



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

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

«СОГЛАСОВАНО»
Школы биомедицины
Руководитель ОП 19.03.01
Биотехнология

Е.В. Добрынина
« 11 » июня 2015 г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой биотехнологии
и функционального питания

Т.К. Каленик
« 11 » июня 2015 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

**«Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических
процессов в биотехнологии»**

Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология
Профиль «Пищевая биотехнология»
Форма подготовки очная

Школа биомедицины
Кафедра биотехнологии и функционального питания
курс 2 семестр 4
лекции 36 час.
практические занятия 36 час.
лабораторные работы - час.
в том числе с использованием МАО лек. 3 /пр. 7 /лаб. 0 час.
всего часов аудиторной нагрузки 72 час.
в том числе с использованием МАО 10 час.
самостоятельная работа 72 час.
в том числе на подготовку к экзамену 27 час.
зачет - семестр
экзамен 4 семестр

УМКД составлен в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 07.07.2015 г. №12-13-1282

УМКД обсужден на заседании кафедры Биотехнологии и функционального питания, протокол № 10 от « 11 » июня 2015 г.

Заведующий (ая) кафедрой Каленик Т.К.
Составитель (ли): к.т.н., доцент Добрынина Е.В., ст. преподаватель Супрунова И.А.

АННОТАЦИЯ
учебно-методического комплекса дисциплины
«Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения
технологических процессов в биотехнологии»

Направление подготовки:

19.03.01 Биотехнология

Образовательная программа: «Пищевая биотехнология»

Учебно-методический комплекс дисциплины «Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии» разработан для обучающихся 2 курса по программе подготовки «Пищевая биотехнология» направление 19.03.01 Биотехнология в соответствии с требованиями ОС ВО по данному направлению.

Дисциплина Б1.В.ДВ.9.2 «Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии» включена в состав вариативной части дисциплин по выбору образовательной программы «Пищевая биотехнология» направления подготовки 19.03.01 Биотехнология.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (семинары) (36 часов), самостоятельная работа студента (72 часа), КСР – 27 часов. Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

- техническое регулирование и нормативная база в пищевой промышленности;
- 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;
- управление качеством готовой продукции с применением методов математического моделирования и оптимизации химического состава, пищевой и биологической ценности готовых продуктов;
- обеспечение проведения технологических процессов и выпуска продукции в соответствии с санитарными и ветеринарными нормами и правилами.

Дисциплина «Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Основы технологического регулирования и ветеринарного надзора в биотехнологической и пищевой промышленности», «Системы управления качеством пищевых продуктов», «Технохимический контроль, сертификация и управление качеством», «Безопасность пищевого сырья и продуктов питания», «Нормативные требования к пищевой и биологической ценности продуктов питания» и т.д.

Учебно-методический комплекс включает в себя:

- рабочую программу учебной дисциплины;
- учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся (приложение 1);
- фонд оценочных средств (приложение 2).

Автор-составитель учебно-методического комплекса

доцент кафедры биотехнологии

и функционального питания _____ Е.В. Добрынина

Заведующий кафедрой биотехнологии

и функционального питания _____ Т.К. Каленик



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

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

«СОГЛАСОВАНО»
Школы биомедицины
Руководитель ОП 19.03.01
Биотехнология

Е.В. Добрылина

« 11 » июня 2015 г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой биотехнологии
и функционального питания

Т.К. Каленик

« 11 » июня 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в
биотехнологии

Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология

профиль «Пищевая биотехнология»

Форма подготовки очная

курс 2 семестр 4
лекции 36 час.
практические занятия 36 час.
лабораторные работы - час.
в том числе с использованием МАО лек. 3 /пр. 7 /лаб. 0 час.
всего часов аудиторной нагрузки 72 час.
в том числе с использованием МАО 10 час.
самостоятельная работа 72 час.
в том числе на подготовку к экзамену 27 час.
зачет - семестр
экзамен 4 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 07.07.2015 г. №12-13-1282

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Биотехнологии и функционального питания, протокол № 10 от «11» июня 2015 г.

Заведующий (ая) кафедрой Каленик Т.К.

Составитель (ли): к.т.н., доцент Добрылина Е.В., ст. преподаватель Супрунова И.А.

Оборотная сторона титульного листа РПУД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

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

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

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

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

ABSTRACT

Bachelor's degree in 19.03.01 Biotechnology

Study profile «Food biotechnology».

Course title: Normative-technical and legal support of technological processes in biotechnology

Variable part of Block 1, 5 credits

Instructor: Dobrynina E.V.

At the beginning of the course a student should be able to:

- possession of the main methods, methods and means of obtaining, storing, processing information, computer skills as a means of managing information;
- the ability to find and evaluate new technological solutions, implement the results of biotechnological research and development;
- the ability to carry out the process in accordance with the regulations and use technical means to measure the main parameters of biotechnological processes, the properties of raw materials and products.

Learning outcomes:

OC-12-the ability to use the basics of legal knowledge in various fields;

OC-13-ability to work in team, tolerant perceiving social and cultural differences;

PC-9-knowledge of the basic methods and techniques of experimental research in their professional field;

PC-10-ability to carry out standard and certification tests of raw materials, finished products and technological processes;

PC-16-willingness to negotiate with design organizations and suppliers of technological equipment, to evaluate the results of the design of biotechnological enterprises at the project stage.

Course description: technical regulation and regulatory framework in the food industry; improvement of technology and development of standards and

regulatory and technical documentation; development of technical documentation and technical regulations with participation in the preparation of design and technological documentation based on international experience; modern versions of quality management systems based on international standards; quality management of finished products using methods of mathematical modeling and optimization of chemical composition, food and biological value of finished products; provision of technological processes and production in accordance with sanitary and veterinary norms and rules.

Main course literature:

1. I. S. Vitol, A. V. Kovalenok, A. P. Nechayev. Safety of food staples and food, Moscow: Put a print, 2010, 350 pages.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:359009&theme=FEFU>

2. Yu. N. Bernovsky Standards and quality of production, Moscow: Forum: [INFRA-M], 2014, 255 pages.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:752776&theme=FEFU>

3. A. G. Sergeyev, V. V. Tereger Metrologiya, standardization and certification, Moscow: Urait, 2010, 820 pages.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:299527&theme=FEFU>

4. Renzaeva, T. V. Fundamentals of technical regulation of food products, standardization, Metrology, conformity assessment: textbook / T. V. Renzaeva. – SPb.: LAN Publishing House, 2019. - 360 p.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Lan:Lan-111889&theme=FEFU>

5. Bykadorov, V. A. Technical regulation and security: textbook for universities / V. A. Bykadorov, F. P. Vasil'ev, V. A. Katulin; ed. by F. P. Vasilyev. - Moscow: UNITY-DANA-2014. - 639 p.

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:726507&theme=FEFU>

6. Gurinovich, G. V. Fundamentals of legislation and standardization in the food industry: textbook / G. V. Gurinovich; Kemerovo Institute of food technology (University). - Kemerovo, 2015. - 176 p. access Mode:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Lan:Lan-93555&theme=FEFU>

7. Kamyshova, N. In. Modern concept of development of technical regulation in the Russian Federation [Electronic resource]: teaching aid / N. In. Kamyshova-Electron. text data. – SPb.: ITMO University, Institute of cold and biotechnology, 2013. - 114 c. - Access mode: <http://www.iprbookshop.ru/68127.html>

Form of final knowledge control: exam

АННОТАЦИЯ

Дисциплина Б1.В.ДВ.9.2 «Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии» включена в состав вариативной части дисциплин по выбору образовательной программы «Пищевая биотехнология» направления подготовки 19.03.01 Биотехнология.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (семинары) (36 часов), самостоятельная работа студента (72 часа), КСР – 27 часов. Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Освоение дисциплины осуществляется параллельно и тесно связано с изучением дисциплин: «Основы технологического регулирования и ветеринарного надзора в биотехнологической и пищевой промышленности», «Системы управления качеством пищевых продуктов», «Технохимический контроль, сертификация и управление качеством», «Безопасность пищевого сырья и продуктов питания», «Нормативные требования к пищевой и биологической ценности продуктов питания» и т.д.

Цель:

формирование и развитие общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области технического регулирования и нормативного обеспечения производства пищевых продуктов.

Задачи:

- 1) изучение законодательной и нормативной базы пищевой и перерабатывающей промышленности;
- 2) овладение методами и средствами разработки технической документации и технических регламентов с участием в подготовке проектно-технологической документации с учетом международного опыта;
- 3) овладение методами и средствами организация работы по совершенствованию технологии и разработке проектов стандартов и нормативно-технической документации;
- 4) овладение методами и средствами разработки методических документов, технических регламентов, а также предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ;

5) изучение современных версий систем управления качеством на основе международных стандартов;

6) изучение анализа уровня качества;

7) овладение методами и средствами управления качеством готовой продукции с применением методов математического моделирования и оптимизации химического состава, пищевой и биологической ценности готовых продуктов;

8) овладение методами и средствами организации производственного контроля полуфабрикатов;

9) овладение методами и средствами обеспечения проведения технологических процессов и выпуска продукции в соответствии с санитарными и ветеринарными нормами и правилами;

10) овладение методами и средствами организации контроля качества продукции в соответствии с требованиями санитарных, ветеринарных норм и правил;

11) овладение методами и средствами организации контроля соблюдения экологической чистоты производственных процессов.

Для успешного изучения дисциплины «Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

– ОК-12– способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

– ОК-13 – способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;

– ПК-9 – владением основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области;

– ПК-10 – способностью проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов;

– ПК-16 – готовностью вести переговоры с проектными организациями и поставщиками технологического оборудования, оценивать результаты проектирования биотехнологических предприятий на стадии проекта;

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-12 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знает	<ul style="list-style-type: none"> –действующие в отрасли и на предприятии стандарты и технические условия, законодательные и нормативные правовые акты; –перспективы технического развития отрасли и предприятия; –профиль, специализацию и особенности организационно-технологической структуры предприятия; –основы и принципы стандартизации, подготовка продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия; –основы технического нормирования.
	Умеет	<ul style="list-style-type: none"> –проводить анализ технологических процессов на базе основы правовых знаний в области пищевой биотехнологии; –пользоваться статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов животного происхождения с использованием нормативно-технологической документации;
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> –навыками работы со стандартами, техническими регламентами, законами, техническими документами, используемыми в пищевой биотехнологии; –научными основами производства пищевых продуктов, опираясь на правовые аспекты пищевой биотехнологии; –знаниями нормативной базы, регламентирующую правила разработки нормативных документов в пищевой промышленности
ОК-13 – способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	Знает	<ul style="list-style-type: none"> –принципы функционирования профессионального коллектива; –роль корпоративных норм и стандартов
	Умеет	<ul style="list-style-type: none"> –организовывать эффективную работу трудового коллектива на основе современных методов управления; –эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности; –работать в коллективе
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> –методами рациональной организации труда; – приемами взаимодействия с коллективом, выполняющим различные профессиональные задачи и обязанности
ПК-9 – владением основными методами и	Знает	<ul style="list-style-type: none"> – особенности планирования эксперимента; – методы критического анализа и оценки

приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области		современных научных достижений; –методы решения исследовательских и практических задач; – стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции
	Умеет	– применять методы и приемы проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области; – обрабатывать и представлять полученные результаты; – работать с научно-технической информацией для проведения экспериментальных исследований
	Владеет	– навыками проведения стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции; – техникой обработки и представления полученных результатов; –основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в области пищевых биотехнологий
ПК-10 – способностью проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	Знает	методы испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов
	Умеет	проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов
	Владеет	методиками стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов
ПК-16 – готовностью вести переговоры с проектными организациями и поставщиками технологического оборудования, оценивать результаты проектирования биотехнологических предприятий на стадии проекта	Знает	–порядок и методы планирования технологической подготовки производства; –основы проектирования биотехнологических предприятий; –нормативы расхода сырья, материалов, топлива, энергии, оптимальные и рациональные режимы работы оборудования; –основы организации и управления производством, технического нормирования, организацию производства и организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии; –технологическое оборудование, используемое в основных и вспомогательных этапах биотехнологических производств
	Умеет	–поддерживать единое информационное пространство планирования и управления предприятием; –проектировать биотехнологические предприятия

	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> – порядком и методами планирования технологической подготовки производства; – основами организации и управления производством, технического нормирования, организацией производства и организацией технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии; – навыками ведения переговоров с проектными организациями и поставщиками технологического оборудования
--	---------	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения:

- семинары в виде «круглых столов»;
- практические занятия в виде «деловых игр»;
- практические занятия в виде «активных тренингов».

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (лекционные занятия (36 часов))

Раздел 1. Техническое регулирование и законодательство (9 ч).

