

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»	Приложение к ОПОП ВО
		Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.01.02 ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ СТАНДАРТОВ И НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА дисциплины

Направление подготовки магистров
19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль подготовки
Инновационные технологии проектирования персонализированных и
специализированных пищевых продуктов

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Составитель:

доцент кафедры технологии общественного
питания и переработки растительного сырья,
канд. с.-х. наук



Е.Н. Черненко

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлениям подготовки: Продукты питания из растительного сырья, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.08.2020 г., № 1040.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры технологии общественного питания и переработки растительного сырья 21.03.2024 г. (протокол № 8)

Зав. кафедрой технологии общественного питания
и переработки растительного сырья,
канд. техн. наук, доцент



О.Ю. Калужина

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета пищевых технологий 21.03.2024 г. (протокол № 8).

Председатель методической комиссии
факультета пищевых технологий, доцент
канд.с.-х.наук, доцент



А.Н. Гусев

Согласовано:

Руководитель ОПОП ВО по направлению
19.04.02 к.с.-х.н., доцент



А.Н. Гусев

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП ВО магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикаторов достижения компетенции</i>	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Способностью использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования биокаталитических, химических, биохимических, физико-химических, микробиологических, биотехнологических, тепло- и массообменных, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья	ПК-1.2 Оценивает методы моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях	ПК-1.2/Зн1 методов моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях ПК-1.2/Ум1 использовать методы моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях ПК-1.2/Нв1 применения методов моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях
	ПК-1.3 Способен самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований	ПК-1.3/Зн1 планирования и проведения исследований, прогнозирования и оценивания результатов исследований ПК-1.3/Ум1 самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований ПК-1.3 /Нв1 самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований
ПК-2 Способность разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы, использовать цифровые технологии в производственной и научно-исследовательской деятельности	ПК-2.1 Изучает и использует существующие методы проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов	ПК-2.1/Зн1 основных методов проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов ПК-2.1/Ум1 использовать существующие методы проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов ПК-2.1/Нв1 применения существующих методов проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина (модуль) относится к базовой части блока Б1.

Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с такими дисциплинами направления как Философия и методология науки и техники, Современные методы и практика анализа качества пищевого сырья и продукции и служит основой для выполнения магистерской диссертации.

В качестве входных требований выдвигаются базовые знания основ биохимии, физиологии питания, технологий получения продуктов из растительного сырья.

Дисциплина является предшествующей для дисциплины Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом и дисциплины по выбору Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре.

3 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единицы (ЗЕ)

3.1 Очное обучение (срок обучения 2 года)

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
Аудиторная работа, всего:	66	66
В том числе:		
занятия лекционного типа - лекции (Л)	32	32
занятия семинарского типа		
- лабораторные работы (ЛР)	-	-
- практические занятия (ПЗ)	34	34
в т.ч. направленные на практическую подготовку(ПРП)	6	6
Самостоятельная работа студента (СРО), всего	42	42
в т.ч.: подготовка к лабораторным работам (ЛР)		
подготовка к практическим занятиям (ПЗ)	22	22
самостоятельное изучение теоретического материала (СИТМ)	10	10
реферат (Р)	10	10
Вид итогового контроля	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины	часы	108
	зачетные единицы	3

3.2 Заочное обучение (срок обучения 2 года 6 мес.)

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам	
		1	2
Аудиторная работа, всего:	16	10	6
В том числе:			
занятия лекционного типа - лекции (Л)	8	8	
занятия семинарского типа			
- лабораторные работы (ЛР)			
- - практические занятия (ПЗ)	8	2	6
в т.ч. направленные на практическую подготовку(ПРП)			2
Самостоятельная работа студента (СРО), всего	92	36	56
в т.ч.: подготовка к лабораторным работам (ЛР)			
подготовка к практическим занятиям (ПЗ)	48	20	28
самостоятельное изучение теоретического материала (СИТМ)	34	16	18
реферат (Р)	10		10
Вид итогового контроля	зачет	зачет	
Общая трудоемкость дисциплины	часы	108	
	зачетные единицы	3	

4 Содержание дисциплины

4.1 Разделы дисциплины и виды занятий для очного и заочного обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Очное обучение				Заочное обучение			
		Л	ЛР	ПЗ	СРО	Л	ЛР	ПЗ	СРО
1	Основные документы в деятельности современного предприятия	8		10	10	2		2	22
2	Технология разработки технического регламента. Разработка национального стандарта и стандарта организации. Разработка технических условий и классификаторов технико-экономической информации	14		12	20	4		4	40

3	Редакционная и предметная специфика стандартов и нормативных документов	10		12	12	2		2	30
Итого		32		34	42	8		8	92

4.2 Содержание разделов (модулей) дисциплины

1. Основные документы в деятельности современного предприятия

Предмет, задачи и содержание дисциплины. Основные понятия и определения: техническое регулирование, технический регламент, принципы технического регулирования, стандартизация, принципы стандартизации, документы в области стандартизации, национальная система стандартизации, технические условия и их юридическая сущность.

