарных норм и правил.

Для успешного изучения дисциплины «Основы стандартизации и сертификации» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
- способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе;
- способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта;
- способность обрабатывать текущую производственную информацию;
- готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-6 – способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	Знает	законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности; нормативные, методические, технические документы, обеспечивающие выполнение требований технических регламентов
	Умеет	организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний
	Владеет	навыками использования общеправовых знаний в области пищевого производства
ПК-8 – готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	Знает	требования нормативной документации и потребности рынка
	Умеет	пользоваться нормативной документацией
	Владеет	навыками обеспечения качества продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка
ПК-23 – способность участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств	Знает	расширенные теоретические и практические данные о влиянии основных параметров тех. процессов по стадиям производства на выход и качество готовой продукции; порядок утверждения проектно-сметной документации при проектировании заводов и цехов
	Умеет	совершенствовать и оптимизировать действующие тех. процессы на базе системного подхода к проектированию предприятий; анализировать тех. процессы при проектировании вновь строящихся, реконструируемых и действующих предприятий
	Владеет	навыками ведения тех. проектирования заводов и цехов; методами размещения цехов, отделений, подразделений, административных и хозяйственных зданий на территории предприятия; проектирования промышленных испытательных лабораторий, санитарных зон и постов приёма сырья на предприятии
ПК-24 – способность пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	Знает	нормативные документы, определяющие требования при проектировании пищевых предприятий
	Умеет	пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий
	Владеет	навыками разработки проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы стандартизации и сертификации» применяются следующие методы

активного/ интерактивного обучения: лекции-пресс-конференции, семинар-пресс-конференция.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

(36 час., в том числе в форме активного обучения – 4 час.)

Раздел I. Техническое регулирование и законодательство (6 час.)

Тема 1. Роль и значение технического законодательства в устранении технических барьеров в экономике (2 час.)

Понятие о техническом регулировании. Характеристика технического законодательства и нормативных, нормативно-правовых актов в сфере технического регулирования.

Тема 2. Характеристика технических регламентов (2 час.)

Понятие о технических регламентах. Объекты и субъекты технического регулирования. Основные принципы технического регулирования. Виды технических регламентов и структура. Порядок разработки технического регламента. Государственный контроль (надзор) в сфере технического регулирования. Ответственность за несоответствие продукции требованиям технических регламентов.

Тема 3. Метрологическое обеспечение (2 час.)

Понятие о метрологии. Задачи метрологии. Метрология как вид деятельности. Объекты, средства и методы измерений, их виды и характеристика. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Метрологическая деятельность и сферы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений.

Раздел II. Стандартизация и нормативное обеспечение (12 час.)

Тема 1. Сущность стандартизации (2 час.)

Понятие, цели и задачи стандартизации. Объекты стандартизации.

Тема 2. Принципы, функции, методы и средства стандартизации (2 час.)

Принципы и функции стандартизации. Основные методы стандартизации.

Тема 3. Средства стандартизации (4 час.)

Уровни стандартизации. Категории и виды стандартов. Технические условия. Порядок разработки стандартов. Требования к структуре и содержанию стандартов разных видов. Применение нормативных документов по стандартизации.

Тема 4. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации (4 час.)

Правовые основы стандартизации. Общая характеристика национальной системы стандартизации. Органы и службы по стандартизации. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Ответственность за нарушение обязательных требований стандартов.

Раздел III. Применение МС ИСО серии 22000 в пищевой промышленности (18 час.)

Тема 1. Принципы стандарта МС ИСО 22000 (2 час.)

Связь МС ИСО 9001 и МС ИСО 22000. Совместимость МС ИСО 22000 и МС ИСО 14000.

Тема 2. Основные термины и определения, используемые в МС ИСО 22000 (4 час.)

Применение МС ИСО серии 22000 в пищевой промышленности. Принципы стандарта МС ИСО 22000 применительно к пищевой промышленности. Связь МС ИСО 9001 и МС ИСО 22000. Совместимость МС ИСО 22000 и МС ИСО 14000. Соответствие разделов МС ИСО 22000 и принципов ХАССП. Официальная оценка состояния и результативности

системы менеджмента качества. Определение и обеспечение ресурсами. Планирование производственного процесса.