Тема 1. Роль и значение технического законодательства в устранении технических барьеров в экономике(3 ч).

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

Тема 2. Характеристика технических регламентов(3 ч)

- 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 (3 ч).

- 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 2. Стандартизация и нормативное обеспечение (15 ч).

Тема 1. Сущность стандартизации(4 ч).

- Понятие, цели и задачи стандартизации.
- Объекты стандартизации.

Тема 2. Принципы, функции, методы и средства стандартизации(4 ч).

- Принципы и функции стандартизации.
- Основные методы стандартизации.

Тема 3. Средства стандартизации(3 ч).

- 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 часа).

- 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 3. Основы подтверждения соответствия (12 ч).

Тема 1. Оценка и подтверждение соответствия (2 ч).

– Системы управления качеством и сертификация система Тейлора, статистические методы управления качеством, всеобщее управление качеством (TQM), принципы универсального управления качеством – международные стандарты ИСО серии 9000, технические условия и контроль качества, выборочные статистические методы контроля качества, сертификация продукции третьей стороной, сертификация систем качества и стандарты ИСО серии 9000.

- Сущность подтверждения соответствия.
- Процедуры подтверждения соответствия (обязательная сертификация, декларирование соответствия).
- Добровольное подтверждение соответствия.
- Государственная регистрация как элемент обязательного подтверждения соответствия.
- Система аккредитации в России (принципы аккредитации, соглашения о взаимном признании).

Тема 2. Идентификация и оценка соответствия продукции как начальный этап подтверждения соответствия (2 ч).

- Оценка соответствия качества продукции.
- Понятие идентификации и ее основные функции.
- Основные задачи, объекты и субъекты идентификации.
- Виды идентификации.
- Средства, критерии и методы идентификации.

Тема 3. Правила проведения сертификации и декларирования (2 ч).

- Правила по сертификации.
- Субъекты – участники обязательной сертификации.
- Средства оценки и подтверждения соответствия.
- Методы оценки и подтверждения соответствия.

Тема 4. Системы оценки соответствия (2 ч).

- Общая характеристика системы оценки соответствия (сертификации).
- Схемы сертификации и декларирования соответствия.
- Характеристика и применение схем сертификации и декларирования соответствия.
- Общая характеристика схем сертификации.
- Общая характеристика схем декларирования соответствия.
- Общие принципы выбора схем декларирования соответствия.
- Порядок проведения сертификации (декларирования) в Системе.

Тема 5. Система сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья (2 ч).

- Общая характеристика Системы сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья.
- Сопроводительные документы на продукцию (ветеринарное свидетельство, свидетельство о государственной регистрации).
- Порядок обязательной сертификации пищевой продукции.
- Порядок сертификации мяса, мясной продукции, мяса птицы, яйца и продуктов их переработки.

Тема 6. Сертификация систем качества и прослеживаемость безопасности и качества пищевых продуктов (2 ч).

- Сертификация систем качества.
- Сертификация производств.
- Система ХАССП.
- Внедрение системы ХАССП.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (Практические занятия (36часов))

Занятие 1. Роль и значение технического законодательства в устранении технических барьеров в экономике(8 ч).

Цель занятия: изучение основ технического регулирования в Российской Федерации и закрепление знаний в области пищевого законодательства и нормативных требований.

Содержание занятия

1. Коллоквиум.

Контролирование глубины усвоения теоретического материала; понимания сущности явлений, иллюстрируемых данным практическим занятием; знания основных положений технического регулирования; основных определений в области технического регулирования; принципов и объектов технического регулирования; нормативных документов стандартизации.

2. Теоретическая часть.

1) Понятие технического регулирования. Цели, средства, методы и задачи технического регулирования.

2) Характеристика технического законодательства и нормативных, нормативно-правовых актов в сфере технического регулирования.

3. Практическая часть.

На примере ГОСТ 34159-2017 «Продукты из мяса. Общие технические условия» оценить необходимость и достаточность номенклатуры обязательных требований с позиции ФЗ «О техническом регулировании».

4. Оформление результатов работы.

Оформить результаты оценки в виде таблицы. Работу защитить у преподавателя.

Требования к мясной продукции ГОСТ 34159-2017 «Продукты из мяса. Общие технические условия»	Требования к мясной продукции ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясных продуктов»	Вывод

5. Контрольные вопросы.

1) Роль ВТО в деятельности различных государств.

- 2) Характеристика правового механизма вступления в ВТО.
- 3) Пути сближения национального законодательства отдельных государств с правовыми нормами ВТО.
- 4) Характеристика целей присоединения России к ВТО.
- 5) Приемы, обеспечивающие выпуск качественной и конкурентоспособной продукции.
- 6) Характеристика жизненного цикла продукции (ЖЦП).
- 7) Характеристика понятий технического регулирования, безопасности, риску. Элементы технического регулирования.
- 8) Техническое законодательство в сфере технического регулирования.

Занятие 2. Характеристика технических регламентов(8 ч).

Цель занятия: закрепление знаний в области структуры и содержания технических регламентов.

Содержание занятия

1. Коллоквиум.

Контролирование глубины усвоения теоретического материала; понимания сущности явлений, иллюстрируемых данным практическим занятием; знаний структуры, состава и содержания технических регламентов.

2. Теоретическая часть

- 1) Объекты и субъекты технического регулирования.
- 2) Основные принципы технического регулирования.
- 3) Виды технических регламентов и структура.
- 4) Порядок разработки технического регламента.
- 5) Порядок государственного контроля (надзора) в сфере технического регулирования.

3. Практическая часть.

Построить типовую блок-схему технического регламента Таможенного союза. Выбрать технический регламент из представленных преподавателем. Ознакомиться с содержанием выбранного технического регламента. Сравнить структуру анализируемого ТР с типовой структурой. Сделать выводы.

4. Оформление результатов работы.

Оформить результаты сравнения в виде таблицы. Работу защитить у преподавателя.

Заполнить таблицу:

Технический	Наименование	Глава	Статья	Краткое
-------------	--------------	-------	--------	---------

регламент				содержание
Общий				
Специальный				

5. Контрольные вопросы.

- 1) Определение и характеристика технического регламента, цели, которыми руководствуются при их принятии.
- 2) Роль государства в регулировании правонарушений потребителя и производителя.
- 3) Характеристика объектов технического регулирования.
- 4) Характеристика субъектов технического регулирования.
- 5) Дайте характеристику принципов технического регулирования.
- 6) Информация, содержащаяся в техническом регламенте.
- 7) Виды регламентов и их отличительные особенности.
- 8) Структура ТР.
- 9) Характеристика деятельности и отличительных особенностей функций ГКиН.
- 10) Ответственность за несоответствие требованиям ТР.

Занятие 3. Метрологическое обеспечение(7 ч).

Цель занятия :изучение документов в области метрологии, понятие, предмет и задачи метрологии.

Содержание занятия

1. Коллоквиум.

Законодательная метрология, фундаментальная и практическая метрология.

2. Теоретическая часть.

1) Объекты, средства и методы измерений, их виды и характеристика.
Задачи метрологии.

2) Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ).

3) Метрологическая деятельность и сферы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений.

3. Практическая часть.

4. Оформление результатов работы.

5. Контрольные вопросы.

- 1) Условия обеспечения единства измерений.
- 2) Метрологические характеристики, определяющие: область применения СИ;качество измерения.
- 3) Сферы государственного метрологического контроля и надзора.
- 4) Поверка СИ.

- 5) Объекты поверки СИ.
- 6) Поверка и калибровка СИ.
- 7) По каким причинам единство измерений становится объектом технических регламентов?
- 8) Перечислите направления совершенствования метрологической деятельности.

Занятие 4. Стандартизация и нормативное обеспечение(7 ч).

Цель занятия: изучение документов в области стандартизации, правил построения и изложения стандарта.

Содержание занятия

1. Коллоквиум.

Контролирование глубины усвоения теоретического материала; понимания сущности явлений, иллюстрируемых данным практическим занятием; знаний документов в области стандартизации, виды стандартов, основные правила построения, обозначения и изложения национальных стандартов; правила оформления и обозначения национальных стандартов РФ, разрабатываемых на основе применения международных и региональных стандартов.

2. Теоретическая часть.

- 1) Понятие, цели и задачи стандартизации.
- 2) Объекты стандартизации.
- 3) Принципы и функции стандартизации.
- 4) Основные методы стандартизации.
- 5) Уровни стандартизации.
- 6) Категории и виды стандартов.
- 7) Технические условия.
- 8) Порядок разработки стандартов.
- 9) Требования к структуре и содержанию стандартов разных видов.
- 10) Применение нормативных документов по стандартизации.
- 11) Правовые основы стандартизации.
- 12) Общая характеристика национальной системы стандартизации.
- 13) Органы и службы по стандартизации.
- 14) Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.
- 15) Ответственность за нарушение обязательных требований стандартов.

2. Практическая часть.

Получить у преподавателя текст основополагающего национального стандарта: ГОСТ 1.1-2002; ГОСТ Р 1.4-2004; ГОСТ Р 1.15-2009; ГОСТ Р 1.7-2008. Ознакомиться с содержанием нормативного документа и указать его основную цель. Определить структуру нормативного документа и дать перечень структурных элементов.

№ п/п	Структурный элемент	Содержание структурного элемента	Назначение структурного элемента

4. Оформление результатов работы.

Кратко описать содержание каждого элемента и по результатам работы заполнить таблицу.

5. Контрольные вопросы.

- 1) Понятие стандартизации, главная цель стандартизации, роль стандартизации в практической деятельности.
- 2) Роль стандартизации в коммерческой деятельности, управлении и науке.
- 3) Основные цели стандартизации.
- 4) Основные задачи стандартизации.
- 5) Характеристика объектов стандартизации.
- 6) Характеристика процессов стандартизации.

Занятие 5. Основы подтверждения соответствия (6 ч).

Цель занятия: изучение правил и порядка подтверждения соответствия в РФ.

Содержание занятия

2. Коллоквиум.

Контролирование глубины усвоения теоретического материала; понимания сущности процессов, иллюстрируемых данным практическим занятием; знаний документов в области терминологии, связанной с подтверждением соответствия, состава и применения схем подтверждения соответствия продукции, действующих на территории РФ.

2. Теоретическая часть.

- 1) Оценка и подтверждение соответствия.
- 2) Идентификация и оценка соответствия продукции как начальный этап подтверждения соответствия.
- 3) Правила проведения сертификации и декларирования.

4) Система сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья.

5) Сертификация систем качества и прослеживаемость безопасности и качества пищевых продуктов.

3. Практическая часть.

Определить схемы подтверждения соответствия партий продуктов убоя, мясной продукции, мясной продукции детского питания.

4. Оформление результатов работы.

Оформить результаты в виде таблицы. Работу защитить у преподавателя.

Продукция	Нормативный документ на продукцию	Формы подтверждения соответствия	Схемы подтверждения соответствия	
			номер	состав
продукты убоя				
мясная продукция				
мясная продукция детского питания				

5. Контрольные вопросы.

1) Формы подтверждения соответствия продуктов убоя и мясной продукции.

2) Осуществление декларирования по установленным схемам.

3) Срок действия документов, подтверждающих соответствие.