2. Технология разработки технического регламента. Разработка национального стандарта и стандарта организации. Разработка технических условий и классификаторов технико-экономической информации.

Цели принятия технических регламентов. Содержание и применение технических регламентов. Виды технических регламентов. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента. Особый порядок разработки и принятия технических регламентов. Законодательные положения по порядку разработки, принятию, изменению и отмене национального стандарта. Процедура разработки национального стандарта: стадии разработки стандарта, организация разработки стандарта, разработка проекта стандарта (первой редакции), принятие и государственная регистрация стандарта, издание стандарта, обновление, отмена стандарта. Структура национального стандарта. Особенности стандартизации оборонной продукции. Действующий статус ГОСТ и ГОСТ Р. Общие положения о стандартах организации. Система стандартов организации. Структура стандарта, устанавливающего правила разработки стандартов организации. Номенклатура стандартов организации. Процессный подход и разработка стандарта организации. Технические условия и техническое регулирование. Основные положения. Построение и изложение технических условий: вводная часть, технические требования, требования безопасности, требования охраны окружающей среды, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение, указания по эксплуатации, гарантии изготовителя. Согласование и утверждение технических условий. Основные положения единой системы классификации и кодирования информации.

Разработка общероссийских классификаторов. Порядок разработки. Шаблон общероссийского классификатора.

Хранение и использование технических регламентов, стандартов и классификаторов.

3. Редакционная и предметная специфика стандартов и нормативных документов

Структурные элементы стандарта. Титульный лист. Предисловие. Содержание. Введение. Наименование. Область применения. Нормативные ссылки. Термины и определения. Обозначения и сокращения. Основные нормативные положения. Приложения. Библиография. Библиографические данные. Построение изменений к стандарту.

Требования к изложению текста стандарта. Деление текста. Заголовки. Перечисления. Таблицы. Графический материал. Формулы. Ссылки. Примечания. Сноски. Примеры. Сокращения. Условные обозначения, изображения и знаки. Единицы величин. Числовые значения. Изложение изменений к стандарту. Оформление текста стандарта. Оформление страниц стандартов. Издание стандарта. Содержание стандарта. Обозначение стандартов.

5 Тематика аудиторной работы

5.1 Занятия лекционного типа (лекции)

№ п/п	№ модуля раздела	Наименование лекционных занятий	Объем, часы	
			Очное обучение	Заочное обучение
1	1	Основные документы в деятельности современного предприятия	8	2
2	2	Технология разработки технического регламента. Разработка национального стандарта и стандарта организации. Разработка технических условий и классификаторов технико-экономической информации	14	4
3	3	Редакционная и предметная специфика стандартов и нормативных документов	10	2
Итого:			32	8

5.2 Занятия семинарского типа (практические занятия)

№ п/п	№ раздела	Наименование лабораторной работы	Объем, часы	
			очное обучение	заочное обучение
1	2-3	Основы технических измерений. Средства измерений. Виды измерений. Учет погрешностей измерений.	8	2
2	2-3	Метрологическая подготовка производства. Поверка средств измерений. Калибровка средств измерений.	8	2
3	2-3	Изучение общих правил проведения идентификации продовольственных товаров	10	2
4	2-3	Изучение правил и порядка разработки национального стандарта. Изучение правил и порядка разработки стандарта организации	8	2
Итого:			34	8

6 Самостоятельная работа обучающихся

6.1 Очное обучение

№ п/п	№ раздела	Название (содержание) работы	Объем, часы
1	1	Самостоятельное изучение теоретического материала по разделу 1 «Основные документы в деятельности современного предприятия»	4
3	1	Подготовка к практическому занятию №1 Организация работ по стандартизации в РФ. Изучение содержания основополагающих стандартов ГСС РФ. Термины и определения.	4
6	1	Подготовка к практическому занятию №2 Изучение международной деятельности РФ в области стандартизации.	4
7	1	Подготовка к практическому занятию №3 Изучение деятельности технических комитетов по стандартизации..	4
8	1	Подготовка к практическому занятию №4 Изучение правил и порядка разработки межгосударственного стандарта	4
10	2	Подготовка к практическому занятию №5 Изучение методи-	4

		ки разработки технического задания	
11	2	Подготовка к практическому занятию №6 Изучение правил и порядка разработки национального стандарта	4
12	2	Подготовка к практическому занятию №7 Изучение правил и порядка разработки стандарта организации	4
13	2	Подготовка к практическому занятию №8 Изучение правил и порядка разработки технических условий	4
14	3	Подготовка к практическому занятию №9 Службы стандартизации в организациях. Правила создания и функционирования.	6
Итого			42