Тема 3. Новый подход к системе гигиенического контроля пищевых продуктов (4 час.)

Система ХАССП. Отличие ХАССП от технологии контроля. Общая концепция гигиенического контроля пищевых продуктов. Общие принципы по разработке системы ХАССП. Организация работ по разработке и внедрению системы ХАССП. Требования ГОСТ Р 51705.1-2001 «Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП». Порядок проведения работ по сертификации ХАССП

Тема 4. Требования к документации и записям системы безопасности пищевых продуктов в соответствии с требованиями МС ИСО 22000 (4 час.)

Ответственность руководства и политика предприятия в области безопасности пищевых продуктов. Внешний и внутренний обмен информацией. Обеспечение ресурсами для разработки, внедрения, поддержания в рабочем состоянии и актуализации системы менеджмента безопасности пищевых продуктов.

Тема 5. Планирование и реализация безопасной продукции (4 час.)

Предварительные этапы для возможности анализа опасностей, создание группы по безопасности пищевых продуктов. Разработка плана ХАССП. Управление несоответствиями, коррекция и корректирующие действия. Управление мониторингом и измерениями.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические работы

(18 час., в том числе в форме активного обучения – 8 час.)

Занятие 1. Метрологическое обеспечение (2 час.). Изучение документов в области метрологии, понятие, предмет и задачи метрологии.

Занятие 2. Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности ЕС и РФ (6 час.) с использованием метода активного обучения – семинар-пресс-конференция.

Занятие 3. Определение области применения системы ХАССП (2 час.) с использованием метода активного обучения. Производство, описание продукции, составление блок-схемы производства.

Занятие 4. Определение потенциальных факторов риска и анализ мер их контроля (2 час.). Описание опасных факторов, оценка риска их появления и тяжести последствий.

Занятие 5. Стандартизация и нормативное обеспечение (3 час.). Изучение документов в области стандартизации, правил построения и изложения стандарта.

Занятие 6. Фонд нормативных документов по стандартизации. Технический регламент (3 час.). Содержание, виды, порядок разработки и принятия технических регламентов. Фонд нормативных документов по стандартизации. Правила разработки и утверждения национальных стандартов и стандартов организации.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Основы стандартизации и сертификации» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1.	Раздел I. Техническое регулирование и законодательство	ОК-6; ПК-8 ПК-23, ПК-24	Знает действующие в отрасли и на предприятии стандарты и технические условия, законодательные и нормативные правовые акты.	УО-1 – собеседование	Зачет Вопросы 1-8
			Умеет использовать методы измерений в отрасли		
			Владеет основными приемами контроля в сфере технического регулирования		
2.	Раздел II. Стандартизация и нормативное обеспечение	ОК-6; ПК-8 ПК-23, ПК-24	Знает понятие, цели, задачи, объекты стандартизации	УО-1 – собеседование	Зачет Вопросы 9-21
			Умеет использовать основные методы стандартизации		
			Владеет навыками разработки стандартов		
3.	Раздел III. Применение МС ИСО серии 22000 в пищевой промышленности	ОК-6; ПК-8 ПК-23, ПК-24	Знает основные термины и определения, принципы стандарта МС ИСО 22000	УО-1 – собеседование	Зачет Вопросы 22-49
			Умеет на практике применять МС ИСО серии 22000 в		
			Владеет навыками применения МС ИСО серии 22000 в пищевой промышленности		

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Быкадоров, В.А. Техническое регулирование и обеспечение безопасности: учебное пособие для вузов / В.А. Быкадоров, Ф.П. Васильев, В.А. Казюлин; под ред. Ф.П. Васильева. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА – 2014. – 639 с. <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:726507&theme=FEFU>
2. Гуринович, Г.В. Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности: учебное пособие / Г.В. Гуринович; Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет). – Кемерово, 2015. – 176 с. Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Lan:Lan-93555&theme=FEFU>
3. Зворыкина, Т.И. Техническое регулирование: сфера услуг: учебное пособие для вузов / Т.И. Зворыкина, Н.А. Платонова. – Москва: Альфа-М ИНФРА-М – 2011. – 542 с. <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:419234&theme=FEFU>
4. Камышова, Н.В. Современная концепция развития технического регулирования в Российской Федерации [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Н.В. Камышова – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2013. – 114 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68127.html>