4) Доказательственные материалы при декларировании соответствия.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии» 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 студентов 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 модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства – наименование		
				текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Техническое регулирование и законодательство	ОК-12 ОК-13 ПК-9 ПК-10 ПК-16	Знает	<ul style="list-style-type: none"> –действующие в отрасли и на предприятии стандарты и технические условия, законодательные и нормативные правовые акты; –опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции, по достижению высоких показателей качества продукции и организации его контроля; –передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии и лабораторного контроля производства, в области технологии производства аналогичной продукции; –перспективы технического развития отрасли и предприятия; –принципы и обеспечение экологической совместимости технологических процессов с окружающей средой, принципы организации безопасных и безвредных условий труда при эксплуатации технологического оборудования; –профиль, специализацию и особенности организационно-технологической структуры предприятия; –технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий, аналогичных проектируемым; –отечественные и зарубежные достижения науки и техники в соответствующей отрасли производства; 	УО-2 коллоквиум ПР-7 опорный конспект	Зачет по вопросам 1,2, 3, 4, 5, 6 УО-1 Собеседование
			Умеет			

			<p>области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции, по достижению высоких показателей качества продукции и организации его контроля;</p> <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –основными приемами обработки экспериментальных данных; –научными основами производства пищевых продуктов; –необходимыми данными для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам; 	<p>ПР-6 практическая работа</p>	<p>Зачет по вопросам 1,2, 3, 4, 5, 6</p>
		<p>ОК-12 ОК-13 ПК-9 ПК-10 ПК-16</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> –основы экономики, организации производства, труда и управления; –порядок и методы планирования технологической подготовки производства; –профиль, специализацию и особенности организационно-технологической структуры предприятия; –действующие в отрасли и на предприятии стандарты и технические условия, законодательные и нормативные правовые акты; –действующую систему государственной аттестации и сертификации продукции; –методические материалы по управлению качеством продукции, методы контроля качества продукции, сырья, материалов; –нормативные и методические материалы по технической и технологической подготовке производства, а также относящиеся к научно-технической деятельности; –нормативы расхода сырья, материалов, топлива, энергии, оптимальные и рациональные режимы работы оборудования; –основы организации и управления производством, технического нормирования, организацию производства и организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии а также организацию учета, порядок и сроки составления отчетности о качестве продукции; –постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по управлению качеством продукции и технологической подготовке производства; –технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий, аналогичных проектируемым; 	<p>УО-2 коллоквиум ПР-7 опорный конспект</p>	<p>Зачет по вопросам 1,2, 3, 4, 5, 6 УО-1 Собеседование</p>

			<ul style="list-style-type: none"> –технологии производства продукции предприятия и технологические процессы и режимы производства, типовые технологические процессы и режимы производства; –требования рациональной организации труда при проектировании технологических процессов; –отечественные и зарубежные достижения науки и техники в соответствующей отрасли производства; 		
			<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –поддерживать единое информационное пространство планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимых продуктов питания животного происхождения 	<p>ПР-11 кейс-задача</p>	<p>Зачет по вопросам 1,2, 3, 4, 5, 6</p>
			<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –основами экономики, организации производства, труда и управления; –профилем, специализацией и особенностями организационно-технологической структуры предприятия; –порядком и методами планирования технологической подготовки производства; –основами организации и управления производством, технического нормирования, организацией производства и организацией технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии а также организацией учета, порядок и сроки составления отчетности о качестве продукции; 	<p>ПР-6 практическая работа</p>	<p>Зачет по вопросам 1,2, 3, 4, 5, 6</p>
	Стандартизация и нормативное обеспечение	<p>ОК-12 ОК-13 ПК-9 ПК-10 ПК-16</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> –действующие в отрасли и на предприятии стандарты и технические условия, законодательные и нормативные правовые акты; –опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции, по достижению высоких показателей качества продукции и организации его контроля; –передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии и лабораторного контроля производства, в области технологии производства аналогичной продукции; –перспективы технического развития отрасли и предприятия; 	<p>УО-2 коллоквиум ПР-7 опорный конспект</p>	<p>Зачет по вопросам 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 УО-1 Собеседование</p>

		<ul style="list-style-type: none"> –принципы и обеспечение экологической совместимости технологических процессов с окружающей средой, принципы организации безопасных и безвредных условий труда при эксплуатации технологического оборудования; –профиль, специализацию и особенности организационно-технологической структуры предприятия; –технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий, аналогичных проектируемым; –отечественные и зарубежные достижения науки и техники в соответствующей отрасли производства; 		
		<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –проводить анализ технологических процессов на базе использования банка данных тенденций развития этих процессов; –пользоваться статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов животного происхождения; –применять опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции, по достижению высоких показателей качества продукции и организации его контроля; 	<p>ПР-11 кейс-задача</p>	<p>Зачет по вопросам 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19</p>
		<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –основными приемами обработки экспериментальных данных; –научными основами производства пищевых продуктов; –необходимыми данными для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам; 	<p>ПР-6 практическая работа</p>	<p>Зачет по вопросам 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19</p>
	<p>ОК-12 ОК-13 ПК-9 ПК-10 ПК-16</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> –законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности, мясной отрасли; –нормативные, методические, технические документы, обеспечивающие выполнение требований технических регламентов; –государственный контроль и надзор в области стандартизации, метрологии, сертификации 	<p>УО-2 коллоквиум ПР-7 опорный конспект</p>	<p>Зачет по вопросам 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 УО-1</p>

		<ul style="list-style-type: none"> –международные стандарты; –базы данных технологического, технического характера, принципы разработки систем управления качеством; –сущность качества, системы качества; –современные версии систем управления качеством на основе международных стандартов; –международные организации в области стандартизации, метрологии, сертификации; <p>требования стандартизации и сертификации качественных экологически безвредных мясопродуктов;</p>		Собеседование
		<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов; –разрабатывать схемы контроля производства продукции; 	<p>ПР-11 кейс-задача</p>	
		<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –методами и средствами управления качеством готовой продукции с применением математического моделирования и оптимизации химического состава, пищевой и биологической ценности готовых продуктов –методами и средствами организации контроля качества продукции в соответствии с требованиями санитарных, ветеринарных норм и правил; –методологической оценки качества и сертификации пищевой продукции; 	<p>ПР-6 практическая работа</p>	<p>Зачет по вопросам 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19</p>
	<p>ОК-12 ОК-13 ПК-9 ПК-10 ПК-16</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> –законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности, мясной отрасли; –нормативные, методические, технические документы, обеспечивающие выполнение требований технических регламентов; –санитарные, ветеринарные и строительные нормы и правила; –стандарты, технические условия, технологические инструкции и другие нормативные документы, определяющие качество, производство, реализацию, режимы и способы хранения, транспортирования и маркирования продукции; –основные требования нормативной документации, регламентирующей 	<p>УО-2 коллоквиум ПР-7 опорный конспект</p>	<p>Зачет по вопросам 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 УО-1 Собеседование</p>

			<p>показатели качества сырья и продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> –международные стандарты; –базы данных технологического, технического характера; –принципы разработки систем управления качеством; –современные версии систем управления качеством на основе международных стандартов; –правовые аспекты работы предприятий в современных условиях; –ответственность за нарушение стандартов; 		
			<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –разрабатывать системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции; –управлять качеством продуктов питания животного происхождения; 	<p>ПР-11 кейс-задача</p>	<p>Зачет по вопросам 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19</p>
			<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –методами и средствами управления качеством готовой продукции с применением математического моделирования и оптимизации химического состава, пищевой и биологической ценности готовых продуктов. 	<p>ПР-6 практическая работа</p>	<p>Зачет по вопросам 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19</p>
	<p>Основы подтверждения соответствия</p>	<p>ОК-12 ОК-13 ПК-9 ПК-10 ПК-16</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> –действующие в отрасли и на предприятии стандарты и технические условия, законодательные и нормативные правовые акты; –опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции, по достижению высоких показателей качества продукции и организации его контроля; –передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии и лабораторного контроля производства, в области технологии производства аналогичной продукции; –перспективы технического развития отрасли и предприятия; –принципы и обеспечение экологической совместимости технологических процессов с окружающей средой, принципы организации безопасных и безвредных условий труда при эксплуатации технологического оборудования; 	<p>УО-2 коллоквиум ПР-7 опорный конспект</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50 УО-1 Собеседование</p>

		<ul style="list-style-type: none"> –профиль, специализацию и особенности организационно-технологической структуры предприятия; –технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий, аналогичных проектируемым; –отечественные и зарубежные достижения науки и техники в соответствующей отрасли производства; 		
		<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –проводить анализ технологических процессов на базе использования банка данных тенденций развития этих процессов; –пользоваться статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов животного происхождения; –применять опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции, по достижению высоких показателей качества продукции и организации его контроля; 	<p>ПР-11 кейс-задача</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50</p>
		<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –основными приемами обработки экспериментальных данных; –научными основами производства пищевых продуктов; –необходимыми данными для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам; 	<p>ПР-6 практическая работа</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50</p>
	<p>ОК-12 ОК-13 ПК-9 ПК-10 ПК-16</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> –основы управления персоналом; –основы экономики производства; –основы организации, планирования и управления производством, технического нормирования; –требования рациональной организации труда при планировании технологических процессов; –новейшие достижения техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения; –достижения глобального пищевого рынка, понятия конкурентоспособности продукции; –основы и принципы стандартизации, подготовка продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия; 	<p>УО-2 коллоквиум ПР-7 опорный конспект</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50 УО-1 Собеседование</p>

		<ul style="list-style-type: none"> –действующие в отрасли и на предприятии стандарты и технические условия, законодательные и нормативные правовые акты; –действующую систему государственной аттестации и сертификации продукции; –перспективы технического развития отрасли и предприятия; –порядок и методы планирования технологической подготовки производства; –система государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля качества продукции; 		
		<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –организовывать производство и эффективную работу трудового коллектива на основе современных методов управления; –организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ; 	<p>ПР-11 кейс-задача</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50</p>
		<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –методами рациональной организации труда; –методами принятия решений в области управления персоналом, методиками оценки результатов деятельности персонала организации и оценки эффективности управления персоналом; –способами организации технологической, проектной, научно-исследовательской деятельности; –методами управления действующих технологических процессов производства продуктов животного происхождения, обеспечивающими выпуск продукции, отвечающей требованиям стандартов; 	<p>ПР-6 практическая работа</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50</p>
	<p>ОК-12 ОК-13 ПК-9 ПК-10 ПК-16</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> –законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности, мясной отрасли; –нормативные, методические, технические документы, обеспечивающие выполнение требований технических регламентов; –государственный контроль и надзор в области стандартизации, метрологии, сертификации –международные стандарты; –базы данных технологического, технического характера, принципы разработки систем управления качеством; –сущность качества, системы качества; 	<p>УО-2 коллоквиум ПР-7 опорный конспект</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50 УО-1 Собеседование</p>

			<ul style="list-style-type: none"> –современные версии систем управления качеством на основе международных стандартов; –международные организации в области стандартизации, метрологии, сертификации; –требования стандартизации и сертификации качественных экологически безвредных мясопродуктов; 		
			<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов; –разрабатывать схемы контроля производства продукции; 	<p>ПР-11 кейс-задача</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50</p>
			<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –методами и средствами управления качеством готовой продукции с применением математического моделирования и оптимизации химического состава, пищевой и биологической ценности готовых продуктов –методами и средствами организации контроля качества продукции в соответствии с требованиями санитарных, ветеринарных норм и правил; –методологической оценки качества и сертификации пищевой продукции; 	<p>ПР-6 практическая работа</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50</p>
		<p>ОК-12 ОК-13 ПК-9 ПК-10 ПК-16</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> –основы экономики, организации производства, труда и управления; –порядок и методы планирования технологической подготовки производства; –профиль, специализацию и особенности организационно-технологической структуры предприятия; 	<p>УО-2 коллоквиум ПР-7 опорный конспект</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50 УО-1 Собеседование</p>
			<ul style="list-style-type: none"> –действующие в отрасли и на предприятии стандарты и технические условия, законодательные и нормативные правовые акты; –действующую систему государственной аттестации и сертификации продукции; –методические материалы по управлению качеством продукции, методы контроля качества продукции, сырья, материалов; –нормативные и методические материалы по технической и технологической подготовке производства, а также относящиеся к научно- 		

		<p>технической деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> –нормативы расхода сырья, материалов, топлива, энергии, оптимальные и рациональные режимы работы оборудования; –основы организации и управления производством, технического нормирования, организацию производства и организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии а также организацию учета, порядок и сроки составления отчетности о качестве продукции; –постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по управлению качеством продукции и технологической подготовке производства; –технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий, аналогичных проектируемым; –технологию производства продукции предприятия и технологические процессы и режимы производства, – типовые технологические процессы и режимы производства; –требования рациональной организации труда при проектировании технологических процессов; –отечественные и зарубежные достижения науки и техники в соответствующей отрасли производства; 		
		<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –поддерживать единое информационное пространство планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимых продуктов питания животного происхождения 	<p>ПР-11 кейс-задача</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50</p>
		<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –основами экономики, организации производства, труда и управления; –профилем, специализацией и особенностями организационно-технологической структуры предприятия; –порядком и методами планирования технологической подготовки производства; –основами организации и управления производством, технического нормирования, организацией производства и организацией технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии а также организацией учета, порядок и сроки составления отчетности о качестве продукции; 	<p>ПР-6 практическая работа</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50</p>

	ОК-12 ОК-13 ПК-9 ПК-10 ПК-16	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> –законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности, мясной отрасли; –нормативные, методические, технические документы, обеспечивающие выполнение требований технических регламентов; –санитарные, ветеринарные и строительные нормы и правила; –стандарты, технические условия, технологические инструкции и другие нормативные документы, определяющие качество, производство, реализацию, режимы и способы хранения, транспортирования и маркирования продукции; –основные требования нормативной документации, регламентирующей показатели качества сырья и продукции; –международные стандарты; –базы данных технологического, технического характера; –принципы разработки систем управления качества; –современные версии систем управления качеством на основе международных стандартов; –правовые аспекты работы предприятий в современных условиях; –ответственность за нарушение стандартов; 	УО-2 коллоквиум ПР-7 опорный конспект	Зачет по вопросам 20-50 УО-1 Собеседование
		<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –разрабатывать системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции; –управлять качеством продуктов питания животного происхождения; 	ПР-11 кейс-задача	Зачет по вопросам 20-50
		<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –методами и средствами управления качеством готовой продукции с применением математического моделирования и оптимизации химического состава, пищевой и биологической ценности готовых продуктов 	ПР-6 практическая работа	Зачет по вопросам 20-50

1) устный опрос (УО): собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2);

2) письменные работы (ПР): практические работы (ПР-6), опорный конспект (ПР-7), кейс-задача (ПР-11)

Контрольные и методические материалы, 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.

У. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Рензьева, Т.В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции, стандартизация, метрология, оценка соответствия: Учебное пособие / Т.В. Рензьева. – СПб.: Издательство «Лань», 2019. – 360 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Lan:Lan-111889&theme=FEFU>
2. 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>
3. 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>
4. Пухаренко, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний: Учебное пособие / Ю.В. Пухаренко, В.А. Норин. – 3-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2019. – 308 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Lan:Lan-111208&theme=FEFU>
5. Бессонова, Л.П. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения: Учебник / Л.П. Бессонова, Л.В. Антипова – СПб.: ГИОРД – 2013. – 592 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50676
6. 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>
7. 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>
8. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс]: учебник / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко. – Электрон. дан.

– Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 480 с. – Режим доступа:
<https://e.lanbook.com/book/5703>

Дополнительная литература
(печатные и электронные издания)

1. Аристов, А.И. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для вузов / А.И. Аристов, Л.И. Карпов, В. М. Приходько [и др.]. 4-е изд., стер. – Москва: Академия – 2008. – 383 с.
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:290961&theme=FEFU>
2. 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>
3. Иванова, Т.Н. Термины и определения в области пищевой и перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания: справочник / авт.-сост. Т.Н. Иванова, В.М. Позняковский, А.И. Окара, О.А. Рязанова. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007. – 393 с.
4. Килкаст, Д. Стабильность и срок годности. Мясо и рыбопродукты: научное издание / Д. Килкаст, П. Субраманиам. – Перевод с англ. (2011 г., FoodandBeveragestabilityandshelflife) под ред. канд. техн. наук Ю. Г. Базарновой. – СПб: Профессия, 2012. – 420 с. – Режим доступа:
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:675494&theme=FEFU>
5. 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>
6. Николаева М.А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник / М.А. Николаева, Л.В. Карташова. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010. – 336 с.
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:294687&theme=FEFU>
7. Практикум по сертификации сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Калашникова [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. – 92 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72837.html>

8. Пухаренко, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.В. Пухаренко, В.А. Норин. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 308 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111208>

9. Радкевич, Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / Я.М. Радкевич, А.Г. Схиртладзе, Б.И. Лактионов. – 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2019. – 791 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79771.html>

10. Рязанова, О.А. Термины и определения в области гигиены питания, однородных групп продовольственного сырья и пищевых продуктов растительного происхождения [Электронный ресурс]: справочник / О.А. Рязанова, В.М. Позняковский; под ред. Позняковского В.М.. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 380 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92654>

11. Сборник рецептов мясных изделий и колбас. – СПб.: Профи, 2009. – 328 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:358972&theme=FEFU>

12. 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>

13. Словарь-справочник по техническому регулированию / И.З. Аронов, А.Л. Теркель, А.М. Рыбакова. 2-е изд. – Москва: Стандарты и качество – 2007. – 287 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:730556&theme=FEFU>

14. Тамахина, А.Я. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Лабораторный практикум: Учебное пособие / А.Я. Тамахина Э.В. Беспанев. – СПб.: Лань – 2015. – 320 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56609

15. Термины и определения в области однородных групп продовольственного сырья и пищевых продуктов животного происхождения, торговли и общественного питания [Электронный ресурс]: справочник / О.А. Рязанова [и др.] ; под ред. Позняковского В.М.. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 288 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93705>

16. Термины и определения в области пищевой и перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания [Электронный ресурс]: справочник / Т.Н. Иванова [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Саратов:

Вузовское образование, 2014. – 392 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5615.html>

17. Техническое регулирование в Российской Федерации: учебное пособие / О.А. Горленко, А.С. Проскурин; Брянский гос. техн. ун-т – Брянск: Изд-во Брянского технического университета – 2007. – 144 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:387322&theme=FEFU>

18. Техническое регулирование. Теория и практика: учебник / И.З. Аронов [и др.]. – М.: ОАО «ВНИИС», 2005. – 308 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:246234&theme=FEFU>

19. Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности [Электронный ресурс]: учебник / А.Н. Австриевских [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. – 268 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65292.html>

20. 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>

21. Чепурной, И.П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров: учебник / И.П. Чепурной. – 4-е изд. – М.: Дашков и К°, 2008. – 460 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:264666&theme=FEFU>

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 мяса и мясной продукции [Электронный ресурс]: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 034/2013: утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 9 октября 2012 г. № 68 // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

4. 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>

5. 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/>.

6. 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/>.

7. 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>

8. 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

9. 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>

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

11. 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.

12. 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/>

13. Пищевая продукция в части ее маркировки [Электронный ресурс]: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011: утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 881 // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

14. 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/>

15. 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/>

16. 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>

17. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. N162-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 18158-72 Производство мясных продуктов. Термины и определения. – Введ. 01.01.1974– дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: ФГУП «Стандартиформ», 2005. – 8 с. <http://docs.cntd.ru/document/901712253>
3. ГОСТ 29128-91 Продукты мясные. Термины и определения по органолептической оценке качества. – Введ. 01.01.1993 – дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: ФГУП «Стандартиформ», 2005. – 3 с. <http://docs.cntd.ru/document/901712244>
4. ГОСТ 32921-2014 Продукция мясной промышленности. Порядок присвоения групп. – Введ. 01.01.2014– дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: ФГУП «Стандартиформ», 2014. – 5 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200115094>
5. ГОСТ 9792-73 Колбасные изделия и продукты из свинины, баранины, говядины и мяса других видов убойных животных и птиц. Правила приемки и методы отбора проб. – Введ. 30.06.1974 – дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: ФГУП «Стандартиформ», 2009. – 4 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200016971>
6. ГОСТ 9959-2015 Продукты мясные. Общие условия проведения органолептической оценки. Введ. 01.01.2017 – дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: ФГУП «Стандартиформ», 2016. – 20 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200133106>
7. ГОСТ Р 1.0-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения. – Введ. 01.07.2013– дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: ФГУП «Стандартиформ», 2013. – 10 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200102193>
8. ГОСТ Р 1.10-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Правила стандартизации и рекомендации по стандартизации. Порядок разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены. – Введ. 01.07.2005 – М.: ИПК Издательство стандартов, 2005. – 20 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200038799>
9. ГОСТ Р 1.12-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения. – Введ. 30.06.2005 – дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: ФГУП «Стандартиформ», 2007. – 10 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200038793>
10. 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 «Стандартинформ», 2016. – 10 с.<http://docs.cntd.ru/document/1200137245>

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

12. ГОСТ Р 1.5-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения. – Введ. 01.07.2013– дата посл. изм. 12.09.2018. – М.: Стандартинформ, 2016. – 23 с.<http://docs.cntd.ru/document/1200101156>

13. 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>

14. 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.: Стандартинформ, 2007. – 16 с.<http://docs.cntd.ru/document/1200038433>

15. 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.: Стандартинформ, 2016. – 16 с.<http://docs.cntd.ru/document/1200141161>

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

17. 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.: Стандартинформ, 2009. – 10 с.<http://docs.cntd.ru/document/1200007424>

18. 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.: Стандартинформ, 2018. – 32 с.<http://docs.cntd.ru/document/1200142432>

19. ГОСТ Р 52248-2005 Продукция мясной промышленности. классификация. – Введ. 2005-12-28. – М.: Стандартинформ, 2006. – 9 с.<http://docs.cntd.ru/document/1200114757>

20. ГОСТ Р 52313-2005 Птицеперерабатывающая промышленность. Продукты пищевые. Термины и определения. – Введ. 2005-02-10. – М.: Стандартинформ, 2005. – 28 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200039098>

21. ГОСТ Р 52427-2005 Промышленность мясная. Продукты пищевые. Термины и определения. – Введ. 2007-04-01. – М.: Изд-во стандартов, 2007. – 24 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200043041>

22. ГОСТ Р 54059-2010 Продукты пищевые функциональные. Ингредиенты пищевые функциональные. Классификация и общие требования. – Дата введения 2012-01-01 – М.: Стандартинформ, 2011. – 14 с. <http://docs.cntd.ru/document/1200085998>

23. ГОСТ Р ИСО 5492-2005 Органолептический анализ. Словарь. <http://docs.cntd.ru/document/1200114256>

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

Правила

1. Единый порядок разработки и утверждения свода правил: Постановление Правительства РФ от 19 ноября 2008 г. № 855.

2. Положение о порядке ввоза продукции (товаров), подлежащей обязательной оценке (подтверждению) соответствия на таможенную территорию Таможенного союза: утв. решением Комиссии Таможенного союза от 18 июня 2010 г. № 319).

3. Положение об опубликовании национальных стандартов и общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации: утв. Постановлением Правительства РФ от 25 сентября 2003 г. № 594.

4. О внесении изменений в Положение о системе сертификации ГОСТ Р: приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 мая 2009 г. № 1721.

5. Об утверждении Положения о Системе сертификации ГОСТ Р: Постановление Госстандарта России от 17 марта 1998 г. № 11 с изм. и доп., внесенными постановлением Госстандарта России от 22 апреля 2002 г. № 30.

6. Правила функционирования системы добровольной сертификации услуг: постановление Госстандарта России от 21 августа 2003 г. № 97.

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

Рекомендации по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины «Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии»:

- изучение конспекта лекции в тот же день после лекции – 10-15 минут;
- повторение лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут;
- изучение теоретического материала по рекомендуемой литературе и конспекту – 1 час в неделю;
- подготовка к практическому занятию – 1,5 часа.

Общие затраты времени на освоение курса «Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии» обучающимися составят около 3 часов в неделю.

Учебный процесс обучающегося по дисциплине «Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии» сводится в последовательном изучении тем аудиторных занятий: лекционных и практических. На основе лекционных занятий, студент переходит к выполнению практических. Кроме того, для углубленного изучения определенной темы обучающимся самостоятельно выполняется задание согласно методических указаний по СРС.

Освоение дисциплины «Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии» включает несколько составных элементов учебной деятельности.

1. Внимательное чтение рабочей программы дисциплины (помогает целостно увидеть структуру изучаемых вопросов).

2. Изучение методических рекомендаций по самостоятельной работе студентов.

3. Важнейшей составной частью освоения дисциплины является посещение лекций (обязательное) и их конспектирование. Глубокому освоению лекционного материала способствует предварительная подготовка, включающая чтение предыдущей лекции, работу с экономическими словарями, учебными пособиями и научными материалами.

4. Регулярная подготовка к семинарским занятиям и активная работа на занятиях, включающая:

- повторение материала лекции по теме семинара;
- знакомство с планом занятия и списком основной и дополнительной литературы, с рекомендациями преподавателя по подготовке к занятию;
- изучение научных сведений по данной теме в разных учебных пособиях и научных материалах;
- чтение первоисточников и предлагаемой дополнительной литературы;
- выписывание основных терминов по теме, нахождение их объяснения в экономических словарях и энциклопедиях и ведение глоссария;
- составление конспекта, текста доклада, при необходимости, плана ответа на основные вопросы практического занятия, составление схем, таблиц;
- посещение консультаций преподавателя с целью выяснения возникших сложных вопросов при подготовке к занятию, передаче контрольных заданий.

5. Подготовка к устным опросам, самостоятельным и контрольным работам.

6. Самостоятельная проработка тем, не излагаемых на лекциях. Написание конспекта по рекомендуемым преподавателем источникам.

7. Подготовка к экзамену (в течение семестра), повторение материала всего курса дисциплины «Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии».

При непосещении студентом определенных занятий, по уважительной причине, студентом отрабатывается материал на занятиях, при этом баллы за данное занятие не снижаются. Если же уважительность пропущенного

занятия студентом документально не подтверждается, в таких случаях баллы по успеваемости снижаются, согласно политики дисциплины. В целях уточнения материала по определенной теме студент может посетить часы консультации преподавателя, согласно утвержденному графику. По окончании курса студент проходит промежуточный контроль знаний по данной дисциплине в форме экзамена.

Таким образом, при изучении курса «Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст прослушанной лекции, разобрать рассмотренные примеры (10-15 минут).

2. При подготовке к лекции повторить текст предыдущей лекции, подумать о следующей теме (10-15 минут).

