

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев М.Г.
Должность: Проректор по образованию
Дата подписания:
Уникальный программный ключ:
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО
ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»
(Университет Вернадского)

Принято Ученым советом
Университета Вернадского
«26» марта 2026 г. протокол № 8



Рабочая программа дисциплины

Санитария и гигиена пищевых производств

Направление подготовки: 19.03.01 Биотехнология

Направленность (профиль) программы: Биотехнология пищевых производств

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Балашиха 2026г

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология

Рабочая программа дисциплины разработана к.т.н., доцентом кафедры Экологии и биоресурсов Аспандияровой М.Т. и д.с.х..н., профессором кафедры Экологии и биоресурсов Гончаровым А.В.

Рецензент: к.с.х..н., доцент кафедры Экологии и биоресурсов Хлусов В.Н.

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
<p>Профессиональная компетенция ПК-2 Способен организовать лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p>	
<p>ИД-1_{ПК2} Демонстрирует навыки проведения оценки и анализа качества сырья и материалов в производстве биотехнологической продукции на основе знаний нормативно правовых актов, локальных актов и методических материалов, регламентирующих качество биотехнологической продукции.</p>	<p>Знать (З): системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемости биотехнологической продукции для пищевой промышленности. Уметь (У): управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности. Владеть (В): навыками управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.</p>
<p>ИД-2_{ПК2} Демонстрирует навыки проведения контроля параметров производственного оборудования, состояния контрольно-измерительных средств и своевременности их представления для государственной поверки .</p>	<p>Знать (З): нормативную документацию по методам контроля параметров производственного оборудования, оценки состояния контрольно-измерительных средств и формы заявки для государственной поверки и испытаний. Уметь (У): производить диагностику производственного оборудования, оценивать состояние контрольно-измерительных средств и своевременно представлять документацию для государственной поверки средств измерений. Владеть (В): методами контроля параметров производственного оборудования и оценки состояния контрольно-измерительных средств, способами оформления заявки для государственной поверки и испытаний средств измерений.</p>
<p>ИД-3_{ПК2} Использует знания о правилах приемки сырья, материалов и лабораторно-аналитического оборудования, методах и средствах проведения анализа, устройстве и правилах эксплуатации основных систем и производственного оборудования в биотехнологической организации при анализе соответствия качества биотехнологической продукции и оценивает потенциальные риски снижения качества.</p>	<p>Знать (З): правила приемки сырья, материалов и лабораторно-аналитического оборудования, методы и средства проведения анализа, устройство и правила эксплуатации основных систем и оборудования в биотехнологическом производстве, методы контроля качества биотехнологической продукции, а также потенциальные риски снижения ее качества. Уметь (У): принимать сырье, материалы и лабораторно-аналитическое оборудование, проводить анализ эксплуатационных качеств устройств, основных систем и оборудования в биотехнологическом производстве, контролировать качество биотехнологической продукции, а также оценивать потенциальные риски снижения ее качества. Владеть (В): навыками организации приемки сырья и материалов, эксплуатации основных систем и оборудования в биотехнологическом производстве, лабораторными методами контроля качества биотехнологической продукции и оценки потенциальных рисков снижения ее качества.</p>

2. Цели и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Санитария и гигиена пищевых производств» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования 19.03.01. Биотехнология, профиль «Биотехнология пищевых производств».

Цель дисциплины: Овладение обучающимися видом деятельности контроля качества продукции на каждой стадии производственного процесса

Задачи дисциплины: проведение оценки и анализа качества сырья, на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий, мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; оценивание соответствия сырья, условий его хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий - овладение основами метрологии.

3. Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий, текущий и промежуточный контроль по дисциплине) и на самостоятельную работу обучающихся

3.1 Заочная форма обучения

Вид учебной работы	5 семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	4
часов	144
Аудиторная (контактная) работа, часов	24,25
в т.ч. занятия лекционного типа	8
занятия семинарского типа	16
промежуточная аттестация	0,25
Самостоятельная работа обучающихся, часов	119,75
Контроль	4
Вид промежуточной аттестации	зачет

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

4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код компетенции
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	самостоятельной работы		
Раздел 1. Контроль качества сырья	143,75	24	119,75	Реферат	ПК-2
Тема 1.1 Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества сырья	45,75	8	39,75		
Тема 1.2 Методы определения качества сырья	46	8	40		

Тема 1.3 Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки сырья	52	8	40		
Итого за семестр	143,75	24	119,75		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25		Итоговое тестирование	
ИТОГО по дисциплине	144	24,25	119,75		

4.2 Содержание дисциплины по разделам

Раздел 1. Контроль качества сырья

Цель – ознакомить студентов с основными положениями контроля качества сырья.

Задачи: ознакомление студентов с действующим законодательством в области контроля качества сырья, методами определения качества сырья; режимами хранения и транспортировки сырья.

Перечень учебных элементов раздела:

- 1.1. Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества сырья.
- 1.2. Методы определения контроля качества сырья.
- 1.3. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки сырья.

5. Оценочные материалы по дисциплин

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц, режим доступа
1	Методические указания по изучению дисциплины

6.2 Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины *

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС)**:

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
Основная:		
1	Слесаренко, Н. А. Структурный контроль качества сырья и продуктов животного происхождения : учебник / Н. А. Слесаренко, Э. О. Оганов, В. В. Степанишин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-4319-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/206861

2	Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки : учебное пособие / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-3705-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система	https://e.lanbook.com/book/123681
Дополнительная		
3	Иванова, Е. П. Управление качеством сельскохозяйственной продукции. Практикум : учебное пособие / Е. П. Иванова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-3555-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/206468

6.3 Перечень электронных образовательных ресурсов *

№ п/п	Электронный образовательный ресурс	Доступ в ЭОР (сеть Интернет, локальная сеть, авторизованный/свободный доступ)
1	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]	http://nlr.ru/lawcenter_rnb
2	Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ [Электронный ресурс]	http://www.roskodeks.ru/
3	Всероссийская гражданская сеть	http://www.vestnikcivitas.ru/

6.4 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и лицензионное программное обеспечение

1. Договор о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки №101/НЭБ/0502-п от 26.02.2020 5 лет с пролонгацией
2. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 27.04.2016 бессрочно
3. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 02.03.2020 бессрочно
4. Информационно-справочная система «Гарант» – URL: <https://www.garant.ru/>
Информационно-справочная система Лицензионный договор № 261709/ОП-2 от 25.06.2021
5. «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> свободный доступ
6. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgunh.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014).
7. Единая профессиональная база Знание для аграрных вузов. Электронное издательство ЛАНЬ. [ЭБС Лань](#) Лицензионный договор № 17 от 15 марта 2024 г., срок действия 1 год

Доступ к электронной информационно-образовательной среде, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Система дистанционного обучения Moodle www.portfolio.rgunh.ru (свободно распространяемое)

2. Право использования программ для ЭВМ Mirapolis HCM в составе функциональных блоков и модулей: Виртуальная комната.
3. Инновационная система тестирования – программное обеспечение на платформе 1С (Договор № К/06/03 от 13.06.2017). Бессрочный.
4. Образовательный интернет – портал Российского государственного аграрного заочного университета (свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-51402 от 19.10.2012).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. OpenOffice – свободный пакет офисных приложений (свободно распространяемое)
2. linuxmint.com <https://linuxmint.com/> (свободно распространяемое)
3. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgunh.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2014620472 от 21.03.2014) собственность университета.
4. Официальная страница Университета Вернадского <https://vk.com/rgunh> (свободно распространяемое)
5. Антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite (Сублицензионный договор № 13740 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 01.07.2021).