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1. Архипов, А.В. Метрология. Стандартизация. Сертификация: учебник для вузов / А.В. Архипов, А.Г. Зекунов, П.Г. Курилов [и др.]; под ред. В.М. Мишина. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА – 2013. – 495 с. <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:725459&theme=FEFU>
2. Архипов, А.В. Основы стандартизации, метрологии и сертификации [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов / А.В. Архипов, Ю.Н. Берновский, А.Г. Зекунов – Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 447 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52057.html>
3. Никитин, В.А. Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000:2000: Политика. Оценка. Формирование / В.А. Никитин, В.В. Филончева. – СПб.: Питер, 2004. – 127 с. Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:232279&theme=FEFU>
4. Сергеев, А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / А.Г. Сергеев – М.: Юрайт, 2014. – 838 с. <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:742070&theme=FEFU>
5. Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности: Учебник / Под ред. В.М. Позняковского – 3 изд., испр. и доп. – М.:ИНФРА-М, 2014 – 336 с.: – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/367398>

Нормативно-правовые материалы

1. Концепция развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]: [одобрена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2012 года N 1762-р]: официальный текст: – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

2. О безопасности машин и оборудования [Электронный ресурс]: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011: утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 823 // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

3. О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания [Электронный ресурс]: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 027/2012: принят решением Совета Евразийской экономической комиссии от 15 июня 2012 г. № 34: офиц. текст. – Режим доступа: 1) <http://www.garant.ru/>; 2) <http://ivo.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm>

4. О безопасности пищевой продукции [Электронный ресурс]: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011: утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 880 // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

5. О безопасности упаковки [Электронный ресурс]: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011: утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 г. № 769 // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

6. О защите прав потребителей: федеральный закон Российской Федерации (с изменениями и дополнениями от 2 июня 1993 г., 9 января 1996 г., 17 декабря 1999 г., 30 декабря 2001 г., 22 августа, 2 ноября, 21 декабря 2004 г., 27 июля, 16 октября, 25 ноября 2006 г., 25 октября 2007 г., 23 июля 2008 г., 3 июня, 23 ноября 2009 г., 27 июня, 18 июля 2011 г., 25 июня, 28 июля 2012 г., 2 июля, 21 декабря 2013 г., 5 мая 2014 г., 13 июля 2015 г., 3 июля 2016 г., 1 мая 2017 г., 18 апреля, 4 июня, 29 июля 2018 г.) № 2300-1// ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/10106035/paragraph/115592:3>

7. О применении санитарных мер в Таможенном Союзе. Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам,

подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). Евразийское экономическое сообщество. Комиссия Таможенного Союза. Утверждены Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299

8. О техническом регулировании: федеральный закон № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 г. [Электронный ресурс]: принят Государственной Думой 15 декабря 2002 г., Одобрен Советом Федерации 18 декабря 2002 года // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/12129354/paragraph/157574:1>

9. Об обеспечении единства измерений: федеральный закон Российской Федерации от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ.

10. Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии: Постановление Правительства РФ от 1 декабря 2009 г. № 982.