6.2 Заочное обучение

№ п/п	№ раздела	Название (содержание) работы	Объем, часы
1	1	Самостоятельное изучение теоретического материала по разделу 1 «Основные документы в деятельности современного предприятия»	12
3	1	Подготовка к практическому занятию №1 Организация работ по стандартизации в РФ. Изучение содержания основополагающих стандартов ГСС РФ. Термины и определения.	8
6	1	Подготовка к практическому занятию №2 Изучение международной деятельности РФ в области стандартизации.	12
7	1	Подготовка к практическому занятию №3 Изучение деятельности технических комитетов по стандартизации..	8
8	1	Подготовка к практическому занятию №4 Изучение правил и порядка разработки межгосударственного стандарта	8
10	2	Подготовка к практическому занятию №5 Изучение методики разработки технического задания	8
11	2	Подготовка к практическому занятию №6 Изучение правил и порядка разработки национального стандарта	8
12	2	Подготовка к практическому занятию №7 Изучение правил и порядка разработки стандарта организации	8
13	2	Подготовка к практическому занятию №8 Изучение правил и порядка разработки технических условий	10
14	3	Подготовка к практическому занятию №9 Службы стандартизации в организациях. Правила создания и функционирования.	10
Итого			92

7 Образовательные технологии

Реализация у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств. Предусмотрено широкое использование в учебном процессе проведение занятий в виде деловых и ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций, имитационных моделей и групповых дискуссий.

№ п/п	№ модуля	Наименование темы	Вид учебного занятия	Активные и интерактивные формы обучения
1	2	Основные документы в деятельности современного предприятия	Практическое занятие	Групповое обсуждение

8 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; 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; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины «Фода оценочных средств по учебной дисциплине».

9 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература

1. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 838 с. - (Бакалавр. Углубленный курс). - Библиогр.: с. 815. – Режим доступа - 20897.pdf
2. Крылова, Г. Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии [Текст] : учеб. для студ. вузов / Г. Д. Крылова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. - 711 с.

б) дополнительная литература (в т.ч. периодические издания)

1. Бессонова, Л. П. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения [Текст] : учебник для студентов, обуч. по направлению подготовки бакалавров 260200 "Продукты питания животного происхождения" для профилей подготовки: "Технология молока и молочных продуктов", "Технология мяса и мясных продуктов", "Технология рыбы и рыбных продуктов" / Л. П. Бессонова, Л. В. Антипова. - Санкт-Петербург : Гиорд, 2013. - 591 с. - Библиогр.: с. 580-587. – Режим доступа: element.php?pl1_id=50676
2. Кудряшов Л. С. Стандартизация, метрология, сертификация в пищевой промышленности : Учебник / Л. С. Кудряшов, Г. В. Гуринович, Т. В. Рензьева. - М.: ДеЛи принт, 2002.
3. Чижикова Т. В. Стандартизация, сертификация и метрология. Основы взаимозаменяемости / Т. В. Чижикова. - М. : КолосС, 2002.
4. Сергеев А. Г. Стандартизация : учеб. пособие для студ. высших и средних спец. учеб. заведений / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - М. : Логос, 2002.

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

Профессиональные базы данных:

1. <http://biblio.bsau.ru> - Электронная библиотека Башкирского ГАУ;
2. <http://znanium.com/> - Электронная библиотечная система;
3. <http://elibrary.ru> – Электронно-библиотечная система elibrary.
4. <http://e.lanbook.com> - Электронные библиотечная система «Лань»

Ресурсы «Интернет»:

1. <https://edu.bsau.ru/> - Система управления обучением Башкирского ГАУ;
2. <http://window.edu.ru/> - "Единое окно": доступ к образовательным ресурсам;

Перечень информационно-справочных систем:

1. <http://biblio.bsau.ru> - Электронная библиотека Башкирского ГАУ;

11 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Приводятся конкретные рекомендации по организации изучения дисциплины (указываются рекомендуемые модули внутри дисциплины или междисциплинарные модули, в состав которых она может входить, образовательные технологии, организация самостоятельной работы, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации).