6.5 Перечень учебных аудиторий, оборудования и технических средств обучения**

Предназначение помещения (аудитории)	Наименование корпуса, № помещения (аудитории)	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения*
Для занятий лекционного типа	Учебно-административный корпус. Каб. 305.	Учебно-административный корпус. Каб. 305. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (поточная). Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, экран стационарный DRAPER BARONET HW /10/120; видеопроектор Sanyo -PLC-X W250, ПК
Для занятий лекционного типа, семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), для проведения групповых консультаций и индивидуальной работы обучающихся с педагогическими работниками, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебно-административный корпус. Каб. 304	Учебно-административный корпус. Каб. 304. Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), для проведения групповых консультаций и индивидуальной работы обучающихся с педагогическими работниками, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, весы аналитические OHAUS RV214, лабораторная водяная баня ЛП-516, Р-Н-МЕТР / рН-211 стационарный HANNA, сушильный шкаф FD-53, измеритель деформации клейковины ИДК-3М, устройство для механизированного отмывания клейковины МОК-1М, весы ВЛКТ-50, термостат
Для самостоятельной работы	Учебно-административный корпус. Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал	Персональные компьютеры 11 шт. Выход в интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета

<p>Учебно-лабораторный корпус. Помещение для самостоятельной работы. Каб. 320.</p>	<p>Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования, персональные компьютеры 11 шт. Выход в интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета</p>
<p>Учебно-административный корпус. Каб. 105. Учебная аудитория для учебных занятий обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ</p>	<p>Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования. Автоматизированное рабочее место для инвалидов-колясочников с коррекционной техникой и индукционной системой ЭлСис 290; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей со стационарным видеоувеличителем ЭлСис 29 ON; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с портативным видеоувеличителем ЭлСис 207 CF; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с читающей машиной ЭлСис 207 CN; Аппаратный комплекс с функцией видеоувеличения и чтения для слабовидящих и незрячих пользователей ЭлСис 207 OS.</p>

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО
ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»
(Университет Вернадского)**

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине**

Санитария и гигиена пищевых производств

Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология

Направленность (профиль) программы Биотехнология пищевых
производств

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Балашиха 2026г

1. Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

Код и наименование компетенции	Уровень освоения		Наименование оценочного средства
Профессиональная компетенция ПК-2 Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Пороговый (удовлетворительно)	<p>Знает: санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.3.2.1293-03 «Гигиенические требования по применению пищевых добавок»; химические, биохимические, физико-химические, микробиологические, тепло- и массообменные, реологические свойства сырья, влияющие на параметры технологических процессов при производстве пищевой продукции; устройства и правила эксплуатации основных систем и производственного оборудования пищевого производства;</p> <p>Умеет: управлять и поддерживать необходимый уровень качества при производстве пищевой продукции согласно действующей нормативной документации; контролировать параметры производственного оборудования, состояния контрольно-измерительных средств и своевременности их представления для государственной поверки; организовать технологический процесс по производству пищевой продукции на основе на основе принципов ХАССП - программ пищевой безопасности.</p> <p>Владеет: организационно-техническими методами организации производства пищевой продукции согласно действующей нормативной документации в отрасли; методами калибровки технологического и контрольно-измерительного оборудования, используемого на пищевых производствах для обеспечения требуемой точности измерения при выполнении технологических процедур; способами управления свойствами пищевых компонентов в разработке технологий производства безопасной пищевой продукции.</p>	Промежуточное тестирование, практические задания, итоговое тестирование
	Продвинутый (хорошо)	<p>Твердо знает: санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.3.2.1293-03 «Гигиенические требования по применению пищевых добавок»; химические, биохимические, физико-химические, микробиологические, тепло- и массообменные, реологические свойства сырья, влияющие на параметры технологических процессов при производстве пищевой продукции; устройства и правила эксплуатации основных систем и производственного оборудования пищевого производства;</p> <p>Уверенно умеет: управлять и поддерживать необходимый</p>	