11. Основы государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года [Электронный ресурс]: [утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 октября 2010 г. № 1873-р]: официальный текст: Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N45, ст.5869 // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/iv/>

12. Стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2020 года, [Электронный ресурс]: [утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.04.2012 N 559-р]: официальный текст: Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 18, ст.2246 // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/iv/>

13. Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств [Электронный ресурс]: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 029/2012: утв. Решением

Комиссии Таможенного союза от 20 июля 2012 г. № 58 // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

14. Стратегия государственной политики Российской Федерации в области защиты прав потребителей на период до 2030 года [Электронный ресурс]: утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 августа 2017 г. N 1837-р. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/71759142/paragraph/1:0>

15. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации», с изменениями и дополнениями от: 5 апреля, 3 июля 2016 г. Принят Государственной Думой 19 июня 2015 года, Одобрен Советом Федерации 24 июня 2015 года. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

Нормативные документы

Стандарты

1. ГОСТ 15467-79 (стандарт СЭВ 3519-81) Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения. – Дата введения 1979-07-01. Дата посл. изм. 19.04.2010. Дата переиздания 01.05.2009. – М.: Стандартиформ, 2009. – 51 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200001719>

2. ГОСТ Р 1.2-2016 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок, приостановки действия и отмены. – Введ. 18.07.2016 – дата посл. изм. 06.11.2018. – М.: ФГУП «Стандартиформ», 2016. – 10 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200137245>

3. ГОСТ Р 1.4-2004 Стандарты организаций. Общие положения. – Введ. 30.06.2005 – дата посл. изм. 10.10.2018. – М.: Стандартиформ, 2018. – 6 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200038434>

4. ГОСТ Р 1.8-2011 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской

Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения. – Введ. 01.01.2012 – дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: Изд-во стандартов, 2016. – 19 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200085792>

5. ГОСТ Р 1.9-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения. – Введ. 30.06.2005 – дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: Стандартиформ, 2007. – 16 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200038433>

6. ГОСТ Р 15.000-2016 Система разработки и постановки продукции на производство. Основные положения. – Введ. 01.07.2017 – дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: Стандартиформ, 2016. – 16 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200141161>

7. ГОСТ Р 51074-2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования. – Введ. 30.06.2017 – дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: Стандартиформ, 2006. – 25 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200035978>

8. ГОСТ Р 51705.1-2001 Система качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе ХАССП. Общие требования. – Введ. 30.06.2001 – дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: Стандартиформ, 2009. – 10 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200007424>

9. ГОСТ Р 51740-2016 Технические условия на пищевую продукцию. Общие требования к разработке и оформлению. – Введ. 01.01.2018 – дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: Стандартиформ, 2018. – 32 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200142432>

10. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17000-2012 Оценка соответствия. Словарь и общие принципы. <http://docs.cntd.ru/document/1200100949>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет»

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) – официальный сайт: <https://www.gost.ru/portal/gost/>
2. Агентство «Стандарты и качество» – официальный сайт: <https://ria-stk.ru/>
3. Всероссийская организация качества – официальный сайт: <http://www.mirq.ru/>
4. Приморский центр сертификации – официальный сайт: <http://www.vladcertificate.ru/>
5. Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Приморском крае» (ФБУ «Приморский ЦСМ») – официальный сайт: <http://primcsm.ru/>
6. Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова Российской Академии Наук – официальный сайт: <http://www.vniimp.ru/>

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретическая часть дисциплины «Основы стандартизации и сертификации» раскрывается на лекционных занятиях, так как лекция является основной формой обучения, где преподавателем даются основные понятия дисциплины.

Последовательность изложения материала на лекционных занятиях, направлена на формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала при самостоятельной работе.

Практические занятия курса проводятся по всем разделам учебной программы. Практические работы направлены на формирование у студентов навыков самостоятельной исследовательской работы. В ходе практических занятий студент выполняет комплекс заданий, позволяющий закрепить лекционный материал по изучаемой теме. Активному закреплению теоретических знаний способствует обсуждение проблемных аспектов дисциплины в форме семинара и занятий с применением методов активного

обучения. При этом происходит развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности в процессе работы с научной литературой, периодическими изданиями, формирование умения аргументировано отстаивать свою точку зрения, слушать других, отвечать на вопросы, вести дискуссию.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации проводится несколько устных опросов.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины включает в себя аудитории для проведения лекций и практических занятий, обеспеченные мультимедийным оборудованием и соответствующие санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для самостоятельной работы студенты могут использоваться следующие помещения: Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10).

Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usbkbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

Приложение 1



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛЫ БИОМЕДИЦИНЫ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

по дисциплине «Основы стандартизации и сертификации»

Направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

профиль «Технология бродильных производств и виноделие»

Форма подготовки очная

Владивосток
2015

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	__._.201_ __._.201_ __._.201_ __._.201_ __._.201_ __._.201_	Подготовка к собеседованию	74	Зачет
2	__._.201_	Подготовка к семинару-пресс-конференции	16	Зачет

Самостоятельная работа студентов состоит из подготовки к практическим занятиям, работы над рекомендованной литературой.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Основы стандартизации и сертификации»

Направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

профиль «Технология бродильных производств и виноделие»

Форма подготовки очная

Владивосток

2015

Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-6 – способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	Знает	законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности; нормативные, методические, технические документы, обеспечивающие выполнение требований технических регламентов
	Умеет	организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний
	Владеет	навыками использования общеправовых знаний в области пищевого производства
ПК-8 – готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	Знает	требования нормативной документации и потребности рынка
	Умеет	пользоваться нормативной документацией
	Владеет	навыками обеспечения качества продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка
ПК-23 – способность участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств	Знает	расширенные теоретические и практические данные о влиянии основных параметров тех. процессов по стадиям производства на выход и качество готовой продукции; порядок утверждения проектно-сметной документации при проектировании заводов и цехов
	Умеет	совершенствовать и оптимизировать действующие тех. процессы на базе системного подхода к проектированию предприятий; анализировать тех. процессы при проектировании вновь строящихся, реконструируемых и действующих предприятий
	Владеет	навыками ведения тех. проектирования заводов и цехов; методами размещения цехов, отделений, подразделений, административных и хозяйственных зданий на территории предприятия; проектирования промышленных испытательных лабораторий, санитарных зон и постов приёма сырья на предприятии
ПК-24 – способность пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	Знает	нормативные документы, определяющие требования при проектировании пищевых предприятий
	Умеет	пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий
	Владеет	навыками разработки проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Раздел I. Техническое регулирование и законодательство	ОК-6; ПК-8 ПК-23, ПК-24	Знает действующие в отрасли и на предприятии стандарты и технические условия, законодательные и нормативные правовые акты.	УО-1 – собеседование	Зачет Вопросы 1-8
			Умеет использовать методы измерений в отрасли		
			Владеет основными приемами контроля в сфере технического регулирования		
2.	Раздел II. Стандартизация и нормативное обеспечение	ОК-6; ПК-8 ПК-23, ПК-24	Знает понятие, цели, задачи, объекты стандартизации	УО-1 – собеседование	Зачет Вопросы 9-21
			Умеет использовать основные методы стандартизации		
			Владеет навыками разработки стандартов		
3.	Раздел III. Применение МС ИСО серии 22000 в пищевой промышленности	ОК-6; ПК-8 ПК-23, ПК-24	Знает основные термины и определения, принципы стандарта МС ИСО 22000	УО-1 – собеседование	Зачет Вопросы 22-49
			Умеет на практике применять МС ИСО серии 22000 в		
			Владеет навыками применения МС ИСО серии 22000 в пищевой промышленности		

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	критерии	показатели	
ОК-6 – способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	знает (пороговый уровень)	законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности; нормативные, методические, технические документы, обеспечивающие выполнение	знает законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности	способность работать с нормативными, методическими, техническими документами

