Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Директор ИнБиоХим
Ю.С. Лазуткина

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.17 «Сертификация и системы менеджмента качества пищевой продукции»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

Направленность (профиль, специализация): **Биотехнология продуктов питания из растительного сырья**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	В.П. Вистовская
Согласовал	Зав. кафедрой «ТБПВ»	В.П. Вистовская
	руководитель направленности (профиля) программы	Е.П. Каменская

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-8	Способен анализировать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	ПК-8.4	Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на параметры технологического процесса и качество готовой продукции
		ПК-8.5	Использует нормативные документы, определяющие требования к качеству продуктов питания из растительного сырья

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Безопасность сырья и пищевых продуктов, Введение в направление, Введение в технологию продуктов питания, Пищевое растительное сырье, Правоведение, Санитарно-микробиологический контроль пищевых производств, Технохимический контроль на предприятиях пищевой промышленности
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Преддипломная практика

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108
Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	30	0	40	38	76

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная
Семестр: 8

Лекционные занятия (30ч.)

1. Стандартизация и сертификация в пищевой промышленности {беседа} (2ч.)[4,9] Основные понятия и определения в области стандартизации и управления качеством. Цель и требования стандартизации. результаты стандартизации. Объект стандартизации

2. Стандартизация в пищевой промышленности. Свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на качество готовой продукции(2ч.)[1,3,4] Государственные стандарты Российской Федерации (ГОСТ Р). Стандарты отраслей. Стандарты предприятий. правила по стандартизации и рекомендации по стандартизации. Технические условия

3. Стандартизация в пищевой промышленности {беседа} (2ч.)[3,4,7] Органы и службы стандартизации. Условное обозначение и содержание нормативных документов по стандартизации. Нормализованный контроль технической документации

4. Стандартизация в пищевой промышленности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[2,5] Методические основы стандартизации. Принципы и методы стандартизации. Комплексна стандартизация

5. Стандартизация в пищевой промышленности(2ч.)[4,5] Межотраслевые системы (комплексы) стандартов. Межгосударственная система стандартизации: общая характеристика системы, взаимосвязь международной и национальной стандартизации. Международная система по стандартизации (ИСО). Международные организации, участвующие в работах по стандартизации, метрологии и сертификации.

6. Сертификация в пищевой промышленности {беседа} (2ч.)[2,4] Основные понятия, цели и объекты сертификации. история развития сертификации. Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции

7. Сертификация в пищевой промышленности(2ч.)[3,4,7,9] Качество и конкурентоспособность продукции: общие сведения о конкурентоспособности, пути достижения конкурентоспособности. Основные понятия и определения в области качества продукции. контроль и оценка качества продукции. Методы определения показателей качества продукции

8. Сертификация в пищевой промышленности {беседа} (2ч.)[2,5] Управление качеством продукции. Принципы менеджмента качества. Сертификация систем качества. Качество продукции и защита потребителей. Аудит качества

9. Сертификация в пищевой промышленности(2ч.)[4,7] Системы сертификации: обязательное подтверждение соответствия, добровольная сертификация. Схемы сертификации

10. Сертификация в пищевой промышленности(2ч.)[1,4,7] Органы сертификации, испытательные лаборатории и центры сертификации. правила и порядок проведения сертификации. Аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий

11. Сертификация в пищевой промышленности.(2ч.)[2,5,7,10] Развитие

сертификации на международном, региональном и национальном уровнях: международная сертификация, региональная сертификация, национальные организации по сертификации за рубежом

12. Сертификация систем менеджмента качества в пищевой промышленности(2ч.)[4,7] Техническое регулирование в рамках всемирной торговой организации

13. Сертификация систем менеджмента качества в пищевой промышленности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2,4] Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов (ХАССП). Использование нормативных документов, определяющих требования к качеству продуктов питания из растительного сырья. Системы GLP-GCP и GMP (применительно к биотехнологической продукции). Правила организации лабораторных исследований GLP. Правила организации клинических испытаний GCP. GMP - правила организации производства и контроля качества биотехнологической продукции

14. Сертификация систем менеджмента качества в пищевой промышленности. Метрология как неотъемлемая часть стандартизации и управления качеством пищевой продукции(2ч.)[2,3,5,9] Основы метрологии, практики измерений; методы измерений, виды контроля, методики выполнения измерений, средства измерений; метрологические показатели средств измерений

15. Сертификация систем менеджмента качества в пищевой промышленности. Метрология - неотъемлемая часть стандартизации и управления качеством пищевой продукции(2ч.)[2,5,7] Результаты измерения и точность результата измерения, погрешность измерений; методы обработки измерений. Обеспечение единства измерений: поверка средств измерений, калибровка средств измерений. Государственные метрологические службы РФ

Практические занятия (40ч.)

1. Сертификация пищевой промышленности и продуктов питания(2ч.)[1,4] Основные термины и определения

2. Сертификация пищевой промышленности и продуктов питания {беседа} (2ч.)[1,4,5] Правовые основы и нормативная база сертификации

3. Сертификация однородных групп пищевой продукции(2ч.)[1,4,5] Вопросы экспертизы и сертификации питьевой воды

4. Сертификация пищевой промышленности и продуктов питания(2ч.)[1,3,5] Международные и региональные организации по сертификации

5. Структура межгосударственных стандартов на продукцию и методы испытаний {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[2] Описание структуры межгосударственных стандартов на продукцию и методы испытаний пищевой продукции. Анализ качества продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями

рынка

6. Структура международных стандартов на продукцию и методы испытаний {беседа} (2ч.)[2,10] Ознакомление со структурой международных стандартов на продукцию и методы испытаний пищевой продукции

7. Порядок подтверждения соответствия в форме декларирования, применяемые документы(2ч.)[2,4] Ознакомление с порядком подтверждения соответствия в форме декларирования, применяемые документы

8. Порядок подтверждения соответствия в форме сертификации, применяемые документы {дискуссия} (2ч.)[2,4] Ознакомление с порядком подтверждения соответствия в форме сертификации, применяемые документы

9. Правонарушения и преступления. Глава 14 КоАП РФ "Административные правонарушения в сфере предпринимательской деятельности.(2ч.)[1,3,5] Ознакомление с : Правонарушения и преступления. Глава 14 КоАП РФ "Административные правонарушения в сфере предпринимательской деятельности (статьи 14.43-14.48).

10. Особенности закона №29-ФЗ от 02.01.2000 "О качестве и безопасности пищевой продукции" {деловая игра} (2ч.)[10] Особенности закона №29-ФЗ от 02.01.2000 "О качестве и безопасности пищевой продукции"

11. Тест по стандартизации. Порядок подтверждения соответствия в форме декларирования, применяемые документы {дискуссия} (2ч.)[4,9] Вопросы к тесту, включающий порядок подтверждения соответствия в форме декларирования, применяемые документы

12. Разработка стандарта организации {беседа} (2ч.)[1,9,10] Разработка стандарта организации: требования к разработке стандарта организации в соответствии с ГОСТ.

13. Разработка стандарта организации {работа в малых группах} (2ч.)[1,3,5] Наименование предприятия. Разработка ассортимента продукции и требований к его качеству

14. Разработка стандарта организации {работа в малых группах} (4ч.)[1,4,5] Проработка наименования, рецептуры, требований к качеству. Определение и анализ свойств сырья и полуфабрикатов, влияющие на параметры технологического процесса и качество готовой продукции

15. Разработка стандарта организации {работа в малых группах} (4ч.)[1,3,4] Разработка разделов 6-9 стандарта организации. Разработка и обоснование требований к сырью, упаковке, маркировке, условиям хранения и срокам годности.

16. Разработка стандарта организации {дискуссия} (2ч.)[2,4] Окончательное завершение разработки стандарта организации.

17. Защита стандарта организации {беседа} (4ч.)[1,3,5] Защита стандарта организации: правильность проработки разделов, владение НД, техническими регламентами

Самостоятельная работа (38ч.)

1. Проработка теоретического материала(10ч.)[1,2,3,4,5,7] Работа с

конспектом лекций, учебником, учебными пособиями, другими источниками

2. Подготовка к практическим занятиям(19ч.)[1,2,3,4,5,7,9,10]

3. Подготовка к зачёту, сдача зачёта(9ч.)[1,4,5,7,9,10] Подготовка по материалам лекций, работа с теоретическим материалом

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ:

1. Гурина, Р. Р. Управление качеством в пищевой промышленности : учебно-методическое пособие / Р. Р. Гурина, Н. Г. Хоменец. – Москва : Российский университет дружбы народов, 2019. – 39 с. – ISBN 978-5-209-09108-0. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/104273.html (дата обращения: 30.03.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Основы стандартизации, сертификации, метрологии в вопросах и ответах : учебное пособие / Н. П. Андреева, Г. А Гизитдинова, Е. А. Сафиуллина, Н. А. Петрушин ; под редакцией В. И. Хайман. – 3-е изд. – Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2018. – 117 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/77567.html (дата обращения: 30.03.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/77567

3. Ширялкин, А. Ф. Метрология и сертификация: учебно-практическое пособие / А. Ф. Ширялкин ; Ульяновский государственный технический университет, Институт дистанционного и дополнительного образования. – Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет (УлГТУ), 2013. – 197 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363508 (дата обращения: 30.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9795-1100-0. – Текст : электронный.

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

4. Стандартизация и сертификация промышленной продукции : учебное пособие / составители М. А. Карабегов [и др.]. – 2-е изд. – Саратов : Вузовское образование, 2019. – 118 с. – ISBN 978-5-4487-0440-6. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/79681.html (дата обращения: 30.03.2023). – Режим доступа: для авторизир.

5. Хрундин, Д. В. Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности : учебное пособие / Д. В. Хрундин, Г. О. Ежкова. – Казань : Издательство КНИТУ, 2020. – 88 с. – ISBN 978-5-7882-2960-7. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/121014.html (дата обращения: 30.03.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Крылова, Г. Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии : учебник / Г. Д. Крылова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 672 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684557 (дата обращения: 30.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01295-7. – Текст : электронный.

6.2. Дополнительная литература

7. Радкевич, Яков Михайлович. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное [для вузов по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»] / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе, Б. И. Лактионов. - 2-е изд. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Вузовское образование, 2019. - 792 с. - (Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств). - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79771.html

8. Метрология, стандартизация и сертификация

Мусько Н.П. (ХТ) Коньшин В.В. (ХТ) Протопопов А.В. (ХТ)

2012 Конспект лекций, 3.67 МБ , pdf закрыт для печати
Дата первичного размещения: 19.12.2012. Обновлено: 05.04.2016.
Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/tppie/musko_stand.pdf

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

9. https://foodsmi.com/ - Портал пищевой промышленности
10. http://foodprom.ru/ - Официальный сайт издательства "Пищевая промышленность"

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Единая база ГОСТов Российской Федерации (http://gostexpert.ru/)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) – свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)
3	Росстандарт (http://www.standard.gost.ru/wps/portal/)
4	Электронный фонд правовой и научно-технической документации - (http://docs.cntd.ru/document)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».