		<p>уровень качества при производстве пищевой продукции согласно действующей нормативной документации; контролировать параметры производственного оборудования, состояния контрольно-измерительных средств и своевременности их представления для государственной поверки; организовать технологический процесс по производству пищевой продукции на основе на основе принципов ХАССП - программ пищевой безопасности.</p> <p>Уверенно владеет: организационно-техническими методами организации производства пищевой продукции согласно действующей нормативной документации в отрасли; методами калибровки технологического и контрольно-измерительного оборудования используемого на пищевых производствах для обеспечения требуемой точности измерения при выполнении технологических процедур; способами управления свойствами пищевых компонентов в разработке технологий производства безопасной пищевой продукции.</p>	
	<p>Высокий (отлично)</p>	<p>Имеет сформировавшиеся систематические знания: санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.3.2.1293-03 «Гигиенические требования по применению пищевых добавок»; химические, биохимические, физико-химические, микробиологические, тепло- и массообменные, реологические свойства сырья, влияющие на параметры технологических процессов при производстве пищевой продукции; устройства и правила эксплуатации основных систем и производственного оборудования пищевого производства;</p> <p>Имеет сформировавшееся систематическое умение: управлять и поддерживать необходимый уровень качества при производстве пищевой продукции согласно действующей нормативной документации; контролировать параметры производственного оборудования, состояния контрольно-измерительных средств и своевременности их представления для государственной поверки; организовать технологический процесс по производству пищевой продукции на основе на основе принципов ХАССП - программ пищевой безопасности.</p> <p>Показал сформировавшееся систематическое владение:</p>	

		организационно-техническими методами организации производства пищевой продукции согласно действующей нормативной документации в отрасли; методами калибровки технологического и контрольно-измерительного оборудования используемого на пищевых производствах для обеспечения требуемой точности измерения при выполнении технологических процедур; способами управления свойствами пищевых компонентов в разработке технологий производства безопасной пищевой продукции.	
--	--	--	--

* зачтено выставляется при уровне освоения компетенции не ниже порогового

2. Описание шкал оценивания

2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Реферат	не выполнена или все задания решены неправильно	Цель и задачи реферата достигнуты частично. Актуальность темы реферата определена неубедительно. В реферате выявлены значительные отклонения от требований методических указаний.	Цель и задачи выполнения реферата достигнуты. Актуальность темы реферата подтверждена. Реферат выполнен с незначительными отклонениями от требований методических указаний.	Цель написания реферата достигнута, задачи решены. Актуальность темы исследования корректно и полно обоснована. Реферат выполнен согласно требованиям.
Тест	Менее 51%	51-79%	80-90%	91% и более

2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение итогового тестирования	Менее 51%	51-79%	80-90%	91% и более

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1. Контроль качества сырья

Примерные темы рефератов

1. Отечественный опыт управления качеством сырья.
2. Зарубежный опыт управления качеством.
3. Статистические методы управления качеством.
4. Разработка систем качества в соответствии с требованиями ИСО серии 9000.
5. Органы государственного контроля и надзора, организация их работы.
6. Международная стандартизация
7. Показатели и методы оценки уровня качества сырья .
8. Планирование и стимулирование качества сырья.
9. Организация и виды технического контроля качества.
10. Правовое обеспечение управления качеством сырья.
11. Основы метрологического обеспечения.
12. Основные методы управления качеством.
13. Значение повышения качества сырья.
14. Контроль качества сырья.

КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ для промежуточной аттестации (зачет) по дисциплине

Зачет проводится в виде итогового теста. Для выполнения теста отводится 60 минут.

Тест № 1

1. Положение, которое не рассматривается в стандартном определении качества продукции:

- а) качество дифференцируют в соответствии с целевым назначением продукции;
- б) качество обуславливает пригодность продукции удовлетворять потребности;
- в) качество сберегает количество продукции;
- г) качество – это совокупность свойств продукции.

2. Среднее содержание белка в семенах бобовых культур:

- а) 5-10 %;
- б) 15-20 %;
- в) 25-40 %;
- г) 70-80 %.

3. Натура зерна – это:

- а) состояние зерна;
- б) масса зерна в определенном объеме;
- в) плотность зерна;
- г) форма, размеры и цвет зерна.

4. Вещество в плодах, не относящееся к углеводам:

- а) воск;
- б) клетчатка;
- в) крахмал;
- г) пектин.

5. Абиотические факторы, влияющие на сохранность продуктов:

- а) интенсивность процессов жизнедеятельности;
- б) почвенно-климатические условия;
- в) теплофизические процессы;
- г) условия внешней среды.