		требований технических регламентов		
	умеет (продвинутый)	организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний	умеет организовывать систему контроля качества на пищевом производстве на основе стандартных и сертификационных испытаний	способность организовывать систему контроля качества на пищевом производстве на основе стандартных и сертификационных испытаний
	владеет (высокий)	навыками использования общеправовых знаний в области пищевого производства	владеет навыками использования общеправовых знаний в области пищевого производства	способность использовать общеправовые знания в области пищевого производства
ПК-8 – готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	знает (пороговый уровень)	требования нормативной документации и потребности рынка	знает основные требования нормативной документации и потребности рынка	способность использовать знания о требованиях нормативной документации и потребностях рынка
	умеет (продвинутый)	пользоваться нормативной документацией	умеет пользоваться нормативной документацией	способность пользоваться нормативной документацией
	владеет (высокий)	навыками обеспечения качества продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	владеет основными навыками обеспечения качества продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	способность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка
ПК-23 – способность участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств	знает (пороговый уровень)	расширенные теоретические и практические данные о влиянии основных параметров тех. процессов по стадиям производства на выход и качество готовой продукции; порядок утверждения проектно-сметной документации при проектировании заводов и цехов	знает расширенные теоретические и практические данные о влиянии основных параметров тех. процессов на выход и качество готовой продукции	способность использовать знания о порядке утверждения проектно-сметной документации при проектировании заводов и цехов
	умеет (продвинутый)	совершенствовать и оптимизировать действующие тех. процессы на базе системного подхода к	умеет совершенствовать и оптимизировать действующие тех. процессы на базе системного	способность анализировать тех. процессы при проектировании вновь строящихся, реконструируемых и

		проектированию предприятий; анализировать тех. процессы при проектировании вновь строящихся, реконструируемых и действующих предприятий	подхода к проектированию предприятий	действующих предприятий
	владеет (высокий)	навыками ведения тех. проектирования заводов и цехов; методами размещения цехов, отделений, подразделений, административных и хозяйственных зданий на территории предприятия; проектирования промышленных испытательных лабораторий, санитарных зон и постов приёма сырья на предприятии	владеет основными навыками тех. проектирования заводов и цехов; методами размещения цехов, отделений, подразделений	способность проектировать промышленные, испытательные лаборатории, санитарные зоны и посты приёма сырья на предприятии
ПК-24 – способность пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	знает (пороговый уровень)	нормативные документы, определяющие требования при проектировании пищевых предприятий	знает нормативные документы, определяющие требования при проектировании пищевых предприятий	способность применять нормативные документы, определяющие требования при проектировании пищевых предприятий
	умеет (продвинутый)	пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий	умеет пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий	способность пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий
	владеет (высокий)	навыками разработки проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	владеет основными навыками разработки проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	способность разрабатывать проекты предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья

Промежуточная аттестация включает ответ студента на вопросы к зачету.

Критерии выставления оценки студенту на зачете

Баллы, необходимые для оценки	Оценка зачета	Требования к оформленным компетенциям в устном ответе студента
100-86	«отлично»	«Отлично» выставляется студенту, у которого

		сформированы знания по основному технологическому оборудованию, его классификации, процессам, происходящим на изучаемом оборудовании. Умеет успешно проводить подбор технологического оборудования для обеспечения процессов организации и ведения технологического процесса.
85-76	«хорошо»	«Хорошо» выставляется студенту, у которого сформированы знания 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
75-61	«удовлетворительно»	«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, но имеющим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.
60-0	«неудовлетворительно»	Оценка неудовлетворительно выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно с большими затруднениями выполняет практические работы и не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Вопросы к зачету

1. Приемы, обеспечивающие выпуск качественной и конкурентоспособной продукции.
2. Характеристика жизненного цикла продукции (ЖЦП).
3. Техническое законодательство в сфере технического регулирования.

- Элементы технического регулирования. Характеристика понятий технического регулирования, безопасности, риска.
4. Определение и характеристика технических регламентов, цели, которыми руководствуются при их принятии.
 5. Основные требования, предъявляемые к техническим регламентам при их разработке.
 6. Характеристика субъектов и объектов технического регулирования. Характеристика принципов технического регулирования.
 7. Ответственность за несоответствие требованиям ТР. Виды регламентов и их отличительные особенности.
 8. Структура технических регламентов.
 9. Основные цели и задачи стандартизации. Характеристика объектов и процессов стандартизации. Определение нормативного документа и стандарта. Роль стандартизации в коммерческой деятельности, управлении и науке.
 10. Характеристика нормативных документов, применяемых в стандартизации.
 11. Понятие о нормативных документах (НД), носящих обязательный характер. Понятие о нормативных документах (НД), носящих добровольный характер: межгосударственный стандарт ГОСТ; национальный, отраслевой стандарт и стандарт предприятий; рекомендации по стандартизации, своды правил, предстандарты.
 12. Порядок разработки ТУ. Общая характеристика документа ТУ: структура документа; правила оформления титульного листа.
 13. Характеристика основных принципов, функций и методов стандартизации. Характеристика видов и сфер применения стандартов.
 14. Порядок разработки стандарта.
 15. Характеристика методов комплексной и опережающей стандартизаций на конкретных примерах.
 16. Характеристика уровней стандартизации: международных стандартов; региональных и национальных стандартов.
 17. Характеристика правовых основ и уровней стандартизации.
 18. Характеристика обязательных и добровольных категорий стандартов.
 19. Определение понятия «модифицированный стандарт» и особенности модификации российских стандартов.
 20. Характеристика органов и служб по стандартизации РФ и полномочия Росстандарта.
 21. Ответственность за нарушение обязательных требований стандартов.