Виды учебной работы	Организация деятельности обучающегося
Занятия лекционного типа (лекции)	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; выделять ключевые слова, специальные термины и давать их расшифровку; пометать важные мысли,</p> <p>Самостоятельная работа над текстом лекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вдумчиво прочесть конспект; - при необходимости – дополнить материалами из учебной литературы; - если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации.
Занятия семинарского типа (практические занятия)	<p>Подготовка к практическому занятию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомиться с рабочей программой и методическими указаниями к каждой лабораторной работе); - составить в рабочей тетради протокол будущей лабораторной работы, где зафиксировать применяемые реактивы, материалы и приборы, ход проведения анализов, а также формы для записи результатов; <p>Проведение лабораторной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно, под руководством преподавателя, освоить методику проведения анализов химического состава сырья (согласно методическим указаниям к лабораторным работам по дисциплине); - получить адекватные результаты по каждому заданию лабораторной работы; - обработать полученные результаты, занести их в заранее подготовленные формы в лабораторной тетради, сделать и записать выводы
Реферат	<p>Согласно методическим указаниям и полученному заданию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подобрать и проработать литературу по теме задания; - оформить реферат согласно требованиям, действующего СТО; - сдать реферат на проверку, исправить замечания.
Подготовка к экзамену/зачету	<ul style="list-style-type: none"> - изучить материалы фонда оценочных средств; - систематизировать конспект лекций, учебные материалы, материалы лабораторных работ в соответствии с контрольными вопросами; - продумать структуру ответа на каждый вопрос, выучить основные положения.
Самостоятельная работа	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа. Самостоятельное изучение теоретического материала, методических указаний по модулям дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование методических указаний, тестов по дисциплине	Назначение (виды занятий, № тем и т.д.)
1	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине "Технология разработки стандартов и нормативной документации" [Электронный ресурс]: профиль. Производство продуктов питания на основе растительного сырья с повышенным фитохимическим потенциалом/ Башкирский ГАУ, Каф.	Практические занятия №№ 1-4

	технологии хранения и переработки продукции растениеводства ; [сост. С.В. Некрасов].	
2	Комплект слайдов и электронных презентаций для визуального сопровождения теоретического курса.	Лекции

12 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование методических указаний, тестов по дисциплине	Назначение (виды занятий, № тем и т.д.)
1	Рабочая программа дисциплины	все
1	Методические указания к самостоятельной работе студента	все

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

Microsoft Office 2007 Standard Microsoft Open License
Система управления обучением LMS Moodle (<http://edu.bsau.ru>)

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

Для проведения лекционных занятий по данной дисциплине используются аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием.

Практические занятия проводятся в аудиториях с необходимым материально-техническим оснащением обеспечивающих получение знаний по дисциплине.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование	Назначение (виды занятий)
1	Аудитория для проведения занятий лекционного типа	Чтение лекций
2	Аудитория для занятий семинарского типа	Практические занятия, лабораторные работы
3	Аудитория для самостоятельной работы обучающегося	Самостоятельная работа обучающихся, выполнение реферата

15 Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется на основе адаптированной образовательной программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Образование инвалидов и лиц с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или индивидуально.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категория обучающихся	Формы предоставления материалов
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа.
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ предусмотрены следующие оценочные средства:

Категория обучающихся	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью LMS Башкирского ГАУ, письменная проверка.

Обучающимся инвалидам и лицам с ОВЗ увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, допускается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства предоставляются ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ или могут использоваться собственные технические средства обучающихся.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Так для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика).
2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода).

3. Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для инвалидов и обучающихся с ОВЗ процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

В зависимости от нозологии для пользователей с ОВЗ организован доступ к электронным информационным и образовательным ресурсам библиотеки университета из любой точки с доступом к «Интернет». Заключен договор о сотрудничестве с Башкирской республиканской специальной библиотекой для слепых. Предоставляется возможность аудио прослушивания и сохранения файла электронных изданий ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека технического вуза» (полные тексты изданий доступны пользователям ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, после самостоятельной регистрации в Электронной библиотечной системе Университета). Предоставляется возможность пользоваться бесплатным мобильным приложением для операционных систем IOS и Android ЭБС издательства «Лань», с синтезатором речи (возможность использования книг в учебном процессе для незрячих и слабовидящих обучающихся).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ОВЗ.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ осуществляется с использованием специальных средств обучения. Оборудовано специализированное помещение, в котором установлен мультимедийный проектор и организовано два рабочих места с доступом к электронной информационной образовательной среде и сети Интернет. Данное помещение оснащено: индукционной петлей ИС-50Л (усиление звука для слабослышащих обучающихся); персональными компьютерами, с программой экранного доступа ("Jaws for Windows 16.0 Pro"), брайлевским дисплеем (тактильный дисплей Брайля PAC Mate 20) для студентов с нарушением зрения; специальными партами для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата; мобильным видеоувеличителем; портативной информационной индукционной системой "Исток А2" для слабослышащих обучающихся.

**Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

1 Перечень компетенций и этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Формулировка компетенции по ФГОС ВО	Этап формирования
ПК-1	Способностью использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования биокаталитических, химических, биохимических, физико-химических, микробиологических, биотехнологических, тепло- и массообменных, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья	1
ПК-2	Способность разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы, использовать цифровые технологии в производственной и научно-исследовательской деятельности	1

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций

ПК-1.2 Оценивает методы моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях

Планируемые результаты (показатели оценивания)		Критерии оценивания			
		Ниже порогового уровня (неудовл.)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
		Не зачтено	Зачтено		
Знания:	ПК-1.2/Зн1 методов моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях	Отсутствие или фрагментарное знания методов моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях	Удовлетворительные знания методов моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях	Хорошие знания методов моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях	Отличные знания методов моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях
Умения:	ПК-1.2/Ум1 использовать методы моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях	Отсутствие или фрагментарное умения использовать методы моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях	Удовлетворительные умения использовать методы моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях	Хорошие умения использовать методы моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях	Отличные умения использовать методы моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях
Навыки	ПК-1.2/Нв1 применения методов моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях	Отсутствие или фрагментарное владения навыками применения методов моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях	Удовлетворительные владения навыками применения методов моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях	Хорошие владения навыками применения методов моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях	Отличные владения навыками применения методов моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях

ПК-1.3 Способен самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований

Планируемые результаты (показатели оценивания)		Критерии оценивания			
		Ниже порогового уровня (неудовл.)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
		Не зачтено	Зачтено		
Знания:	ПК-1.3/Зн.1 планирования и проведения исследования, прогнозирования и оценивания результатов исследований	Отсутствие или фрагментарное знания планирования и проведения исследования, прогнозирования и оценивания результатов исследований	Удовлетворительные знания планирования и проведения исследования, прогнозирования и оценивания результатов исследований	Хорошие знания планирования и проведения исследования, прогнозирования и оценивания результатов исследований	Отличные знания планирования и проведения исследования, прогнозирования и оценивания результатов исследований
Умения:	ПК-1.3/Ум1 самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований	Отсутствие или фрагментарное умения самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований	Удовлетворительные умения самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований	Хорошие умения самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований	Отличные умения самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований
Навыки	ПК-1.3 /Нв1 самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований	Отсутствие или фрагментарное владения навыками самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований	Удовлетворительные навыки самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований	Хорошие навыки самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований	Отличные навыки самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований

ПК-2.1 Изучает и использует существующие методы проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов

Планируемые результаты (показатели оценивания)		Критерии оценивания			
		Ниже порогового уровня (неудовл.)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
		Не зачтено	Зачтено		
Знания:	ПК-2.1/Зн1 основных методов проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов	Отсутствие или фрагментарное знания основных методов проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов	Неполные знания основных методов проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов	Хорошие знания основных методов проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов	Отличные знания основных методов проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов
Умения:	ПК-2.1/Ум1 использовать существующие методы проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов	Отсутствие или фрагментарное умения использовать существующие методы проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов	Неполные умения грамотно использовать существующие методы проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов	Хорошие умения грамотно использовать существующие методы проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов	Отличные умения грамотно использовать существующие методы проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов

Планируемые результаты (показатели оценивания)		Критерии оценивания			
		Ниже порогового уровня (неудовл.)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
		Не зачтено	Зачтено		
Навыки	ПК-2.1/Нв1 применения существующих методов проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов	Отсутствие или фрагментарные навыки применения существующих методов проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов	Неполные навыки применения существующих методов проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов	Хорошие навыки применения существующих методов проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов	Отличные навыки применения существующих методов проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов

2.2 Шкала оценивания компетенций

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 5-ти балльной системе	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено		

2.3 Критерии оценки по пятибалльной шкале

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой
«неудовлетворительно», ниже порогового уровня	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

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

Фонд контрольных вопросов по дисциплине

1. Назовите основополагающие документы по стандартизации, действующие на территории России.
2. Перечислите законодательную и нормативную базы стандартизации.
3. Что называется стандартизацией?
4. Что может быть объектом стандартизации?
5. Перечислите основные стандарты Государственной системы стандартизации.
6. Каковы основные цели и принципы стандартизации?