3. В течение недели выбрать время для работы с рекомендуемой литературой и для решения задач (по 1 часу).

4. При подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия по теме занятия, изучить примеры. Решая задачу, – предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 – 2 практические задачи.

Теоретическая часть дисциплины «Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии» раскрывается на лекционных занятиях, 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.

На практических занятиях в ходе дискуссий на семинарских занятиях, при обсуждении рефератов и на занятиях с применением методов активного обучения обучающиеся учатся анализировать и прогнозировать развитие технического регулирования и нормативного обеспечения производства пищевых продуктов функционального назначения, раскрывают его научные и социальные проблемы.

Практические занятия курса проводятся по всем разделам учебной программы. Практические работы направлены на формирование у студентов навыков самостоятельной теоретической, исследовательской работы. В ходе практических занятий обучающийся выполняет комплекс заданий,

позволяющий закрепить лекционный материал по изучаемой теме, получить основные навыки в области нормирования и подтверждения соответствия производства функциональных пищевых продуктов.

Активному закреплению теоретических знаний способствует обсуждение проблемных аспектов дисциплины в форме практических занятий с применением методов активного обучения. При этом происходит развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности в процессе работы с научной литературой, периодическими изданиями.

VII. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Указывается перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

- Microsoft Office Professional Plus 2010;
- офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);
- 7Zip 9.20 – свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;
- ABBYY Fine Reader 11 – программа для оптического распознавания символов;
- Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;
- ESET Endpoint Security – комплексная защита рабочих станций на базе ОС Windows. Поддержка виртуализации + новые технологии;
- Win DjView 2.0.2 – программа для распознавания и просмотра файлов с одноименным форматом DJV и DjVu;
- Локальные сетевые ресурсы:
 - Справочно-правовая система Гарантоперационная система – Microsoft Windows Linux (с WINE@Etersoft) iOSAndroid и др.;
 - Компьютерная справочная правовая система КонсультантПлюс – операционная система Microsoft Windows, Linux (с WINE),AppleiOSAndroid, Windows Phone;
 - Профессиональная справочная система Техэксперт – операционные система Microsoft Windows, Linux, FreeBSD

VIII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ДИСЦИПЛИНЫ

В данном разделе приводятся сведения о материально-техническом обеспечении дисциплины (с указанием наименования приборов и оборудования, компьютеров, учебно-наглядных пособий, аудиовизуальных средств; аудиторий, специальных помещений), необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Наименование оборудованных помещений	Перечень основного оборудования
Мультимедийная аудитория г.Владивосток, о.Русский п Аякс д.10, Корпус 25.1, ауд. М311 Площадь 96.2 м ²	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран с электроприводом 236*147 см TrimScreenLine; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI ProExtron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/RxExtron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Сетевой контроллер управления Extron IPL T S4; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).
Мультимедийная аудитория г.Владивосток, о.Русский п Аякс д.10, Корпус 25.1, ауд. М312 Площадь 96.4 м ²	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK с Источником бесперебойного питания Powercom SKP-1000A; Экран с электроприводом 236*147 см TrimScreenLine; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI ProExtron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/RxExtron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; Микрофонная петличная радиосистема

	<p>УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Сетевой контроллер управления Extron IPL T S4; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>
<p>Мультимедийная аудитория г.Владивосток, о.Русский п Аякс д.10, Корпус 25.1, ауд. М329 Площадь 96.3 м²</p>	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран с электроприводом 236*147 см TrimScreenLine; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI ProExtron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/RxExtron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Сетевой контроллер управления Extron IPL T S4; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>



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

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
по дисциплине **«Нормативно-технические и правовое обеспечение
ведения технологических процессов в биотехнологии»**
Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология
профиль **«Пищевая биотехнология»**
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 семестр				
1	Четвертая неделя	составление и оформление опорного конспекта	20 часов	ПР-7 представление и защита опорного конспекта
2	Седьмая неделя	решение кейс-задачи	18 часов	ПР-11 защита решенной кейс-задачи
3	Одиннадцатая неделя	подготовка к коллоквиуму	17 часов	УО-2 ответы на вопросы коллоквиума
4	Пятнадцатая неделя	подготовка доклада	17 часов	УО-3 представление доклада, сообщения
Итого			72	

Характеристика заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению

Самостоятельная работа студентов должна обладать следующими признаками:

- быть выполненной лично студентом или являться самостоятельно выполненной частью коллективной работы согласно заданию преподавателя;
- представлять собой законченную разработку (законченный этап разработки), в которой раскрываются и анализируются актуальные проблемы по определённой теме и её отдельным аспектам (актуальные проблемы изучаемой дисциплины и соответствующей сферы практической деятельности);
- демонстрировать достаточную компетентность автора в раскрываемых вопросах;

- иметь учебную, научную и/или практическую направленность и значимость (если речь идет об учебно-исследовательской работе);
- содержать определенные элементы новизны (если СРС проведена в рамках научно-исследовательской работы).

Составление и оформление опорного конспекта по плану:

1. Опорный конспект ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясных продуктов» с вопросами к каждому разделу [О безопасности мяса и мясной продукции [Электронный ресурс]: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 034/2013: утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 9 октября 2012 г. № 68 // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>]

2. Перечень нормативных, методических, технических документов (в актуальной версии), обеспечивающих выполнение требований каждого пункта:

- раздела 2 «Основные понятия» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

- раздела 3 «Правила идентификации продуктов убоя и мясной продукции» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

- раздела 4 «Правила обращения продуктов убоя и мясной продукции на рынке» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

- раздела 5 «Требования безопасности к продуктам убоя и мясной продукции» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

- раздела 7 «Требования к продуктам убоя и процессам их производства» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

- раздела 8 «Требования к мясной продукции и процессам ее производства» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

- раздела 9 «Требования к процессам хранения, перевозки, реализации и утилизации» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

- раздела 10 «Требования к упаковке продуктов убоя и мясной продукции» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

- раздела 11 «Требования к маркировке продуктов убоя и мясной

продукции» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

– раздела 12 «Обеспечение соответствия продуктов убоя и мясной продукции требованиям» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

– раздела 13 «Оценка (подтверждение) соответствия продуктов убоя и мясной продукции» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

– раздела 14 «Маркировка единым знаком обращения продукции на рынке государств - членов» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями.

[О безопасности мяса и мясной продукции [Электронный ресурс]: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 034/2013: утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 9 октября 2012 г. № 68 // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>]

Решение кейс-задачи:

1. Для подбора информации по первому вопросу «Организация обеспечения качества и безопасности мяса и мясных продуктов в Российской Федерации» необходимо обратиться к информации, изложенной на официальных сайтах организаций:

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/>

2. Для раскрытия проблем нормативного обеспечения предприятий мясной отрасли, практика применения ТР ТС, ФЗ «О стандартизации», ФЗ «О ветеринарии», Правила оформления ветеринарных сопроводительных документов, вопросов идентификации и прослеживаемости необходимо рассмотреть соответствующие законы и технические регламенты, представить информацию официальных органов исполнительной власти по

решению проблем, связанных с обеспечением выполнения требований данных законодательных документов;

3. Для определения критических точек согласно требованиям раздела 7 «Требования к продуктам убоя и процессам их производства» ТР ТС 034/2013 при организации системы ХАССП нужно рассмотреть:

- ГОСТ Р 51705.1-2001 Система качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе ХАССП. Общие требования

- ГОСТ 33182-2014 Промышленность мясная. Порядок разработки системы ХАССП

- ГОСТ Р ИСО 22004-2017 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Руководство по применению ИСО 22000

4. Использование ИТС 43-2017 «Убой животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях, побочные продукты животноводства. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям» для обеспечения требований раздела 7 «Требования к продуктам убоя и процессам их производства» ТР ТС 034/2013;

5. Использование ИТС 44-2017 «Производство продуктов питания. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям» в части производства мяса и мясных продуктов для обеспечения требований раздела 8 «Требования к мясной продукции и процессам ее производства» ТР ТС 034/2013;

6. Организация деятельности уполномоченных органов Российской Федерации по осуществлению государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции».

Подготовка к коллоквиуму по вопросам каждого раздела теоретического курса.

Раздел 1. Техническое регулирование и законодательство

1. История развития пищевого законодательства.
2. Объекты пищевого законодательства.
3. Документы пищевого законодательства.
4. Правовые основы обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.
5. Средства обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.
6. Правила оборота пищевых продуктов, материалов, изделий на рынке.
7. Требования к обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов на разных стадиях.
8. Правовые основы технического регулирования.
9. Элементы технического регулирования.

10. Принципы технического регулирования.
11. Технические регламенты.
12. Основные принципы разработки технических регламентов.
13. Виды технических регламентов.
14. Содержание и структура специального технического регламента.

Раздел 2. Стандартизация и нормативное обеспечение

1. Основные понятия стандартизации.
2. Законодательные и правовые основы стандартизации.
3. Документы национальной системы стандартизации.
4. Национальные стандарты.
5. Стандарты организаций.
6. Виды стандартов.
7. Нормативные документы по стандартизации.
8. Международная стандартизация.
9. Международные организации по стандартизации.
10. Нормативная база технического регулирования в рамках Таможенного Союза Евразийского экономического союза.
11. Пищевой Кодекс Таможенного Союза Евразийского экономического союза.
12. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясных продуктов»
13. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

Раздел 3. Основы подтверждения соответствия

1. Основы подтверждения соответствия.
2. Формы подтверждения соответствия.
3. Принципы подтверждения соответствия.
4. Формы оценки соответствия продукции.
5. Оценка соответствия процессов требованиям Регламента.
6. Обязательное подтверждение соответствия пищевой продукции.
7. Обязательная сертификация.
8. Декларирование соответствия.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза.
10. Государственная регистрация.
11. Добровольная сертификация пищевой продукции.
12. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.
13. Структура маркировки и требования к ней.
14. Текст маркировки.

15. Информационные знаки маркировки.
16. Штриховое кодирование.
17. Маркировка пищевых продуктов.
18. Маркировка по ГОСТ Р 51074 «Информация для потребителя».
19. Маркировка в соответствии с регламентом ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части её маркировки».
20. Маркировка пищевых продуктов в соответствии со стандартом Codex Alimentarius.
21. Продовольственное законодательство Евросоюза.
22. Новые обязательные механизмы обеспечения безопасности пищевой продукции.

Для подготовки ответов на вопросы коллоквиума необходимо проработать рекомендуемую основную и дополнительную литературу.

Для подготовки доклада к проведению дискуссии по актуальным проблемам отрасли необходимо выбрать тему из представленного перечня:

1. Актуальные вопросы технического регулирования в отношении мясной продукции.
2. Роль стандартов в техническом регулировании мясной промышленности в рамках Таможенного союза.
3. Внедрение и поддержка принципов ХАССП для выполнения требований ТР ТС 021/2011.
4. Разработка и внедрение систем менеджмента качества и безопасности на пищевых и перерабатывающих предприятиях, проведение внутреннего аудита. Система прослеживаемости пищевой продукции как основа качества и безопасности.
5. Самостоятельная разработка и актуализация ТУ и СТО на мясную продукцию в свете нового законодательства. Оценка тождества и сходства названий мясной продукции. Защита названий товарными знаками.
6. Методические рекомендации МР 2.3.0122-18 «Цветовая индикация на маркировке пищевой продукции в целях информирования потребителей». Комментарии и практика применения.
7. Проблема незаявленных ингредиентов и технологически неустраняемых примесей. Применение ПЦР-диагностики для выявления фальсификации пищевой продукции. Актуализация экспресс-методов исследований для предприятий мясной промышленности.
8. Новейшие методы органолептической оценки пищевой продукции, формирование собственной группы экспертов-дегустаторов. Гистологические методы исследования или что можно увидеть в колбасе через микроскоп.

9. Законодательные основы регистрации в Роспатенте придуманных названий в качестве товарных знаков. Формирование и оценка придуманных названий мясной продукции в соответствии с ГОСТ 34397-2018 "Мясная продукция. Оценка тождества и сходства до степени смешения придуманных названий.

10. Обзор требований ГОСТ Р ИСО 22004-2017 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции (СМБПП); Руководство по применению ИСО 22000. ГОСТ 33182-2014 Промышленность мясная. Порядок разработки системы ХАССП.

Для рассмотрения темы необходимо изложить суть проблемы, раскрыть тему, определиться с авторской позицией, в качестве аргумента и для иллюстраций выдвигаемых положений привести фактический материал. Автору необходимо проявить умение последовательного изложения материала при одновременном его анализе. Предпочтение при этом отдается главным фактам, а не мелким деталям.

Результаты самостоятельной работы оформляются в соответствии с Процедурой «Требования к оформлению письменных работ» (ВНД ДВФУ), выполняемых студентами и слушателями ДВФУ с целью установления единых подходов к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями в ДВФУ по различным направлениям (специальностям) и уровням подготовки.