6. Следствие анаэробного дыхания зерна:

- а) выделение большого количества тепла;
- б) выделение спирта;
- в) плесневение зерна;
- г) расходование большого количества кислорода.

7. Срок временного хранения плодоовощной продукции:

- а) до 5 дней;
- б) до 10 дней;
- в) до 20 дней;
- г) до 40 дней.

8. Сорт пшеничной муки, имеющий самую высокую зольность:

- а) высший;
- б) первый;
- в) второй;
- г) обойная.

9. Дробленая крупа из гречихи:

- а) дробленка;
- б) продел;
- в) сечка;
- г) ядрица.

10. Температура стерилизации овощных консервов в автоклаве:

- а) 85-90 оС;
- б) 95-100 оС;
- в) 105-120 оС;
- г) 130-140 оС.

Тест № 2

1. Единичный показатель качества продукции характеризует:

- А) качество единицы продукции (например, 1 кг продукта);
- б) несколько простых свойств продукции;
- в) одно простое свойство продукции;
- г) одно сложное свойство продукции.

2. Среднее содержание углеводов в зерне хлебных злаков:

- а) 5-10 %;
- б) 15-20 %;
- в) 25-40 %;
- г) 70-80 %.

3. Прибор для определения натуры зерна:

- а) валориграф;
- б) диафаноскоп;
- в) ИДК-1;
- г) пурка.

4. Реакция минеральных веществ плодов и овощей:

- а) кислая;
- б) нейтральная;
- в) слабокислая;
- г) слабощелочная.

5. Биотические факторы, влияющие на сохранность продуктов:

- а) интенсивность процессов жизнедеятельности;
- б) погодные условия;
- в) теплофизические процессы;
- г) условия внешней среды.

6. Физическая основа самосогревания зерновых масс:

- а) интенсивное дыхание;
- б) плохая теплопроводность;
- в) хорошая теплопроводность;
- г) хранение при повышенной температуре.

7. Срок длительного хранения плодоовощной продукции:

- а) свыше 20 дней;
- б) свыше 30 дней;
- в) свыше 2 месяцев;
- г) свыше 4 месяцев.

8. Сорт пшеничной муки с наиболее высоким (по стандарту) содержанием клейковины:

- а) высший;
- б) первый;
- в) второй;
- г) обойная.

9. Шлифованная крупа из ячменя:

- а) перловая;
- б) полтавская;
- в) ядрица;
- г) ячневая.

10. Содержание сухих веществ в томатном пюре:

- а) 5 %;
- б) 15 %;
- в) 25 %;
- г) 35 %.

Тест № 3

1. Показатель качества продукции, не являющийся комплексным:

- А) категория;
- б) класс;
- в) натура;
- г) сорт

2. Содержание сахаров в созревшем зерне не должно превышать:
- а) 2-7 %;
 - б) 10-15 %;
 - в) 20-30 %;
 - г) 60-80 %.
3. Культура, имеющая самую низкую натуру зерна:
- а) овес;
 - б) пшеница;
 - в) рожь;
 - г) ячмень.
4. Органическая кислота, не входящая в состав тканей мякоти плодов и овощей:
- а) винная;
 - б) лимонная;
 - в) стеариновая;
 - г) яблочная.
5. Фактор сохранности продуктов, не относящийся к абиотическим:
- а) воздухообмен;
 - б) степень освещенности;
 - в) степень развития микроорганизмов;
 - г) температура.
6. Основная причина прорастания зерна и семян:
- а) повышенная влажность зерна;
 - б) повышенная температура;
 - в) поглощение зерном гигроскопической влаги;
 - г) поглощение зерном капельно-жидкой влаги.
7. Лежкость картофеля определяется:
- а) продолжительностью вегетационного периода;
 - б) продолжительностью периода глубокого покоя;
 - в) продолжительностью периода послеуборочного дозревания;
 - г) продолжительностью периода уборки.
8. Выход пшеничной обойной муки при помоле:
- а) 72 %;
 - б) 85 %;
 - в) 96 %;
 - г) 99 %.
9. Показатель, характеризующий кулинарные достоинства крупы:
- а) коэффициент разваримости;
 - б) недодир;
 - в) содержание доброкачественного ядра;
 - г) содержание нешелушенных ядер.
10. Температура кипения томатной массы в вакуумных аппаратах при приготовлении пасты:
- а) 35-40 оС;
 - б) 45-50 оС;
 - в) 75-80 оС;
 - г) 95-100 оС.