7. Определите роль стандартизации в предотвращении поступления некачественных товаров и подделок на российский рынок.
8. Назовите основные виды деятельности национального органа по стандартизации.
9. Какие основные функции выполняют технические комитеты Госстандарта России?
10. Кто может быть привлечен к работе в технических комитетах Госстандарта Российской Федерации?
11. Какие службы по стандартизации функционируют в организациях?
12. Какие нормативные документы разрабатывают службы стандартизации организации?
13. Какие нормативные документы разрабатывают организации, не производящие продукцию?
14. Какие ведущие международные организации по стандартизации вы знаете?
15. Назовите приоритетные направления и объекты стандартизации.
16. Могут ли международные стандарты применяться в качестве национальных?
17. Обязательный или рекомендательный характер носят международные стандарты?
18. Какова цель международной стандартизации?
19. Почему необходима разработка систем стандартов?
20. Поясните особенности международных стандартов.
21. Назовите основные правила применения международных стандартов.
22. Назовите основные цели проведения межгосударственной стандартизации.
23. Укажите стандарт, устанавливающий правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены документов по межгосударственной стандартизации.
24. Перечислите правила применения национальных стандартов.
25. Назовите стадии разработки стандартов.
26. Какой стандарт устанавливает основные требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению стандартов?
27. В каких случаях разрабатываются стандарты организации?
28. Кто утверждает стандарты организации?
29. Продолжите «Стандарты предприятий (организаций) - это...»
30. Кто имеет право разрабатывать и утверждать стандарты предприятий и технические условия на продукцию?
31. К техническим или нормативным документам относят технические условия?
32. В каких случаях на предприятии разрабатывают технические условия?
33. Какие требования могут быть установлены в технических условиях?
34. Кто присваивает обозначение (индекс) техническим условиям?
35. Назовите основные разделы технических условий.
36. Для каких целей создаются службы стандартизации на предприятиях?
37. Какие задачи решают службы стандартизации на предприятиях?
38. Какие исследования проводят службы стандартизации на предприятиях?
39. Каковы главные метрологические особенности, которые приходится учитывать при проведении однократного измерения?
40. В чем состоит подготовка к проведению однократного измерения?
41. Каков порядок при проведении однократного измерения?
42. Что относят к априорной информации при проведении однократного измерения?
43. Что влияет на выбор методики и измерительного инструмента при проведении однократного измерения?
44. Как вносится поправка и определяются пределы, в которых находится значение величины, поданной на вход средства измерения?
45. Какова особенность обработки результата однократного измерения?
46. Что такое измерение?
47. Что понимается под точностью результата измерения?
48. Что понимается под достоверностью результата измерения?
49. Назовите виды погрешностей измерений.
50. Каковы правила округления результатов измерений.
51. В чем преимущество графика при анализе ряда результатов наблюдений?

52. Какова природа систематических погрешностей и их виды?
53. Какова природа случайных погрешностей?
54. Основные правила и порядок выявления и расчета случайных погрешностей. Их учет при проведении окончательного результата наблюдений.
55. Дайте понятие идентификации товаров.
56. Какие показатели качества товаров могут быть использованы в качестве критериев идентификации?
57. Требования, предъявляемые к критериям идентификации.
58. Какие этапы включает в себя идентификация товара?
59. Какие задачи могут ставиться при идентификационной экспертизе товаров?
60. Виды идентификации.

Тесты по дисциплине

ПК-1.2 Оценивает методы моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях

1. Для белков не характерны процессы:
 - а) гидратация**
 - б) дегидратация
 - в) денатурация
2. Денатурация белка, протекающая при механическом воздействии и сопровождающаяся образованием пленок, называется:
 - а) поверхностной денатурацией**
 - б) тепловой денатурацией
 - в) дегидратацией
3. К липидам пищевых продуктов не относятся:
 - а) триглицериды
 - б) фосфолипиды
 - в) пигменты**
4. Омылением жиров называется:
 - а) гидролизом жиров в щелочной среде**
 - б) гидролизом жиров в кислой среде
 - в) окислением жиров
5. Лактоза относится к:
 - а) моносахаридам;
 - б) дисахаридам;**
 - в) полисахаридам;
6. К синтетическим подсластителям относятся:
 - а) аспартам;**
 - б) стевиозид;
 - в) миракулин;
 - г) монелин.
7. Установите соответствие:
Установите соответствие термина и определения:

		Ответ
1 Пищевые добавки	1 Вещества химической и биологической природы, попадающие в пищу из окружающей среды	1-2 2-1

2 Контаминанты	2 Вещества, специально вносимые в пищевой продукт для достижения определенного технологического эффекта	
----------------	---	--

8. Установите соответствие:

		Ответ
1 Пищевые заменители	1 Натуральные или идентичные натуральным вещества, предназначенные для непосредственного приема вместе с пищей с целью обогащения рациона человека биологически активными веществами	1-3 2-1 3-2
2 Биологически активные добавки	2 Вещества химической и биологической природы, попадающие в пищу из окружающей среды	
3 Контаминанты	3 Более дешевые продукты питания, отличающиеся пониженной пищевой ценностью и сходством с натуральным продуктом по одному или нескольким признакам	

9. Установите соответствие:

		Ответ
1 Фенилэтиловый спирт	1 Красный мясной краситель	1-3 2-1 3-2
2 Миоглобин	2 Синтетический (интенсивный) подсластитель	
3 Сукралоза	3 Ароматические соединения	

10. Установите соответствие:

		Ответ
1 Отбеливающие вещества	Вещества несахарной природы, применяемые для придания продукту сладкого вкуса, в десятки или сотни раз слаще сахара	1-3 2-1 3-2
2 Подслащивающие вещества	Вещества, придающие пищевым продуктам сладкий вкус, выполняющие отдельные технологические функции сахара и используемые в производстве пищевых продуктов для больных сахарным диабетом	
3 Сахарозаменители	Пищевые добавки, предотвращающие и устраняющие нежелательное окрашивание продукта путем химической реакции с его компонентами	

11. Что добавляют для защиты пищевых продуктов от микробиологической порчи и увеличения сроков хранения и годности?