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

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Нормативно-технические и правовое обеспечение
ведения технологических процессов в биотехнологии»
Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология
профиль «Пищевая биотехнология»
Форма подготовки очная

Владивосток
2015

**Паспорт
фонда оценочных средств
по дисциплине «Нормативно-технические и правовое обеспечение
ведения технологических процессов в биотехнологии»**

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-12 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знает	<ul style="list-style-type: none"> –действующие в отрасли и на предприятии стандарты и технические условия, законодательные и нормативные правовые акты; –перспективы технического развития отрасли и предприятия; –профиль, специализацию и особенности организационно-технологической структуры предприятия; –основы и принципы стандартизации, подготовка продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия; –основы технического нормирования.
	Умеет	<ul style="list-style-type: none"> –проводить анализ технологических процессов на базе основы правовых знаний в области пищевой биотехнологии; –пользоваться статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов животного происхождения с использованием нормативно-технологической документации;
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> –навыками работы со стандартами, техническими регламентами, законами, техническими документами, используемыми в пищевой биотехнологии; –научными основами производства пищевых продуктов, опираясь на правовые аспекты пищевой биотехнологии; –знаниями нормативной базы, регламентирующую правила разработки нормативных документов в пищевой промышленности
ОК-13 – способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	Знает	<ul style="list-style-type: none"> –принципы функционирования профессионального коллектива; –роль корпоративных норм и стандартов
	Умеет	<ul style="list-style-type: none"> –организовывать эффективную работу трудового коллектива на основе современных методов управления; –эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности;

		–работать в коллективе
	Владеет	–методами рациональной организации труда; – приемами взаимодействия с коллективом, выполняющим различные профессиональные задачи и обязанности
ПК-9 – владением основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области	Знает	– особенности планирования эксперимента; – методы критического анализа и оценки современных научных достижений; –методы решения исследовательских и практических задач; – стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции
	Умеет	– применять методы и приемы проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области; – обрабатывать и представлять полученные результаты; – работать с научно-технической информацией для проведения экспериментальных исследований
	Владеет	– навыками проведения стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции; – техникой обработки и представления полученных результатов; –основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в области пищевых биотехнологий
ПК-10 – способностью проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	Знает	методы испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов
	Умеет	проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов
	Владеет	методиками стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов
ПК-16 – готовностью вести переговоры с проектными организациями и поставщиками технологического оборудования, оценивать результаты проектирования биотехнологических предприятий на стадии проекта	Знает	–порядок и методы планирования технологической подготовки производства; –основы проектирования биотехнологических предприятий; –нормативы расхода сырья, материалов, топлива, энергии, оптимальные и рациональные режимы работы оборудования; –основы организации и управления производством, технического нормирования, организацию производства и организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии;

		–технологическое оборудование, используемое в основных и вспомогательных этапах биотехнологических производств
	Умеет	–поддерживать единое информационное пространство планирования и управления предприятием; –проектировать биотехнологические предприятия
	Владеет	–порядком и методами планирования технологической подготовки производства; –основами организации и управления производством, технического нормирования, организацией производства и организацией технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии; –навыками ведения переговоров с проектными организациями и поставщиками технологического оборудования

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства – наименование				
				текущий контроль	промежуточная аттестация			
1	Техническое регулирование и законодательство	ОК-12 ОК-13 ПК-9 ПК-10 ПК-16	Знает	<ul style="list-style-type: none"> – действующие в отрасли и на предприятии стандарты и технические условия, законодательные и нормативные правовые акты; – опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции, по достижению высоких показателей качества продукции и организации его контроля; – передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии и лабораторного контроля производства, в области технологии производства аналогичной продукции; – перспективы технического развития отрасли и предприятия; – принципы и обеспечение экологической совместимости технологических процессов с окружающей средой, принципы организации безопасных и безвредных условий труда при эксплуатации технологического оборудования; – профиль, специализацию и особенности организационно-технологической структуры предприятия; – технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий, аналогичных проектируемым; – отечественные и зарубежные достижения науки и техники в соответствующей отрасли производства; 	УО-2 коллоквиум ПР-7 опорный конспект	Зачет по вопросам 1,2, 3, 4, 5, 6 УО-1 Собеседование		
			Умеет				ПР-11 кейс-задача	Зачет по вопросам
			<ul style="list-style-type: none"> – базе использования банка данных тенденций развития этих процессов; – пользоваться статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов животного происхождения; – применять опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции, по достижению высоких показателей качества продукции и 					1,2, 3, 4, 5, 6

			организации его контроля;		
			Владеет – основными приемами обработки экспериментальных данных; – научными основами производства пищевых продуктов; – необходимыми данными для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам;	ПР-6 практическая работа	Зачет по вопросам 1,2, 3, 4, 5, 6
		ОК-12 ОК-13 ПК-9 ПК-10 ПК-16	Знает – основы экономики, организации производства, труда и управления; – порядок и методы планирования технологической подготовки производства; – профиль, специализацию и особенности организационно-технологической структуры предприятия; – действующие в отрасли и на предприятии стандарты и технические условия, законодательные и нормативные правовые акты; – действующую систему государственной аттестации – и сертификации продукции;	УО-2 коллоквиум ПР-7 опорный конспект	Зачет по вопросам 1,2, 3, 4, 5, 6 УО-1 Собеседование

		<ul style="list-style-type: none"> –методические материалы по управлению качеством продукции, методы контроля качества продукции, сырья, материалов; –нормативные и методические материалы по технической и технологической подготовке производства, а также относящиеся к научно-технической деятельности; –нормативы расхода сырья, материалов, топлива, энергии, оптимальные и рациональные режимы работы оборудования; –основы организации и управления производством, технического нормирования, организацию производства и организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии а также организацию учета, порядок и сроки составления отчетности о качестве продукции; –постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по управлению качеством продукции и технологической подготовке производства; –технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий, аналогичных проектируемым; –технологию производства продукции предприятия и технологические процессы и режимы производства, типовые технологические процессы и режимы производства; –требования рациональной организации труда при проектировании технологических процессов; –отечественные и зарубежные достижения науки и техники в соответствующей отрасли производства; 		
		<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –поддерживать единое информационное пространство планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимых продуктов питания животного происхождения 	<p>ПР-11 кейс-задача</p>	<p>Зачет по вопросам 1,2, 3, 4, 5, 6</p>
		<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –основами экономики, организации производства, труда и управления; –профилем, специализацией и особенностями организационно-технологической структуры предприятия; 	<p>ПР-6 практическая работа</p>	<p>Зачет по вопросам 1,2, 3, 4, 5, 6</p>

			<ul style="list-style-type: none"> – порядком и методами планирования технологической подготовки производства; – основами организации и управления производством, технического нормирования, организацией производства и организацией технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии а также организацией учета, порядок и сроки составления отчетности о качестве продукции; 		
	Стандартизация и нормативное обеспечение	ОК-12 ОК-13 ПК-9 ПК-10 ПК-16	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> – действующие в отрасли и на предприятии стандарты и технические условия, законодательные и нормативные правовые акты; – опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции, по достижению высоких показателей качества продукции и организации его контроля; – передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии и лабораторного контроля производства, в области технологии производства аналогичной продукции; – перспективы технического развития отрасли и предприятия; – принципы и обеспечение экологической совместимости технологических процессов с окружающей средой, принципы организации безопасных и безвредных условий труда при эксплуатации технологического оборудования; – профиль, специализацию и особенности организационно-технологической структуры предприятия; – технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий, аналогичных проектируемым; – отечественные и зарубежные достижения науки и техники в соответствующей отрасли производства; 	УО-2 коллоквиум ПР-7 опорный конспект	Зачет по вопросам 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 УО-1 Собеседование
			<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ технологических процессов на базе использования банка данных тенденций развития этих процессов; – пользоваться статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов животного происхождения; 	ПР-11 кейс-задача	Зачет по вопросам 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

			<ul style="list-style-type: none"> –применять опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции, по достижению высоких показателей качества продукции и организации его контроля; 		
			<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –основными приемами обработки экспериментальных данных; –научными основами производства пищевых продуктов; –необходимыми данными для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам; 	<p>ПР-6 практическая работа</p>	<p>Зачет по вопросам 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19</p>
		<p>ОК-12 ОК-13 ПК-9 ПК-10 ПК-16</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> –законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности, мясной отрасли; –нормативные, методические, технические документы, обеспечивающие выполнение требований технических регламентов; –государственный контроль и надзор в области стандартизации, метрологии, сертификации –международные стандарты; –базы данных технологического, технического характера, принципы разработки систем управления качества; –сущность качества, системы качества; –современные версии систем управления качеством на основе международных стандартов; –международные организации в области стандартизации, метрологии, сертификации; –требования стандартизации и сертификации качественных экологически безвредных мясопродуктов; 	<p>УО-2 коллоквиум ПР-7 опорный конспект</p>	<p>Зачет по вопросам 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 УО-1 Собеседование</p>
			<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов; –разрабатывать схемы контроля производства продукции; 	<p>ПР-11 кейс-задача</p>	

			<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –методами и средствами управления качеством готовой продукции с применением математического моделирования и оптимизации химического состава, пищевой и биологической ценности готовых продуктов –методами и средствами организации контроля –качества продукции в соответствии с требованиями санитарных, ветеринарных норм и правил; –методологической оценки качества и сертификации пищевой продукции; 	<p>ПР-6 практическая работа</p>	<p>Зачет по вопросам 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19</p>
		<p>ОК-12 ОК-13 ПК-9 ПК-10 ПК-16</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> –законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности, мясной отрасли; –нормативные, методические, технические документы, обеспечивающие выполнение требований технических регламентов; –санитарные, ветеринарные и строительные нормы и правила; –стандарты, технические условия, технологические инструкции и другие нормативные документы, определяющие качество, производство, реализацию, режимы и способы хранения, транспортирования и маркирования продукции; –основные требования нормативной документации, регламентирующей показатели качества сырья и продукции; –международные стандарты; –базы данных технологического, технического характера; –принципы разработки систем управления качеством; –современные версии систем управления качеством на основе международных стандартов; –правовые аспекты работы предприятий в современных условиях; –ответственность за нарушение стандартов; 	<p>УО-2 коллоквиум ПР-7 опорный конспект</p>	<p>Зачет по вопросам 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 УО-1 Собеседование</p>
			<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –разрабатывать системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции; –управлять качеством продуктов питания животного происхождения; 	<p>ПР-11 кейс-задача</p>	<p>Зачет по вопросам 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19</p>

			<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –методами и средствами управления качеством готовой продукции с применением математического моделирования и оптимизации химического состава, пищевой и биологической ценности готовых продуктов. 	<p>ПР-6 практическая работа</p>	<p>Зачет по вопросам 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19</p>
	<p>Основы подтверждения соответствия</p>	<p>ОК-12 ОК-13 ПК-9 ПК-10 ПК-16</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> –действующие в отрасли и на предприятии стандарты и технические условия, законодательные и нормативные правовые акты; –опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции, по достижению высоких показателей качества продукции и организации его контроля; –передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии и лабораторного контроля производства, в области технологии производства аналогичной продукции; –перспективы технического развития отрасли и предприятия; –принципы и обеспечение экологической совместимости технологических процессов с окружающей средой, принципы организации безопасных и безвредных условий труда при эксплуатации технологического оборудования; –профиль, специализацию и особенности организационно-технологической структуры предприятия; –технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий, аналогичных проектируемым; –отечественные и зарубежные достижения науки и техники в соответствующей отрасли производства; 	<p>УО-2 коллоквиум ПР-7 опорный конспект</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50 УО-1 Собеседование</p>
			<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –проводить анализ технологических процессов на базе использования банка данных тенденций развития этих процессов; –пользоваться статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов животного происхождения; –применять опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в 	<p>ПР-11 кейс-задача</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50</p>

			области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции, по достижению высоких показателей качества продукции и организации его контроля;		
			Владеет – основными приемами обработки экспериментальных данных; – научными основами производства пищевых продуктов; – необходимыми данными для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам;	ПР-6 практическая работа	Зачет по вопросам 20-50
		ОК-12 ОК-13 ПК-9 ПК-10 ПК-16	Знает – основы управления персоналом; – основы экономики производства; – основы организации, планирования и управления производством, технического нормирования; – требования рациональной организации труда при планировании технологических процессов; – новейшие достижения техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения; – достижения глобального пищевого рынка, понятия конкурентоспособности продукции; – основы и принципы стандартизации, подготовка продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия; – действующие в отрасли и на предприятии стандарты и технические условия, законодательные и нормативные правовые акты; – действующую систему государственной аттестации и сертификации продукции; – перспективы технического развития отрасли и предприятия; – порядок и методы планирования технологической подготовки производства; – система государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля качества продукции;	УО-2 коллоквиум ПР-7 опорный конспект	Зачет по вопросам 20-50 УО-1 Собеседование
			Умеет – организовывать производство и эффективную работу трудового коллектива на основе современных методов управления; – организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения в	ПР-11 кейс-задача	Зачет по вопросам 20-50

			условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ;		
			<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –методами рациональной организации труда; –методами принятия решений в области управления персоналом, методиками оценки результатов деятельности персонала организации и оценки эффективности управления персоналом; –способами организации технологической, проектной, научно-исследовательской деятельности; –методами управления действующих технологических процессов производства продуктов животного происхождения, обеспечивающими выпуск продукции, отвечающей требованиям стандартов; 	<p>ПР-6 практическая работа</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50</p>
		<p>ОК-12 ОК-13 ПК-9 ПК-10 ПК-16</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> –законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности, мясной отрасли; –нормативные, методические, технические документы, обеспечивающие выполнение требований технических регламентов; –государственный контроль и надзор в области стандартизации, метрологии, сертификации –международные стандарты; –базы данных технологического, технического характера, принципы разработки систем управления качеством; –сущность качества, системы качества; –современные версии систем управления качеством на основе международных стандартов; –международные организации в области стандартизации, метрологии, сертификации; –требования стандартизации и сертификации качественных экологически безвредных мясопродуктов; 	<p>УО-2 коллоквиум ПР-7 опорный конспект</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50 УО-1 Собеседование</p>
			<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов; –разрабатывать схемы контроля производства продукции; 	<p>ПР-11 кейс-задача</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50</p>

			<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –методами и средствами управления качеством готовой продукции с применением математического моделирования и оптимизации химического состава, пищевой и биологической ценности готовых продуктов –методами и средствами организации контроля –качества продукции в соответствии с требованиями санитарных, ветеринарных норм и правил; –методологической оценки качества и сертификации пищевой продукции; 	<p>ПР-6 практическая работа</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50</p>
		<p>ОК-12 ОК-13 ПК-9 ПК-10 ПК-16</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> –основы экономики, организации производства, труда и управления; –порядок и методы планирования технологической подготовки производства; –профиль, специализацию и особенности организационно-технологической структуры предприятия; –действующие в отрасли и на предприятии стандарты и технические условия, законодательные и нормативные правовые акты; –действующую систему государственной аттестации и сертификации продукции; –методические материалы по управлению качеством продукции, методы контроля качества продукции, сырья, материалов; –нормативные и методические материалы по технической и технологической подготовке производства, а также относящиеся к научно-технической деятельности; –нормативы расхода сырья, материалов, топлива, энергии, оптимальные и рациональные режимы работы оборудования; –основы организации и управления производством, технического нормирования, организацию производства и организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии а также организацию учета, порядок и сроки составления отчетности о качестве продукции; –постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по управлению качеством продукции и 	<p>УО-2 коллоквиум ПР-7 опорный конспект</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50 УО-1 Собеседование</p>

			<p>технологической подготовке производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> –технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий, аналогичных проектируемым; –технологии производства продукции предприятия и технологические процессы и режимы производства, типовые технологические процессы и режимы производства; –требования рациональной организации труда при проектировании технологических процессов; –отечественные и зарубежные достижения науки и техники в соответствующей отрасли производства; 		
			<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –поддерживать единое информационное пространство планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимых продуктов питания животного происхождения 	<p>ПР-11 кейс-задача</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50</p>
			<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –основами экономики, организации производства, труда и управления; –профилем, специализацией и особенностями организационно-технологической структуры предприятия; –порядком и методами планирования технологической подготовки производства; –основами организации и управления производством, технического нормирования, организацией производства и организацией технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии а также организацией учета, порядок и сроки составления отчетности о качестве продукции; 	<p>ПР-6 практическая работа</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50</p>
		<p>ОК-12 ОК-13 ПК-9 ПК-10 ПК-16</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> –законодательную и нормативную базу пищевой и перерабатывающей промышленности, мясной отрасли; –нормативные, методические, технические документы, обеспечивающие выполнение требований технических регламентов; –санитарные, ветеринарные и строительные нормы и правила; –стандарты, технические условия, технологические инструкции и другие нормативные документы, определяющие качество, производство, 	<p>УО-2 коллоквиум ПР-7 опорный конспект</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50 УО-1 Собеседование</p>

		<p>реализацию, режимы и способы хранения, транспортирования и маркирования продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> –основные требования нормативной документации, регламентирующей показатели качества сырья и продукции; –международные стандарты; –базы данных технологического, технического характера; –принципы разработки систем управления качеством; –современные версии систем управления качеством на основе международных стандартов; –правовые аспекты работы предприятий в современных условиях; –ответственность за нарушение стандартов; 		
		<p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –разрабатывать системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции; –управлять качеством продуктов питания животного происхождения; 	<p>ПР-11 кейс-задача</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50</p>
		<p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> –методами и средствами управления качеством готовой продукции с применением математического моделирования и оптимизации химического состава, пищевой и биологической ценности готовых продуктов 	<p>ПР-6 практическая работа</p>	<p>Зачет по вопросам 20-50</p>

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели	Баллы
ОК-12 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	знает (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> – действующие в отрасли и на предприятии стандарты и технические условия, законодательные и нормативные правовые акты; – перспективы технического развития отрасли и предприятия; – профиль, специализацию и особенности организационно-технологической структуры предприятия; – основы и принципы стандартизации, подготовка продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия; – основы технического нормирования. 	<p>знание действующих в отрасли и на предприятии стандартов и технических условий, законодательных и нормативных правовых актов;</p> <p>знание перспектив технического развития отрасли и предприятия;</p> <p>передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии и лабораторного контроля производства, в области технологии производства аналогичной продукции;</p> <p>знание основ и принципов стандартизации, подготовки продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия</p>	<p>способность дать определение основных понятий предметной области;</p> <p>способность перечислить и раскрыть суть предметной области;</p> <p>способность перечислить основные области прогрессивной технологии;</p> <p>способность перечислить показатели качества продукции;</p> <p>способность понимать перспективы технического развития отрасли и предприятия;</p>	45-64
	умеет (продвинутый)	<ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ технологических процессов на базе основы правовых знаний в области пищевой биотехнологии; – пользоваться статистическими методами обработки 	<p>умение проводить анализ технологических процессов на базе использования банка данных тенденций развития этих процессов;</p> <p>умение пользоваться</p>	<p>способность проводить анализ технологических процессов на базе использования банка данных тенденций развития этих процессов;</p> <p>способность пользоваться</p>	65-84

		экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов с использованием нормативно-технологической документации	статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов;	статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов животного происхождения;	
	владеет (высокий)	–навыками работы со стандартами, техническими регламентами, законами, техническими документами, используемыми в пищевой биотехнологии; –научными основами производства пищевых продуктов, опираясь на правовые аспекты пищевой биотехнологии; –знаниями нормативной базы, регламентирующую правила разработки нормативных документов в пищевой промышленности	владения навыками работы со стандартами, техническими регламентами, законами, техническими документами, используемыми в пищевой биотехнологии; научными основами производства пищевых продуктов, опираясь на правовые аспекты пищевой биотехнологии; знаниями нормативной базы, регламентирующую правила разработки нормативных документов в пищевой промышленности	способность владеть основными приемами обработки экспериментальных данных; научными основами производства пищевых продуктов; способность владеть необходимыми данными для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам.	85-100
ОК-13 – способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	знает (пороговый уровень)	–принципы функционирования профессионального коллектива; –роль корпоративных норм и стандартов	Знание принципов функционирования профессионального коллектива; роли корпоративных норм и стандартов	способность владеть основами управления персоналом; основами организации, планирования и управления производством	45-64
	умеет (продвинутый)	–организовывать эффективную работу трудового коллектива на основе современных методов	умение организовывать эффективную работу трудового коллектива на	способность организовывать производство и эффективную работу трудового коллектива	65-84

		<p>управления;</p> <p>–эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности;</p> <p>–работать в коллективе</p>	<p>основе современных методов управления; эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности; работать в коллективе</p>	<p>на основе современных методов управления; организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ.</p>	
	<p>владеет (высокий)</p>	<p>–методами рациональной организации труда;</p> <p>–приемами взаимодействия с коллективом, выполняющим различные профессиональные задачи и обязанности</p>	<p>владением методами рациональной организации труда; приемами взаимодействия с коллективом, выполняющим различные профессиональные задачи и обязанности</p>	<p>способность владеть методами рациональной организации труда; методами принятия решений в области управления персоналом, методиками оценки результатов деятельности персонала организации и оценки эффективности управления персоналом;</p>	86-100
<p>ПК-9 – владением основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области</p>	<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>– особенности планирования эксперимента;</p> <p>– методы критического анализа и оценки современных научных достижений;</p> <p>–методы решения исследовательских и практических задач;</p> <p>–стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции</p>	<p>Знание особенностей планирования эксперимента; методов критического анализа и оценки современных научных достижений; стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции</p>	<p>способность планировать эксперимент, анализировать современные научные достижения, решать исследовательские и практические задачи</p>	45-64

	умеет (продвинутой)	применять методы и приемы проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области; – обрабатывать и представлять полученные результаты; – работать с научно-технической информацией для проведения экспериментальных исследований	умение применять методы и приемы проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области; обрабатывать и представлять полученные результаты; работать с научно-технической информацией для проведения экспериментальных исследований	способность адаптировать методы и приемы проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области	65-84
	владеет (высокий)	– навыками проведения стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции; – техникой обработки и представления полученных результатов; – основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в области пищевых биотехнологий	владение навыками проведения стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции; техникой обработки и представления полученных результатов; основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в области пищевых биотехнологий	способность владеть методами и средствами управления качеством готовой продукции; методами и средствами организации контроля качества продукции в соответствии с требованиями санитарных, ветеринарных норм и правил;	85-100
ПК-10 способностью проводить стандартные и	знает (пороговый уровень)	– методы испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	знание основных методов испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	способность перечислить и раскрыть суть стандартных и сертификационных методов исследования сырья, готовой	45-64

сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов				продукции и технологических процессов	
	умеет (продвинутой)	проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	умение применять основные знания о характеристиках и процессах в процессе стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов	способность проводить стандартные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	65-84
	владеет (высокий)	методиками стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов	владение основными методиками стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов	способность проводить самостоятельно стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	86-100
ПК-16 – готовностью вести переговоры с проектными организациями и поставщиками технологического оборудования, оценивать результаты проектирования биотехнологических предприятий на стадии проекта	знает (пороговый уровень)	–порядок и методы планирования технологической подготовки производства; –основы проектирования биотехнологических предприятий; –нормативы расхода сырья, материалов, топлива, энергии, оптимальные и рациональные режимы работы оборудования; –основы организации и управления производством, технического нормирования, организацию производства и организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии; –технологическое оборудование,	знание методов планирования технологической подготовки производства; основ проектирования биотехнологических предприятий; основ организации и управления производством, технического нормирования, организацию производства и организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии; технологического оборудования, используемое в основных и вспомогательных	способность планирования технологической подготовки производства; организации и управления производством	45-64

		используемое в основных и вспомогательных этапах биотехнологических производств	этапах биотехнологических производств		
умеет (продвинутый)	–поддерживать единое информационное пространство планирования и управления предприятием; –проектировать биотехнологические предприятия	умение поддерживать единое информационное пространство планирования и управления предприятием; проектировать биотехнологические предприятия	способность проектирования биотехнологических предприятий	65-84	
владеет (высокий)	–порядком и методами планирования технологической подготовки производства; –основами организации и управления производством, технического нормирования, организацией производства и организацией технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии; –навыками ведения переговоров с проектными организациями и поставщиками технологического оборудования	владение методами планирования технологической подготовки производства; основами организации и управления производством, технического нормирования, организацией производства и организацией технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии; навыками ведения переговоров с проектными организациями и поставщиками технологического оборудования	способность вести переговоры с проектными организациями и поставщиками технологического оборудования	85-100	

**Зачетно-экзаменационные материалы,
содержащие комплект утвержденных по установленной форме
вопросов, заданий для зачета**

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. Ответственность за несоответствие требованиям ТР. Виды регламентов и их отличительные особенности. Структура технических регламентов.

7. Основные цели и задачи стандартизации. Характеристика объектов и процессов стандартизации. Определение нормативного документа и стандарта. Роль стандартизации в коммерческой деятельности, управлении и науке.