Комплект оценочных материалов по дисциплине "Контроль качества сырья"

Задания закрытого типа – 2 мин. на ответ, задания открытого типа – 5 мин. на ответ

№ п/п	Задание	Варианты ответов	Верный ответ или № верного ответа	Формиру емая компетен ция
Задания закрытого типа				
1.	Какой контроль устанавливается за соблюдением стандартов, медико-биологических требований и санитарных норм на всех этапах производства: использование сырья, технологическая обработка, хранение и реализация готовой продукции	1. ведомственный 2. производственный 3. общественный контроль	2. производственный	ПК-2
2.	Одним из основных принципов формирования качества продовольственных товаров является их	1. безопасность 2. питательность 3. емкость	1. безопасность	ПК-2
3.	Что является, в определенной степени, средством обеспечения контроля качества товаров и используется контролирующими организациями для идентификации и экспертизы их	1. упаковка продовольственных товаров 2. маркировка продовольственных товаров 3. объем продовольственных товаров	2. маркировка продовольственных товаров	ПК-2

4.	Какая маркировка применяется при использовании бочек, ящиков, мешков, контейнеров, фляг	1. потребительская 2. транспортная	2. транспортная	ПК-2
5.	Совокупность свойств и характеристик продукции, которая придает ей способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности	1. качество 2. Упаковка 3. внешний вид	1. качество	ПК-2
6.	Совокупность организационной структуры, ответственности, процедур, процессов и ресурсов, обеспечивающих осуществление общего руководства качеством	1. система здравоохранения 2. система качества 3. система безопасности	2. система качества	ПК-2
7.	Специально вносимые вещества в пищевой продукт для достижения определенного технологического эффекта	1. контаминанты 2. пищевые добавки 3. витамины	2. пищевые добавки	ПК-2
8.	Совокупность планируемых и систематически проводимых мероприятий, необходимых для создания уверенности в том, что продукция удовлетворяет определенным требованиям качества называется	1. обеспечением качества 2. обеспечением количества 3. обеспечением безопасности	1. обеспечением качества	ПК-2
9.	Совокупность методов и деятельности, используемых для удовлетворения	1. управление безопасностью 2. управление качеством	2. управление качеством	ПК-2

	требований к качеству	3. правление количеством		
10.	Усвоение какого вещества снижает щавелевая кислота?	1. калия 2. кальция 3. осфора	2. кальция	ПК-2
11.	В настоящее время для обеспечения качества и безопасности пищевой продукции в пищевой промышленности наиболее часто применяются системы управления на основе	1. стандартов 2. правил 3. актов	1. стандартов	ПК-2
12.	Для создания наиболее эффективной системы управления качеством и безопасностью пищевых продуктов необходимо сочетать и объединять подходы, изложенные в нескольких	1. правовых актах 2. международных стандартах 3. нормативных правилах	2. международных стандартах	ПК-2
13.	Качество пищевых продуктов определяется, в первую очередь, их безопасностью, а также содержанием необходимых человеку	1. пищевых и биологически активных веществ 2. сенсibiliзирующих веществ 3. тератогенных веществ	1. пищевых и биологически активных веществ	ПК-2
14.	Известно, что продолжительность жизни человека находится в прямой зависимости от количества потребляемого белка и, в первую очередь, белка	1. растительного происхождения 2. соевого происхождения 3. животного происхождения	3. животного происхождения	ПК-2

15.	Укажите авитамини:	1. протеза 2. соланин 3. аскорбатоксидаза	3. аскорбатоксидаза	ОПК-7
Задания открытого типа (в т. ч. примерные вопросы к зачету/экзамену)				
№ п/п	Вопрос	Ответ (составлен в виде предложения)		Формируемая компетенция
1.	В чем содержатся цианогенные гликозиды?	Белая фасоль		ПК-2
2.	В каких продуктах содержатся лектины?	Бобовые		ПК-2
3.	В каких продуктах чаще всего накапливаются афлатоксины?	Орехи		ПК-2
4.	Какие токсины вырабатываются грибами из рода фузариум?	Зеараленон		ПК-2
5.	Соединения, имеющие алиментарное значение: белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества относят к:	Пищевым продуктам		ПК-2
6.	Вещества, специально вносимые в пищевой продукт для достижения определенного технологического эффекта	Пищевые добавки		ПК-2
7.	Вещества химической и биологической природы, попадающие в пищу из окружающей среды	Контаминанты		ПК-2
8.	Источником гликогена в организме являются	Углеводы		ПК-2
9.	Источниками незаменимых аминокислот в организме являются:	Белки		ПК-2
10.	С белками какого происхождения незаменимые аминокислоты поступают в	Животного происхождения		ПК-2

	организм?		
11.	Непосредственным источником энергии в организме являются:	Жиры	ПК-2
12.	К группе балластных компонентов в питании относятся:	Пищевые волокна	ПК-2
13.	Какие вещества специфичным образом избирательно ухудшают или блокируют усвоение отдельных нутриентов?	Антиалиментарные вещества	ПК-2
14.	К антиалиментарным веществам относятся:	Ингибиторы протеиназ	ПК-2
15.	В результате влияния каких веществ в организме, происходит неполное переваривание белков рациона питания?	Антиалиментарных веществ	ПК-2
16.	Как называются вещества, способные блокировать специфическое биологическое действие природных витаминов?	Антивитамины	ПК-2
17.	Деминерализирующие факторы (фитин и щавелевая кислота) относятся к:	Антиалиментарным веществам	ПК-2
18.	Фитин – антиалиментарное вещество, находящееся в:	Злаковых и бобовых	ПК-2
19.	Деминерализирующее действие щавелевой кислоты обусловлено:	Образованием не растворимых в воде соединений с солями кальция	ПК-2
20.	Соланин – антиалиментарный фактор, присутствующий в:	Картофеле	ПК-2
21.	Лектины – антиалиментарные вещества, входящие в группу:	Фитотоксинов	ПК-2
22.	В каких продуктах обнаружено высокое содержание лектинов?	Фасоли, соевых бобах	ПК-2
23.	При резких нарушениях количественного и качественного соотношения макро- и микронутриентов в рационе, пищевые компоненты могут становиться:	Опасными	ПК-2

24.	Какую роль играют балластные компоненты в питании человека?	На них адсорбируются многие контаминанты, включая канцерогены, что способствует их быстрому выведению	ПК-2
25.	Контаминанты (ксенобиотики) – это:	Вещества, поступающие в человеческий организм с пищевыми продуктами и имеющие высокую токсичность	ПК-2
26.	Микотоксины – это:	Чужеродные вещества, которые относят к биологической природе происхождения	ПК-2
27.	Чужеродные вещества, биологической природы, поступающие в организм с пищевыми продуктами:	Гельминты и простейшие	ПК-2
28.	Чужеродные вещества, химической природы, поступающие в организм с пищевыми продуктами:	Токсичные элементы	ПК-2
29.	Полициклические ароматические углеводороды содержатся:	В копченых продуктах	ПК-2
30.	Что способствует образованию бенз(а)пирена в продуктах?	Подгорание и копчение	ПК-2
31.	Что способствует накоплению нитрозосоединений?	Присутствие в продуктах нитратов и нитритов и копчение продуктов	ПК-2
32.	Какое действие оказывают диоксины на организм человека?	Иммуноподавляющее	ПК-2
33.	Какие производства являются источником диоксинов?	Целлюлозно-бумажное	ПК-2
34.	Что такое диоксины?	Полихлорированные углеводороды	ПК-2
35.	Что вызывают нитраты и нитриты в организме человек?	Кислородное голодание	ПК-2