Ответ: Консерванты

12. При длительном хранении варенья, джема происходит:

Ответ: Кристаллизация сахарозы

13. Контроль за соблюдением стандартов, медико-биологических требований и санитарных норм на всех этапах производства называется...

Ответ: Производственный контроль

14. Назовите классификацию методов определения белка?

Ответ: Качественные и количественные

15. Какие витамины относятся к водорастворимым и жирорастворимым?

Ответ: К водорастворимым витаминам относятся: витамины С, В1, В2, В3 (РР), В6, В12, фолиевая кислота, пантотеновая кислота и биотин; к жирорастворимым витаминам: витамины А, Д, Е и К.

16. Белок обладающий аминокислотным составом, идеально сбалансированным для роста и развития живого организма, называется...

Ответ: Идеальным

17. Что определяется редуктазной пробой при экспертизе молока?

Ответ: Степень бактериальной обсемененности молока

18. Качество пищевых продуктов это ...

Ответ: Сбалансированность по питательным веществам и безопасность для здоровья

19. Комплексное впечатление вкуса, запах осязания при распределении продукта в полости рта, определяемое качественно, так и количественно называется...

Ответ: Флевор

20. Усвоение какого вещества снижает щавелевая кислота?

Ответ: Кальций

ПК-1.3 Способен самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований

1. С какой целью проводится идентификационная экспертиза товаров:

- а) С целью получения информации о товаре.
- б) С целью выявления дефектов продукции.
- в) С целью установления принадлежности конкретного изделия к определенной товарной группе.
- г) **С целью определения безопасности товаров.**

2. Какой вид идентификации является наиболее сложным видом деятельности?

- а) Потребительская.
- б) **Ассортиментная.**
- в) Товарно-партионная.
- г) Сортная.

3. Какое из перечисленных требований к физико-химическим показателям имеет наибольшую значимость при идентификационной экспертизе?

- а) Типичность.
- б) Объективность и сопоставимость.
- в) Проверяемость.
- г) **Воспроизводимость.**

4. Каким методом идентификации можно определить прочность, твердость, горение, характеристику звука при ударе?

- а) **Сенсорным.**
- б) Органолептическим.
- в) Методическим.
- г) Организационным.

5. Ускоренные методы установления подлинности товара, дающие полуколичественные или приблизительные данные по тем или иным показателям, основанные на пределе чувствительности химической реакции, называются:

- а) Химическими.

- б) Тестовыми.
в) Товароведно-технологическими.
г) **Экспресс-методами.**

6. Какой индикаторный электрод наиболее часто применяют для измерения pH?

- а) **хлорсеребряный**
б) стеклянный
в) водородный

7. Установите соответствие:

Установите соответствие термина и определения:

		Ответ
1 Пищевые добавки	1 Вещества химической и биологической природы, попадающие в пищу из окружающей среды	1-2 2-1
2 Контаминанты	2 Вещества, специально вносимые в пищевой продукт для достижения определенного технологического эффекта	

8. Установите соответствие:

Установите соответствие метода с принципом действия:

		Ответ
1 Рефрактометрия	1 Метод исследования веществ, основанный на определении показателя преломления.	1-1 2-2
2 Спектрофотометрия	2 Метод молекулярной абсорбционной спектроскопии в УФ и видимой областях спектра	

9. Установите соответствие:

		Ответ
1 Пищевые заменители	1 Натуральные или идентичные натуральным вещества, предназначенные для непосредственного приема вместе с пищей с целью обогащения рациона человека биологически активными веществами	1-3 2-1 3-2
2 Биологически активные добавки	2 Вещества химической и биологической природы, попадающие в пищу из окружающей среды	
3 Контаминанты	3 Более дешевые продукты питания, отличающиеся пониженной пищевой ценностью и сходством с натуральным продуктом по одному или нескольким признакам	

10. Установите соответствие:

		Ответ
1 Фенилэтиловый спирт	1 Красный мясной краситель	1-3 2-1 3-2
2 Миоглобин	2 Синтетический (интенсивный) подсластитель	
3 Сукралоза	3 Ароматические соединения	

11. Результат регистрирования зависимости концентрации компонентов на выходе из колонки от времени это:

Ответ: Хроматограмма

12. В каком методе хроматографии используется пламенно-ионизационный детектор?