22. Рекомендации МС ИСО 22000:2005 к установлению плана ХАССП. План ХАССП. Требования к информации включенной в план ХАССП.
23. Рекомендации МС ИСО 22000:2005 к установлению плана ХАССП. Идентификация критических контрольных точек (ККТ), установление критических пределов для ККТ.
24. Рекомендации МС ИСО 22000:2005 к характеристике продукции. Сырье, ингредиенты и материалы, контактирующие с продукцией. Характеристики конечных продуктов.
25. Рекомендации МС ИСО 22000:2005 к управлению несоответствиями. Коррекция, корректирующие действия.
26. Рекомендации МС ИСО 22000:2005 к управлению несоответствиями. Обращение с потенциально небезопасной продукцией. Оценка для реализации.
27. Рекомендации МС ИСО 22000:2005 к управлению несоответствиями. Размещение несоответствующей продукции. Изъятия.
28. Рекомендации МС ИСО 22000:2005 к управлению мониторингом и измерениями продукции. Требования к измерительному оборудованию и используемые методы.
29. Рекомендации МС ИСО 22000:2005 к актуализации системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Основа для оценки и деятельности по актуализации.
30. Общие принципы разработки системы ХАССП.
31. Организация работ по разработке и внедрению системы ХАССП.
32. Требования ГОСТ Р 51705.1-2001 Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Организация работ, подбор членов группы ХАССП.
33. Требования ГОСТ Р 51705.1-2001 Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Опасные факторы и предупреждающие действия, критические контрольные точки.
34. Требования ГОСТ Р 51705.1-2001 Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Критические пределы, система мониторинга, корректирующие действия.
35. Требования ГОСТ Р 51705.1-2001 Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Внутренние проверки, документация.
36. Типовой перечень документации производителя пищевой продукции: отчеты, результаты проверок, результаты анализов, сертификаты, личные дела сотрудников, ведомости потерь.

37. Порядок проведения работ по сертификации системы ХАССП: предсертификационный этап, экспертиза документации, проверка функционирования системы.
38. Состав и содержание документации системы ХАССП.
39. Реализация принципа 1 - проведение анализа опасностей при разработке и внедрении системы ХАССП. Цель проведения анализа.
40. Реализация принципа 2 - определение критических контрольных точек (ККТ) и принципа 3 - определение предельных значений для каждой ККТ при разработке и внедрении системы ХАССП.
41. Реализация принципа 4 – разработка системы мониторинга при разработке и внедрении системы ХАССП.
42. Реализация принципа 5 – разработка корректирующих действий при разработке и внедрении системы ХАССП.
43. Реализация принципа 6 – разработка правил ведения документации при разработке и внедрении системы ХАССП.
44. Реализация принципа 7 – разработка процедур проверки при разработке и внедрении системы ХАССП.
45. Биологические, химические и физические риски. Дайте определения, приведите примеры.
46. Связь между принципами ХАССП и этапами разработки и внедрения системы ХАССП.
47. Связь между принципами ХАССП и МС ИСО 22000:2005.
48. Идентификация и прослеживаемость пищевой продукции в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001.
49. Отличие системы ХАССП от технологии контроля пищевой продукции.