8. Характеристика нормативных документов, применяемых в стандартизации.

9. 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.

10. Порядок разработки ТУ. Общая характеристика документа ТУ: структура документа; правила оформления титульного листа.

11. Характеристика основных принципов, функций и методов стандартизации. Характеристика видов и сфер применения стандартов.

12. Порядок разработки стандарта.

13. Характеристика методов комплексной и опережающей стандартизаций на конкретных примерах.

14. Характеристика уровней стандартизации: международных стандартов; региональных и национальных стандартов.

15. Характеристика правовых основ и уровней стандартизации.
16. Характеристика обязательных и добровольных категорий стандартов.
17. Определение понятия «модифицированный стандарт» и особенности модификации российских стандартов.
18. Характеристика органов и служб по стандартизации РФ и полномочия Росстандарта.
19. Ответственность за нарушение обязательных требований стандартов.
20. Назначение подтверждения соответствия и его роль в развитии рыночных отношений.
21. Определение понятия «подтверждение соответствия» и характеристика ее форм.
22. Характеристика следующих понятий: «знак соответствия», «знак обращения на рынке», «схема подтверждения соответствия», «форма подтверждения соответствия» и «соответствие».
23. Основные цели и принципы подтверждения соответствия. Виды подтверждения соответствия. Характеристика видов и форм сертификации.
24. Назначение декларации о соответствии и порядок ее выдачи.
25. Характеристика правил Системы добровольной сертификации.
26. Отличительные особенности обязательной и добровольной формы подтверждения соответствия.
27. Государственная регистрация и процедура ее проведения. Характеристика свидетельства государственной регистрации и документов, необходимых для ее получения.
28. Определение, принципы аккредитации и ее цели.
29. Объективные и субъективные различия между отечественной и зарубежной системами сертификации.
30. Определение понятия «идентификация» и ее функции.
31. Основные задачи и объекты идентификации. Характеристика видов идентификации. Средства, критерии и методы идентификации.
32. Правила проведения обязательной и добровольной сертификации.
33. Характеристика средств подтверждения соответствия и требования, предъявляемым к ним.
34. Методы оценки и подтверждения соответствия и требования, предъявляемые к ним.
35. Система сертификации однородной продукции, факторы и правила, определяющие их формирование.
36. Характеристика схем сертификации и критерии их выбора, особенности обязательной сертификации. Характеристика достоинств и недостатков схем сертификации.

37. Схемы декларирования соответствия. Характеристика схем декларирования соответствия. Общие принципы выбора схем декларирования соответствия.

38. Порядок проведения сертификации. Порядок инспекционного контроля за сертифицированной продукцией и ОС. Характеристика порядка обязательной сертификации.

39. Характеристика особенностей Системы сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья.

40. Характеристика порядка сертификации мяса, мясной продукции, мяса птицы и яйца.

41. Характеристика порядка сертификации рыбы, нерыбных объектов промысла.

42. Характеристика порядка сертификации молока и молочных продуктов.

43. Характеристика порядка сертификации систем качества.

44. Характеристика порядка сертификации производств.

45. Характеристика системы и этапов внедрения ХАССП. Характеристика принципов и опасных факторов ХАССП.

46. Понятие «метрология» и ее назначение. Основные задачи метрологии.

47. Этапы количественного определения (измерения) параметров, характеристик продукции или процессов.

48. Метрологическое обеспечение в мясной, молочной и рыбной промышленности.

49. Законодательная база метрологии. Характеристика Закона «Об обеспечении единства измерений». Классификационные признаки средств измерений.

50. Характеристика государственного метрологического надзора и его нормативно-правового обеспечения. Направления деятельности метрологического обеспечения единства измерений его основное назначение.

Комплекты оценочных средств для текущей аттестации

Оформление опорного конспекта по дисциплине «Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии»

Задание (я):

1. Опорный конспект ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясных продуктов» с вопросами к каждому разделу.

2. Перечень нормативных, методических, технических документов (в актуальной версии), обеспечивающих выполнение требований каждого пункта:

– раздела 2 «Основные понятия» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

– раздела 3 «Правила идентификации продуктов убоя и мясной продукции» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

– раздела 4 «Правила обращения продуктов убоя и мясной продукции на рынке» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

– раздела 5 «Требования безопасности к продуктам убоя и мясной продукции» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

– раздела 7 «Требования к продуктам убоя и процессам их производства» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

– раздела 8 «Требования к мясной продукции и процессам ее производства» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

– раздела 9 «Требования к процессам хранения, перевозки, реализации и утилизации» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

– раздела 10 «Требования к упаковке продуктов убоя и мясной продукции» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

– раздела 11 «Требования к маркировке продуктов убоя и мясной продукции» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

– раздела 12 «Обеспечение соответствия продуктов убоя и мясной продукции требованиям» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

– раздела 13 «Оценка (подтверждение) соответствия продуктов убоя и мясной продукции» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями;

– раздела 14 «Маркировка единым знаком обращения продукции на рынке государств - членов» ТР ТС 034/2013, оформленных в соответствии с библиографическими требованиями.

Критерии оценки:

✓ 100-86 баллов –ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой; демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией, ответ показывает знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой, логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 85-76баллов – знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 75-61балл – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

✓ 60-50 баллов – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Кейс-задача

по дисциплине «Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии»

Задание (я):

- организация обеспечения качества и безопасности мяса и мясных продуктов в Российской Федерации;
- нормативное обеспечение предприятий мясной отрасли, практика применения ТР ТС, ФЗ «О стандартизации», ФЗ «О ветеринарии», Правила оформления ветеринарных сопроводительных документов, вопросы идентификации и прослеживаемости;
- определение критических точек согласно требованиям раздела 7 «Требования к продуктам убоя и процессам их производства» ТР ТС 034/2013 при организации системы ХАССП;
- использование ИТС 43-2017 «Убой животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях, побочные продукты животноводства. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям» для обеспечения требований раздела 7 «Требования к продуктам убоя и процессам их производства» ТР ТС 034/2013;
- использование ИТС 44-2017 «Производство продуктов питания. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям» в части производства мяса и мясных продуктов для обеспечения требований раздела 8 «Требования к мясной продукции и процессам ее производства» ТР ТС 034/2013;
- организация деятельности уполномоченных органов Российской Федерации по осуществлению государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции».

Критерии оценки:

- ✓ 100-86 баллов выставляется, если обучающийся выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие; смог привести данные отечественных и зарубежных источников, статистические сведения, информацию нормативно-правового характера; продемонстрировал знание и владение навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа международно-политической практики; фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет;

✓ 85-76баллов – работа обучающегося характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы; для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов; продемонстрированы исследовательские умения и навыки; фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет;

✓ 75-61 балл – проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы; привлечены основные источники по рассматриваемой теме; допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы;

✓ 60-50 баллов – если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа; не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы; допущено три или более трех ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы.

Вопросы для коллоквиумов, собеседования

**по дисциплине «Нормативно-технические и правовое обеспечение
ведения технологических процессов в биотехнологии»**

Раздел 1. Техническое регулирование и законодательство

1. История развития пищевого законодательства.
2. Объекты пищевого законодательства.
3. Документы пищевого законодательства.
4. Правовые основы обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.
5. Средства обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.
6. Правила оборота пищевых продуктов, материалов, изделий на рынке.
7. Требования к обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов на разных стадиях.
8. Правовые основы технического регулирования.
9. Элементы технического регулирования.
10. Принципы технического регулирования.
11. Технические регламенты.
12. Основные принципы разработки технических регламентов.
13. Виды технических регламентов.
14. Содержание и структура специального технического регламента.

Раздел 2. Стандартизация и нормативное обеспечение

1. Основные понятия стандартизации.
2. Законодательные и правовые основы стандартизации.
3. Документы национальной системы стандартизации.
4. Национальные стандарты.
5. Стандарты организаций.
6. Виды стандартов.
7. Нормативные документы по стандартизации.
8. Международная стандартизация.
9. Международные организации по стандартизации.
10. Нормативная база технического регулирования в рамках Таможенного Союза Евразийского экономического союза.
11. Пищевой Кодекс Таможенного Союза Евразийского экономического союза.
12. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясных продуктов»
13. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

Раздел 3. Основы подтверждения соответствия

1. Основы подтверждения соответствия.
2. Формы подтверждения соответствия.
3. Принципы подтверждения соответствия.
4. Формы оценки соответствия продукции.
5. Оценка соответствия процессов требованиям Регламента.
6. Обязательное подтверждение соответствия пищевой продукции.
7. Обязательная сертификация.
8. Декларирование соответствия.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза.
10. Государственная регистрация.
11. Добровольная сертификация пищевой продукции.
12. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.
13. Структура маркировки и требования к ней.
14. Текст маркировки.
15. Информационные знаки маркировки.
16. Штриховое кодирование.
17. Маркировка пищевых продуктов.
18. Маркировка по ГОСТ Р 51074 «Информация для потребителя».
19. Маркировка в соответствии с регламентом ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части её маркировки».
20. Маркировка пищевых продуктов в соответствии со стандартом Codex Alimentarius.
21. Продовольственное законодательство Евросоюза.
22. Новые обязательные механизмы обеспечения безопасности пищевой продукции.
23. Системы контроля и управления качеством пищевой продукции.

Критерии оценки:

✓ 100-85 баллов –ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

✓ 85-76баллов – ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа,однако допускается одна – две неточности в ответе.

✓ 75-61балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа; допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

✓ 60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности;допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

**Перечень дискуссионных тем для круглого стола
(дискуссии, полемики, диспута, дебатов)**

**по дисциплине «Нормативно-технические и правовое обеспечение
ведения технологических процессов в биотехнологии»**

1. Актуальные вопросы технического регулирования в отношении мясной продукции.
2. Роль стандартов в техническом регулировании мясной промышленности в рамках Таможенного союза.
3. Внедрение и поддержка принципов ХАССП для выполнения требований ТР ТС 021/2011.
4. Разработка и внедрение систем менеджмента качества и безопасности на пищевых и перерабатывающих предприятиях, проведение внутреннего аудита. Система прослеживаемости пищевой продукции как основа качества и безопасности.
5. Самостоятельная разработка и актуализация ТУ и СТО на мясную продукцию в свете нового законодательства. Оценка тождества и сходства названий мясной продукции. Защита названий товарными знаками.
6. Методические рекомендации МР 2.3.0122-18 «Цветовая индикация на маркировке пищевой продукции в целях информирования потребителей». Комментарии и практика применения.
7. Проблема незаявленных ингредиентов и технологически неустраняемых примесей. Применение ПЦР-диагностики для выявления фальсификации пищевой продукции. Актуализация экспресс-методов исследований для предприятий мясной промышленности.
8. Новейшие методы органолептической оценки пищевой продукции, формирование собственной группы экспертов-дегустаторов. Гистологические методы исследования или что можно увидеть в колбасе через микроскоп.
9. Законодательные основы регистрации в Роспатенте придуманных названий в качестве товарных знаков. Формирование и оценка придуманных названий мясной продукции в соответствии с ГОСТ 34397-2018 "Мясная продукция. Оценка тождества и сходства до степени смешения придуманных названий.
10. Обзор требований ГОСТ Р ИСО 22004-2017 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции (СМБПП); Руководство по применению

ИСО 22000. ГОСТ 33182-2014 Промышленность мясная. Порядок разработки системы ХАССП.

Критерии оценки:

✓ 100-85 баллов – ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

✓ 85-76баллов – ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа,однако допускается одна – две неточности в ответе.

✓ 75-61балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа; допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

✓ 60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности; допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Примерное содержание методических рекомендаций, определяющих процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

«Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии»

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «**Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии**» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «**«Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии»**» проводится в форме контрольных мероприятий (*защиты опорного конспекта, ответов на вопросы коллоквиума, оформления выполненного практического занятия по кейс-задаче и подготовке дискуссионной темы*) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «**«Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии»**» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

В зависимости от вида промежуточного контроля по дисциплине и формы его организации использованы различные критерии оценки знаний, умений и навыков. Промежуточная аттестация предусмотрена по

дисциплине в виде зачета, в устной форме с использованием устного опроса в форме ответов на вопросы зачета и устного опроса в форме собеседования.

Дается краткая характеристика процедуры применения используемого оценочного средства.

**Критерии выставления оценки студенту на зачете по дисциплине
«Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения
технологических процессов в биотехнологии»**

Баллы (рейтингов ой оценки)	Оценка зачета/ экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям <i>Дописать оценку в соответствии с компетенциями.</i> <i>Привязать к дисциплине</i>
100-85 баллов	«зачтено»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
85- 76баллов	«зачтено»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
75-61балл	«зачтено»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
60-50 баллов	«не зачтено»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.