Ответ: В газовой хроматографии

13. Назовите метод исследования веществ, основанный на определении показателя преломления.

Ответ: Рефрактометрия

14. Какой метод определения количества белка считается наиболее распространённым?

Ответ: Метод Кьельдаля

15. Что добавляют для защиты пищевых продуктов от микробиологической порчи и увеличения сроков хранения и годности?

Ответ: Консерванты

16. При длительном хранении варенья, джема происходит:

Ответ: Кристаллизация сахарозы

17. Контроль за соблюдением стандартов, медико-биологических требований и санитарных норм на всех этапах производства называется...

Ответ: Производственный контроль

18. Назовите классификацию методов определения белка?

Ответ: Качественные и количественные

19. Какие витамины относятся к водорастворимым и жирорастворимым?

Ответ: К водорастворимым витаминам относятся: витамины С, В1, В2, В3 (РР), В6, В12, фолиевая кислота, пантотеновая кислота и биотин; к жирорастворимым витаминам: витамины А, Д, Е и К.

20. Усвоение какого вещества снижает щавелевая кислота?

Ответ: Кальций

ПК-2.1 Изучает и использует существующие методы проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов

1. Что вызывает горький вкус продукта?

а) Наличие $[H^+]$ и $[HCO_3^-]$

б) Наличие $[H^+]$ и $[CO_3^{2-}]$

в) Наличие $[H^+]$ и $[Cl^-]$

2. Значение показателя преломления не зависит от:

а) температуры

б) длины волны

в) концентрации

3. Подсолнечное масло в люминоскопе:

а) светится синим светом

б) светится желтым светом

в) светится голубоватым светом

4. Электрические параметры системы являются аналитическим сигналом:

а) хроматографических методов

б) оптических методов

в) электрохимических методов

5. Процесс выделения твердого вещества из раствора при охлаждении называется:

а) высаливание

б) перекристаллизация

в) перегонка

6. Выбор концентрации раствора анализируемого вещества в УФ- спектрофотометрических определениях осуществляют:

а) по спектральной кривой;

б) по калибровочному графику;

в) исходя из концентрации стандартного раствора;

г) по концентрации калибровочного раствора.

7. Установите соответствие:

		Ответ
1 Картина спектра в УФ-области зависит от:	1 Наличия в структуре системы сопряженных связей	1-2 2-1
2 Картина спектра в ИК-области зависит от:	2 Числа атомов и числа образованных между ними связей	

8. Установите соответствие:

		Ответ
1 Полосы поглощения в спектре в УФ-области характеризуются	1 Интенсивностью поглощения, выраженной через удельный показатель поглощения	1-1 2-2
2 Полосы поглощения в спектре в ИК-области характеризуются:	2 Относительной интенсивностью, характеризуемой как малой, средней и высокой степени	

9. Установите соответствие:

		Ответ
1 Принцип «Организация, ориентированная на потребителя» означает:	1 На основе этих отношений достигается повышение качества выпускаемой продукции	1-2 2-1
2 Принцип «Взаимовыгодные отношения с поставщиками» означает:	2 Что организация должна понимать и выполнять требования потребителей	

10. Установите соответствие:

		Ответ
1 Совокупность организационной структуры, ответственности, процедур, процессов и ресурсов, обеспечивающих осуществление общего руководства качеством это:	1 Обеспечением качества	1-2 2-1
2 Совокупность планируемых и систематически проводимых мероприятий, необходимых для создания уверенности в том, что продукция удовлетворяет определенным требованиям качества называется:	2 Система качества	

11. На чем основаны информационно-аналитические методы идентификации?

Ответ: На анализе мнения потребителей

12. Что добавляют для защиты пищевых продуктов от микробиологической порчи и увеличения сроков хранения и годности?

Ответ: Консерванты

13. Подробное описание всех условий и операций, которые обеспечивают регламентированные характеристики правильности и воспроизводимости анализа - это:

Ответ: Методика анализа

14. Назовите классификацию методов определения белка?

Ответ: Качественные и количественные

15. Как называется содержание в продукте всех кислот и их кислых солей, реагирующих со щелочью при титровании?

Ответ: Общая кислотность

16. Результат регистрирования зависимости концентрации компонентов на выходе из колонки от времени это:

Ответ: Хроматограмма

17. Какой метод основан на избирательном поглощении электромагнитного излучения анализируемым веществом?

Ответ: Спектрофотометрический

18. Какой метод определения количества белка считается наиболее распространённым?

Ответ: Метод Кьельдаля

19. Что определяется редуктазной пробой при экспертизе молока?

Ответ: Степень бактериальной обсемененности молока

20. В каких продуктах чаще всего накапливаются афлатоксины?

Ответ: Орехи

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

Контроль результатов обучения обучающимися, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Процедура проведения зачета приведена в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации.