

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»



УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

 А.М. Дигурова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основное сырье отрасли (Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий)»

Направление 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения

очная

Владикавказ 2017

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г., № 211, учебным планом подготовки бакалавров по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденным ученым советом ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» от 27.04.2017 г., протокол № 11.

Составитель: доцент Цопанова Е.И.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры *технологии переработки и технологии продуктов питания*
(протокол № 8 от «19» июня 2017 г.)

Заведующий кафедрой *Ибра* Ибрагимова З.Р.

Одобрена советом факультета химии, биологии и биотехнологии
(протокол №10 от «30» июня 2017 г.)

Председатель *Агаева* Агаева Ф.А.

1. Структура, и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,0 зачетных единиц (108 часов).

	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Курс	2	-
Семестр	3	-
Лекции	36	-
Практические занятия	36	-
Лабораторные занятия	-	-
Консультации		-
Итого аудиторных занятий	72	-
Самостоятельная работа	36	-
Курсовая работа	-	-
Форма контроля		
Экзамен	-	-
Зачет	зачет	-
Общее количество часов	108	-

2. Цели освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Основное сырье отрасли (технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий)» является формирование у будущих бакалавров представления об основных видах сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств, особенностях его химического состава, получения, подготовки к производству; факторах, влияющих на его качество; знакомство с новыми видами и формами сырья.

Задачи дисциплины:

- изучение основных терминов и понятий в области технологии хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;
- изучение современного состояния хлебопекарной; макаронной и кондитерской отраслей промышленности;
- изучить основные и новые виды сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств;
- изучение химического состава сырья и полуфабрикатов; определение роли отдельных пищевых компонентов для организма человека;
- ознакомиться с требованиями к технологическим параметрам сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств;
- ознакомиться со способами оценки качества основных видов сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств;

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б1.В.ДВ.17.01 Вариативная часть, дисциплина по выбору. Дисциплина имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами: «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности» (ОК-6, ПК-8); «Методы исследования свойств сырья и готовой продукции» (ПК-5, ПК-8); «Органическая химия» (ОПК-1, ПК-1, ПК-5).

Для освоения данной учебной дисциплины (УД) студент **должен:**

знать:

- нормативную терминологию в области производства продуктов питания и основные элементы национальной и международной системы стандартизации; правовые нормы о защите прав потребителей; законодательные акты в области качества и безопасности пищевых продуктов (ОК -6);
- современные информационные технологии, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации (ОПК-1);

- свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции (ПК -1);
- основные понятия и термины в области контроля сырья и готовых продуктов, технологического процесса; этапы проведения технохимического и микробиологического контроля сырья (ПК-5);
- нормативную и техническую документацию, регламенты, гигиенические нормы и правила, регламентирующие качество и безопасность продуктов питания из растительного сырья (ПК-8);

уметь:

- ориентироваться в системе законодательства и нормативно- правовых актов; использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности; использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; комментировать положения законодательных актов (ОК-6);
- применять информационные технологии для решения практических задач; создавать базы данных с использованием ресурсов Интернет, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и представлять информацию в требуемом формате (ОПК-1);
- определять свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции (ПК-1);
- осуществлять контроль сырья, готовой продукции и организовывать на предприятиях работу по проведению технохимического и микробиологического контроля продукции (ПК-5);
- обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностям рынка (ПК-8);

владеть:

- способностью и навыками анализа законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности; навыками аргументации, ведения дискуссии по вопросам положений законодательства на основе информации из различных источников; требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности (ОК-6);
- навыками применения стандартных программных средств, компьютером как средством управления информацией (ОПК-1);
- способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции (ПК-1);
- знаниями о мерах, предусматривающих выпуск продукции, отвечающей требованиям стандартов (ПК-5);
- методологией поиска действующих технических регламентов, стандартов, гигиенических норм и правил; навыками работы с нормативными документами пищевой промышленности; навыками использования нормативной и технической документации для оценки свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции (ПК-8);

Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Основное сырье отрасли (технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий)» будут использованы при изучении дисциплин: «Биотехнологические основы отрасли», «Медико - биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов», «Физико- химические основы и общие принципы переработки растительного сырья (хлеба, кондитерских и макаронных изделий)», «Пищевая микробиология» «Технохимический контроль и учет на предприятиях отрасли», «Технология отрасли (хлеба, кондитерских и макаронных изделий)», а также при подготовке выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Коды компетенций	Содержание компетенций
ПК -1	способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства
ПК -5	способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП

Коды компетенций ОПОП	Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
	<i>знать</i>	<i>уметь</i>	<i>владеть</i>
ПК -1	<ul style="list-style-type: none"> - основные и новые виды сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств; - особенности химического состава сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств; - требования к качеству сырья для хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств 	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться методиками анализов сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств; - проводить оценку технологических свойств сырья; - выполнять анализы сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками определения свойств различных видов сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств бродильных производств; - методиками определения качества сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств
ПК -5	<ul style="list-style-type: none"> - методы теоретического и экспериментального исследования в области определения состава и строения основных химических соединений, входящих в состав сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств; - способы получения основных видов сырья растительного и животного происхождения для хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать методы сенсорного анализа, физико - химические методы для определения технологических свойств и качества сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств 	<ul style="list-style-type: none"> - физико-химическими и биотехнологическими процессами, протекающими в сырье хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств при его переработке

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств

(включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1

№ нед ели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Количество баллов		Литера тура
		лек.	пр.	Содержание	Часы		min	max	
1-2	Тема 1: Введение в дисциплину. Общая характеристика пищевых производств. Классификация пищевых производств. Современное состояние и основные направления пищевой промышленности.	4	4	Актуальные проблемы и пути развития хлебопекарной, кондитерской и макаронной отраслей.	4	работа на практически х занятиях сам. работа	0	5	[2], [4],
3-4	Тема 2: Основные понятия в области пищевых производств. Определения технологических терминов Технологические и аппаратурно-технологические схемы	4	4	Пищевые вещества и их роль в пищевых технологиях.	2	работа на практически х занятиях сам. работа	0	5	[2], [4],
5	Тема 3: Нормативно-техническая документация на пищевые продукты. Технические регламенты на пищевые продукты. Национальные стандарты и стандарты организаций: понятие и классификация. Качество пищевых продуктов: основные понятия. Показатели качества.	2	2	Системность технологического потока. Эволюция технологического потока.	2	работа на практически х занятиях сам. работа	0	5	[1], [2], [4],
6-7	Тема 4: Сырье хлебопекарного производства. 4.1 Основное сырье хлебопекарного производства. Характеристика зерновых культур (пшеница, рожь, тритикале, кукуруза, ячмень, овес): классификация, распространение в РФ, химический состав и пищевая ценность, биологическая характеристика, показатели качества, технические требования. Характеристика крупяных культур (просо, гречиха, рис, сорго): виды, классификация, использование в пищевой промышленности, химический состав зерен, требования стандартов к качеству. Характеристика бобовых культур (горох, соя): пищевая ценность, биологическая характеристика, химический состав, показатели качества,	4	4	Возможности использования зерновых, крупяных, бобовых культур в пищевой промышленности	6	работа на практически х занятиях сам. работа	0	5	[1], [2],[3], [4],[5],

	возможные вредители, возможности пищевого использования. Характеристика масличных и эфиромасличных культур: классификация, распространение, пищевое использование, химический состав. Строение и химический состав зерна пшеницы и ржи. Химический состав муки: азотистые и белковые вещества, углеводы, крахмал, гемицеллюлозы, пентозаны, липиды, жиры, липоиды, пигменты, минеральные вещества, ферменты, хлебопекарные свойства муки. Характеристика хлебопекарных дрожжей: химический состав, ферментативные комплексы, факторы, влияющие на развитие дрожжей, показатели качества, использование дрожжей в хлебопекарном производстве. Характеристика поваренной соли. Характеристика воды.								
8-9	4.2 дополнительное сырье хлебопекарного производства. (крахмал, патока, мед, сахар, солод ржаной сухой, молоко и молочные продукты, жиры, яйца и яичные продукты, повидло, джем, варенье, изюм, орехи, мак, ароматизаторы и вкусо-ароматические добавки, пряности, технологические добавки). Характеристика крахмала. Характеристика патоки. Характеристика меда. Характеристика сахара. Характеристика солода. Характеристика молока и молочных продуктов. Характеристика жиров. Характеристика яиц и яичных продуктов. Характеристика повидла, джемов. Характеристика изюма, орехов, мака. Характеристика пряностей, ароматизаторов и вкусо-ароматических добавок. Характеристика пищевых добавок.	4	4	Состояние и перспективы рынка производства и потребления хлебобулочных изделий в РФ. Пути формирования расширения ассортимента и повышения качества, Роль в питании.	4	работа на практически х занятиях сам. работа	0	5	[1], [2],[3], [4],[5],
9	1-ая рубежная контрольная работа						0	25	
	Текущая работа студентов						0	25	
10	4.3 Хранение и подготовка сырья хлебопекарного производства. Правила взаимозаменяемости сырья. Хранение и подготовка муки к	2	2		2	сам. работа	0	3	[1], [2],[3], [4],[5],

	производству. Хранение и подготовка дрожжей к производству. Хранение и подготовка дополнительного сырья к производству.								
11	Тема 5: Новые виды растительного сырья в технологии хлеба	2	2		4	устный ответ работа на практически х занятиях сам. работа	0	6	[2],[3], [4],[5],
12-13	Тема 6: Сырье для получения макаронных изделий. Основное сырье макаронного производства (мука, вода). Характеристика макаронной муки. Типы и сорта пшеничной муки, требования к качеству. Макаронные свойства муки: количество клейковины, содержание каротиноидных пигментов, содержание темных вкраплений, крупнота помола. Дополнительное сырье. Обогащительные и вкусовые добавки. Характеристика и классификация добавок, используемых в макаронном производстве	4	4	Нетрадиционные и новые виды растительного сырья в технологии макаронного производства	4	устный ответ работа на практически х занятиях	0	3	[1], [2], [4],[7],
14	Тема 6: Сырье для получения макаронных изделий. Хранение и подготовка макаронного сырья к производству. Хранение муки: тарное, бестарное. Условия и сроки хранения. Хранение дополнительного сырья. Подготовка сырья к производству. Подготовка муки: смешивание, просеивание, магнитная очистка и взвешивание. Подготовка дополнительного сырья.	2	2	Состояние и перспективы рынка производства и потребления макаронных изделий в РФ. Пути формирования расширения ассортимента и повышения качества. Роль в питании.	2	устный ответ работа на практически х занятиях	0	3	[1], [2], [4],[7],
15-16	Тема 7: Сырье кондитерского производства. Классификация кондитерских изделий. Основное сырье для производства мучных кондитерских изделий. Мука пшеничная, соевая, требования к качеству муки. Сахар-песок, технологическое назначение, требования к качеству. Жиры: твердые, жидкие, технологическое назначение, требования к качеству. Яйцепродукты: куриные яйца, меланж, яичный порошок, мороженые	4	4	Состояние и перспективы рынка производства и потребления кондитерских изделий в РФ. Пути формирования расширения ассортимента и повышения качества, снижения сахароемкости. Роль в питании.	2	устный ответ работа на практически х занятиях	0	3	[1], [2], [4],[6],

	яичные желток и белок. Разрыхлители химические и биохимические. Дополнительные виды сырья: молочные продукты, крахмал, орехи, фрукты и ягоды в свежем виде, фруктово-ягодные заготовки, какао продукты, патока крахмальная, мед, студнеобразователи, спиртосодержащие продукты, ароматизаторы, пищевые красители и др.								
17	Тема 7: Сырье кондитерского производства. Хранение и подготовка сырья к производству. Хранение и подготовка основного сырья. Хранение и особенности подготовка дополнительного сырья. Приготовление полуфабрикатов: инвертный сироп, ванильная пудра, жженка, кофейная вытяжка и др.	2	2	Сахар и его заменители. Состояние рынка, производство сахара и его заменителей. Новые виды растительного сырья в технологии кондитерского производства	2	устный ответ работа на практических занятиях	0	3	[1], [2], [4],[6],
18	Тема 8: Характеристика тары и упаковочных материалов. Потребительская тара: определение понятия и классификация. Транспортная тара: основные понятия, назначение, классификация. Тарные упаковочные материалы: классификация материалов, основные требования, упаковочная фольга и комбинированные упаковочные материалы	2	2	Новые виды упаковочных материалов для хлебобулочных изделий. Тара и упаковочные материалы для макаронных изделий. Тара и упаковочные материалы для кондитерских изделий.	2	сам. работа	0	4	[2], [8],
18	2-ая рубежная контрольная работа						0	25	
	Текущая работа студентов						0	25	
	Итого:	36	36		36		0	100	

6. Образовательные технологии

Для достижения планируемых результатов обучения, в дисциплине используются различные образовательные технологии:

1. *Информационно-развивающие технологии*, направленные на овладение большим запасом знаний, запоминание и свободное оперирование ими.

Используется лекционно-семинарский метод, самостоятельное изучение литературы, применение новых информационных технологий для самостоятельного пополнения знаний, включая использование технических и электронных средств информации.

2. *Деятельностные практико-ориентированные технологии*, направленные на формирование системы профессиональных практических умений при проведении экспериментальных исследований, обеспечивающих возможность качественно выполнять профессиональную деятельность.

Используется анализ, сравнение методов проведения физико-химических исследований, выбор метода, в зависимости от объекта исследования в конкретной производственной ситуации и его практическая реализация.

3. *Развивающие проблемно-ориентированные технологии*, направленные на формирование и развитие проблемного мышления, мыслительной активности, способности проблемно мыслить, видеть и формулировать проблемы, выбирать способы и средства для их решения.

4. *Личностно-ориентированные технологии обучения*, обеспечивающие в ходе учебного процесса учет различных способностей обучающихся, создание необходимых условий для развития их индивидуальных способностей, развитие активности личности в учебном процессе. Личностно-ориентированные технологии обучения реализуются в результате индивидуального общения преподавателя и студента при сдаче коллоквиумов, при выполнении домашних индивидуальных заданий, подготовке индивидуальных отчетов по практическим работам, на еженедельных консультациях.

Инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе, основаны на использовании современных достижений науки и информационных технологий. Направлены на повышение качества подготовки путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности (методы проблемного обучения, исследовательские методы, тренинговые формы, рейтинговые системы обучения и контроля знаний и др.). Нацелены на активизацию творческого потенциала и самостоятельности студентов и могут реализовываться на базе инновационных структур (научных лабораторий, центров, предприятий и организаций и др.).

Традиционные лекции и лабораторные занятия проводятся в форме с использованием современных интерактивных технологий.

Лекция-диалог – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

Онлайн-семинар – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника (Zoom, Meet, Skype и др.)

Видеоконференция – сеанс видеоконференцсвязи (ВКС) – это технология интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени.

Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

Примечания:

1. Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

2. В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов,

осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью 36 часов и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического, правового и статистического материала для подготовки к практическим/семинарским занятиям;
- подготовки к зачету.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, табл. 5.1.

Методические рекомендации по написанию рефератов

Реферат — письменная работа по определенной научной проблеме, краткое изложение содержания научного труда или научной проблемы. Он является действенной формой самостоятельного исследования научных проблем на основе изучения текстов, специальной литературы, а также на основе личных наблюдений, исследований и практического опыта. Реферат помогает выработать навыки и приемы самостоятельного научного поиска, грамотного и логического изложения избранной проблемы и способствует приобщению студентов к научной деятельности.

Последовательность работы:

1. Выбор темы исследования. Тема реферата выбирается студентом на основе его научного интереса. Также помощь в выборе темы может оказать преподаватель.

2. Планирование исследования. Включает составление календарного плана научного исследования и плана предполагаемого реферата. Календарный план исследования включает следующие элементы: выбор и формулирование проблемы, разработка плана исследования и предварительного плана реферата; сбор и изучение исходного материала, поиск литературы; анализ собранного материала, теоретическая разработка проблемы; сообщение о предварительных результатах исследования; литературное оформление исследовательской проблемы; обсуждение работы (на семинаре и т. п.).

План реферата характеризует его содержание и структуру. Он должен включать в себя: введение, где обосновывается актуальность проблемы, ставятся цель и задачи исследования; основная часть, в которой раскрывается содержание проблемы; заключение, где обобщаются выводы по теме и даются практические рекомендации.

3. Поиск и изучение литературы. Для выявления необходимой литературы следует обратиться в библиотеку или к преподавателю. Подбранную литературу следует зафиксировать согласно ГОСТ по библиографическому описанию произведений печати.

Для разработки реферата достаточно изучение 4-5 важнейших статей по избранной проблеме. При изучении литературы необходимо выбирать материал, не только подтверждающий позицию автора реферата, но и материал для полемики.

4. Обработка материала. При обработке полученного материала автор должен: систематизировать его по разделам; выдвинуть и обосновать свои гипотезы; определить свою позицию, точку зрения по рассматриваемой проблеме; уточнить объем и содержание понятий, которыми приходится оперировать при разработке темы; сформулировать определения и основные выводы, характеризующие результаты исследования; окончательно уточнить структуру реферата.

5. Оформление реферата. При оформлении реферата рекомендуется придерживаться следующих правил: Следует писать лишь то, чем автор хочет выразить сущность проблемы, ее логику; Писать строго последовательно, логично, доказательно (по схеме: тезис – обоснование – вывод); Писать ярко, образно, живо, не только вскрывая истину, но и отражая свою позицию, пропагандируя полученные результаты; Писать осмысленно, соблюдая правила грамматики, не злоупотребляя наукообразными выражениями.

Реферат выполняется в соответствии с требованиями стандартов, разработанных для данного вида документов. Работа должна быть выполнена на белой бумаге стандартного листа А4. Текст должен быть отпечатан на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word и отвечать следующим требованиям: параметры полей страниц должны быть в пределах: верхнее и нижнее – по 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный. Лента принтера – только чёрного цвета. Нумерация страниц в реферате должна быть сквозной, начиная с третьей страницы. Номер проставляется арабскими цифрами вверху каждой страницы справа.

При изложении материала необходимо придерживаться принятого плана.

Библиографический список составляется на основе источников, которые были просмотрены и изучены студентом при написании реферата. Данный список отражает самостоятельную творческую работу студента, что позволяет судить о степени его подготовки и углублении в выбранную тематику. Вся использованная литература размещается в следующем порядке: законодательные акты, постановления, нормативные документы; вся учебная литература в алфавитном порядке, затем средства периодической печати в алфавитном порядке; источники из сети Интернет.

Методические рекомендации по созданию мультимедийной презентации

Структура и содержание презентации – это личное творчество автора. Полезно использовать шаблоны оформления для подготовки компьютерной презентации.

Слайды желательно не перегружать текстом, лучше разместить короткие тезисы. На слайдах необходимо демонстрировать небольшие фрагменты текста доступные для чтения на расстоянии; 2-3 фотографии или рисунка. Наиболее важный материал лучше выделить.

Таблицы с цифровыми данными плохо воспринимаются со слайдов, в этом случае цифровой материал, по возможности, лучше представить в виде графиков и диаграмм.

Не следует излишне увлекаться мультимедийными эффектами анимации. Особенно нежелательны такие эффекты как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста и т.д. Оптимальная настройка эффектов анимации – появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем — текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.

Чтобы обеспечить хорошую читаемость презентации необходимо подобрать темный цвет фона и светлый цвет шрифта. Нельзя также выбирать фон, который содержит активный рисунок.

Желательно подготовить к каждому слайду заметки по докладу. Затем распечатать их и использовать при подготовке или на самой презентации. Можно распечатать некоторые ключевые слайды в качестве раздаточного материала.

Необходимо обязательно соблюдать единый стиль оформления презентации и обратить внимание на стилистическую грамотность.

Следует пронумеровать слайды. Это позволит быстро обращаться к конкретному слайду в случае необходимости.

Рекомендации по содержанию и структуре слайдов мультимедийной презентации:

1-й слайд (титульный), на фоне которого студент представляет тему проекта, ФИО и научного руководителя.

2-й слайд. Включает в себя объект, предмет и гипотезу исследования.

3-й слайд. Содержит цель и задачи исследования. Цель проекта должна быть написана на экране крупным шрифтом. Здесь же, если позволяет место, можно написать и задачи. Задачи могут быть представлены и на следующем слайде.

4-й - слайд. Содержит структуру работы, которую можно предоставить, например, в виде графических блоков со стрелками. А также – перечисление применяемых методов и методик.

5-й - слайд. Представляется содержание и теоретическая значимость проекта. Суть решаемой проблемы может быть представлена в виде схем, таблиц, диаграмм, графиков, фотографий, фрагментов фильмов и т.п. На теоретическую часть представления проекта должно быть создано несколько слайдов.

6-й - слайд. Возможности применения результатов работы на практике. На эту тему также должно быть несколько слайдов.

7-й слайд. Главные выводы, итоги, результаты проекта целесообразно поместить на отдельном слайде. При этом не следует перечислять то, что было сделано, а лаконично изложить суть значимости проекта или полученных результатов исследования.

Последний слайд. В конец презентации желательно поместить слайд с текстом «Спасибо за внимание!».

Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Основное сырье отрасли (технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий)»

Дисциплина «Основное сырье отрасли (технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий)» читается в течение одного семестра по два часа в неделю и проводятся практические занятия в объеме два часа в неделю.

Семинарские/практические занятия призваны научить студента самостоятельно работать с учебными текстами, анализировать материал. В начале занятия рекомендуется рассмотреть соответствующий теоретический материал. Затем идет практический разбор изучаемого материала, разбирается каждый конкретный пример.

В начале практического занятия следует обратить внимание на теоретические вопросы по теме занятия. Первоначально идет опрос теоретического материала темы занятия. Затем в ряде вопросов преподавателя следует сконцентрировать внимание на основных идеях темы занятия. Вопросы должны включать в себя различные вариации элементарных ситуаций, отображающих основные идеи темы занятия в их взаимной взаимосвязи. Задаваемые вопросы должны быть короткими и максимально проявлять в студентах их сообразительность.

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний студентов.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос.

Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что на активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически взаимосвязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание

раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным учебным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов.

Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Письменная проверка наряду с устной является важнейшим методом контроля знаний, умений и навыков студентов. Однородность работ, выполняемых студентами, позволяет предъявлять ко всем одинаковые требования, попытаться объективности оценки результатов обучения. Применение этого метода дает возможность в наиболее короткий срок одновременно проверить усвоение учебного материала всеми студентами группы, определить направления для индивидуальной работы с каждым.

Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе (выполнение домашних заданий).

Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникативных технологий обучения

Для изучения лекционного материала дисциплины применяются аудиовизуальные (мультимедийные) технологии, которые не отрицают традиционные, проверенные временем методы преподавания, но, при этом, они повышают наглядность, информативность, оперативность в подаче информации, позволяют экономить время занятий.

Каждое семинарское занятие имеет свою особую форму проведения, свою методологическую специфику, что позволяет развивать у студентов различные как общекультурные, так и профессиональные компетенции. Постановка проблемы, разбор актуальных конкретных и гипотетических ситуаций, создание атмосферы диалога между преподавателем и группой позволяет работать индивидуально и в малых группах, коллективно обсуждать определенный тематический материал, а также инициировать самостоятельную работу студентов. При осмыслении содержания вопросов практических занятий преследуется цель соблюдать преемственность в профессиональном и в творческом развитии студентов.

Контроль самостоятельной работы студентов призван сделать процесс обучения более целостным и органичным. Его задача не оставить без внимания даже, на первый взгляд, малозначительные вопросы.

Компьютерное тестирование позволяет осуществлять итоговый контроль знаний студентов. Тестовый материал включает в себя содержание вопросов по каждому из обозначенных программой разделов.

Каждый вопрос предполагает несколько вариантов ответов, среди которых имеются абсолютно неверный, правильный и в большей или меньшей степени раскрывающий сущность вопроса. В процессе компьютерного тестирования задача студентов определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов. В тестовых заданиях есть вопросы на соответствие. В процессе компьютерного тестирования, задача студента

определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов.

Вопросы и темы, отводимые на выполнение самостоятельной работы по дисциплине, а также критерии оценивания по каждому виду работы содержатся в разделе 8 РПД.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных и практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных докладов, написанию рефератов, подготовку презентаций и обсуждений по темам дисциплины - работу в активной и интерактивной формах.

Виды контроля.

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают опросы на семинарских и практических занятиях, а также короткие (до 15 мин.) задания, выполняемые студентами в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала.

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятия по графику.

Темы и критерии оценивания самостоятельной работы

Тематика рефератов (для формирования компетенций ПК-1, ПК-5)

1. Характеристика крупяных культур и их использование в пищевой промышленности виды, химический состав зерен, классификация, требования стандартов к качеству.
2. Характеристика бобовых культур и возможности их пищевого использования.
3. Характеристика масличных и эфиромасличных культур. Классификация, распространение, пищевое использование, химический состав.
4. Особенности строения и химического состава зерна пшеницы и ржи.
5. Сравнительная характеристика хлебопекарных свойств пшеничной и ржаной муки.
6. Характеристика хлебопекарных дрожжей: химический состав, ферментативные комплексы, факторы, влияющие на развитие дрожжей, показатели качества, использование дрожжей в хлебопекарном производстве.
7. Характеристика воды, используемой в производстве хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий.
8. Характеристика дополнительного сырья хлебопекарного производства (на примере сахаристых веществ)
9. Использование солода в качестве дополнительного сырья хлебопекарного производства
10. Характеристика и классификация добавок, используемых в макаронном производстве.
11. Характеристика сырья кондитерского производства (на примере сахаристых веществ).
12. Характеристика сырья кондитерского производства (на примере жиров).
13. Характеристика сырья кондитерского производства (на примере молока и молочных продуктов).

14. Характеристика сырья кондитерского производства (на примере яйца и яйцепродуктов).
15. Фруктово-ягодные полуфабрикаты для кондитерского производства
16. Потребительская и транспортная тара для макаронных изделий
17. Потребительская и транспортная тара для кондитерских изделий
18. Упаковочные материалы для хлебопекарного, макаронного и кондитерского отраслей промышленности

Оценочный лист защиты рефератов (докладов)

Наименование показателя	Выявленные недостатки и замечания	Баллы
1. Качество исследовательской работы (реферата, экономического обзора)		
1. Грамотность изложения и качество оформления работы		0,5
2. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы		0,5
3. Обоснованность и доказательность выводов		1
Общая оценка за выполнение ИР		2
II. Качество доклада		
1. Соответствие содержания доклада содержанию работы		0,5
2. Выделение основной мысли работы		0,5
3. Качество изложения материала		0,5
Общая оценка за доклад		1,5
III. Ответы на дополнительные вопросы по содержанию работы		
Вопрос 1		0,5
Вопрос 2		0,5
Вопрос 3		0,5
Общая оценка за ответы на вопросы		1,5
Итоговая оценка за защиту		5

Перечень тем для подготовки презентаций

(для формирования компетенций ПК-1, ПК-5)

1. Актуальные проблемы и пути развития хлебопекарной отрасли
2. Актуальные проблемы и пути развития кондитерской промышленности
3. Актуальные проблемы и пути развития макаронной промышленности
4. Возможности использования зерновых, крупяных, бобовых культур в пищевой промышленности
5. Состояние и перспективы рынка производства и потребления хлебобулочных изделий в РФ
6. Нетрадиционные виды сырья в технологии макаронного производства
7. Состояние и перспективы рынка производства и потребления макаронных изделий в РФ
8. Состояние и перспективы рынка производства и потребления кондитерских изделий в РФ.
9. Пути формирования и расширения ассортимента и повышения качества, снижения сахароемкости
10. Новые виды упаковочных материалов для хлебобулочных изделий

Критерии оценивания студента за подготовку презентации

Критерии /баллы	4	3	2	1
Содержание презентации	Четко сформулирована цель и раскрыта тема исследования. В краткой форме дана полная информация по теме исследования и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Частично изложена информация по теме исследования и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Содержание полностью не раскрыто. Информация по теме исследования неточна. Проблема до конца не решена. Не даны ссылки на используемые ресурсы.	Не сформулирована цель и тема исследования. Проблема не решена.
Дизайн презентации	Соблюдается единый стиль оформления. Презентация красочная и интересная. Используются эффекты анимации, фон, фотографии. В презентации присутствуют авторские находки.	Соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Используются некоторые эффекты и фон.	Не соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Эффекты и фон не используются.	Не соблюдается стиль оформления. Слайды просты в понимании.
Представление презентации	Автор хорошо владеет материалом по теме исследования. Использует научную терминологию. Обладает навыками ораторского искусства. Полно и точно цитируется использованная литература	Автор владеет материалом по теме исследования, но не смог заинтересовать аудиторию. Недостаточно цитируется литература.	Автор не показал компетентности в представлении презентации. Использованные факты не вызывают доверия. Недостаточно цитируется литература.	Представлены искаженные данные

Промежуточный контроль - итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

Форма промежуточного контроля –зачет.

Проведение текущего и промежуточного контроля по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением СОГУ.

Балльная структура оценки

Форма контроля	Макс. кол-во баллов
Текущая оценка студента в течение 1-8 недели, в том числе:	25
- выполнение заданий на практических занятиях	7
- выполнение домашних заданий	8
- самостоятельная работа	10
1-я рубежная письменная контрольная работа	25
Текущая оценка студента в течение 10-17 недели, в том числе:	25

- выполнения заданий на практических занятиях	7
- выполнения домашних заданий	8
- самостоятельных работ	10
2-я рубежная письменная контрольная работа	25
Итого	100

Методика формирования результирующей оценки.

В ходе текущего контроля студенты могут набрать 0-100 баллов:

1-я рубежная аттестация - максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 25 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях

2-я рубежная аттестация – максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 25 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях

Промежуточный контроль:

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен зачет. За устный ответ на зачете студент получает 0-50 баллов. Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 56-100 баллов автоматически получают «зачтено».

Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле:

$$(T_1 + T_2) + (P_1 + P_2 + 3):2$$

где $T_1 + T_2$ - количество баллов за текущую работу студентов в семестре

$P_1 + P_2$ - количество баллов за 2 компьютерных тестирований студентов в семестре

3 - количество баллов, набранных на зачете

В том случае, когда набранные в семестре баллы не позволяют студенту получить удовлетворительной оценки, он имеет право сдавать экзамен/зачет в сессию по ведомости № 2 без учета текущих баллов и получить максимально 70 баллов.

Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине (для формирования компетенций ПК-1, ПК-5)

1. Дайте характеристику хлебопекарной, макаронной и кондитерской отрасли.
2. Приведите классификацию пищевых производств.
3. Каковы особенности технологий пищевых продуктов?
4. На какие виды подразделяют пищевые отрасли в зависимости от вида сырья и способа воздействия на него?
5. На какие виды подразделяют пищевые производства по способу получения целевого продукта?
6. Назовите сырье, которое относится к основному при производстве хлебобулочных изделий.
7. Назовите сырье, которое относится к дополнительному при производстве хлебобулочных изделий.
8. Классификация хлебных растений. Характеристика зерновых культур (пшеница, рожь, тритикале, ячмень, овес, кукуруза): пищевая ценность, биологическая характеристика, распространение в Российской Федерации, классификация, показатели качества, химический состав, технические требования, возможности использования в пищевой промышленности.
9. Характеристика крупяных культур (просо, гречиха, рис, сорго): использование в пищевой промышленности, виды, химический состав зерен, классификация, требования стандартов к качеству.
10. Характеристика бобовых культур (горох, соя): пищевая ценность, биологическая характеристика, химический состав, показатели качества, возможные вредители, возможности пищевого использования.

11. Характеристика масличных и эфиромасличных культур. Классификация, распространение, пищевое использование, химический состав.
 12. Строение и химический состав зерна пшеницы и ржи. Химический состав муки: азотистые и белковые вещества, углеводы, крахмал, гемицеллюлозы, пентозаны, липиды, жиры, липоиды, пигменты, минеральные вещества, ферменты,
 13. Характеристика хлебопекарных дрожжей: химический состав, ферментативные комплексы, факторы, влияющие на развитие дрожжей, показатели качества, использование дрожжей в хлебопекарном производстве.
 14. Характеристика поваренной соли. Характеристика воды.
 15. Характеристика крахмала, патоки, меда.
 16. Характеристика сахара.
 17. Характеристика солода.
 18. Характеристика молока и молочных продуктов.
 19. Характеристика жиров.
 20. Характеристика яиц и яичных продуктов.
 21. Характеристика повидла, джемов.
 22. Характеристика изюма, орехов, мака.
 23. Характеристика пряностей, ароматизаторов и вкусо-ароматических добавок.
- Характеристика пищевых добавок.
24. Хранение и подготовка муки к производству.
 25. Хранение и подготовка дрожжей к производству.
 26. Хранение и подготовка дополнительного сырья к производству.
 27. Характеристика макаронной муки.
 28. Характеристика и классификация добавок, используемых в макаронном производстве.
 29. Общая характеристика основных видов сырья, применяемого в кондитерской промышленности: сахар, глюкоза, патока, мед, жиры, молоко и молочные продукты, яйца и яйцепродукты, какао-бобы, орехи, фруктово-ягодные полуфабрикаты, мука, крахмал, вкусовые и ароматические вещества, химические разрыхлители и другие. Основные свойства плодов и овощей как объекта хранения и переработки.
 30. Характеристика тары и упаковочных материалов. Потребительская и транспортная тара: определение понятия и классификация.
 31. Тарные упаковочные материалы: классификация материалов, основные требования, упаковочная фольга и комбинированные упаковочные материалы.

Оценивание ответа на зачете

<i>Характеристика ответа</i>	<i>баллы</i>
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	46-50
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	41-45

Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	36-40
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	31-35
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	26-30
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	21-25
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	1-20
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 55 баллов)	Минимальный уровень» (56-70 баллов)	«Средний уровень» (71-85 баллов)	«Высокий уровень» (86-100 баллов)
Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	«Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого	Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность

		практического навыка.	практического навыка
Описание критериев оценивания			
<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. <p>Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на</p>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «неудовлетворительно» /незачтено	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»

Примерные тестовые задания (для компетенций ПК-1, ПК-5)

1. Какое сырье является основным при приготовлении кондитерских изделий?

- а) мука;
- б) орехи;
- в) повидло;
- г) сахар;
- д) сметана.

2. Какие показатели качества характеризуют хлебопекарные свойства муки?

- а) помол;
- б) количества клейковины;
- в) цвет;
- г) зольность;
- д) газообразующая способность.

3. Высокое содержание углеводов в кондитерских изделиях обусловлено использованием:

- а) сливочного масла;
- б) яиц;
- в) сахара;
- г) муки.

5. Какие разрыхлители теста вам известны?

- а) дрожжи;
- б) соль;
- в) молочнокислые бактерии;
- г) сода пищевая.

6. Как подготавливают сахар для дрожжевого теста?

- а) сахар измельчают;
- б) сахар просеивают;
- в) сахар растворяют в жидкой фазе и процеживают;
- г) сахар подвергают карамелизации.

7. Как правильно подготовить мед к производству?

- а) мед нагревают до 45-50 0С и процеживают;
- б) мед охлаждают до 15 0С и взбивают;
- в) мед растирают с сахаром и используют;
- г) используют без подготовки;

8. Как подготовить желатин к производству?

- а) желатин замачивают в горячей некипяченой воде;
- б) желатин замачивают в холодной некипяченой воде;
- в) желатин замачивают в холодной кипяченой воде;
- г) желатин замачивают в подкисленной воде.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) нормативно-правовые документы

1. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции». Утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 № 880. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902320560>

б) основная литература:

2. Технология пищевых производств [Текст] / А.П. Нечаев, И.С. Шуб, О.М. Аношина и др.; Под ред. А.П. Нечаев. – М.: ДеЛи плюс, 2013. – 720 с.

3. Ауэрман Л.Я. Технология хлебопекарного производства [Текст] /Под общ.ред. Л.И. Пучковой. 9-е изд. перераб. и доп. - СПб: Профессия, 2005. - 416 с.

4. Неверова, О.А. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения [Электронный ресурс]: учебник / Неверова О.А., Гореликова Г.А.,

Позняковский В.М. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2014. - 415 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4160.htm>

б) дополнительная литература:

5. Пашенко Л.П. Технология хлебопекарного производства/ Л.П. Пашенко, И.М. Жаркова: Учебник. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 672 с.

6. Практикум по технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий / Л. П. Пашенко, Т. В. Санина, Л. И. Столярова [и др.] – М.: КолосС, 2007. – 215 с.

7. Медведев Г.М. Технология макаронных изделий. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий. Часть 3. – СПб.: ГИОРД, 2005. – 312 с.

8. Чалых Т.И. Товароведение упаковочных материалов и тары для потребительских товаров/Т.И. Чалых, Л.М. Коснырева, Л.А. Пашкевич. М: Издательский центр АКАДЕМИЯ, 2004. - 363 с.

з) современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам ((требуется регистрация в библиотеке СОГУ):

1. Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ (ЭБД РГБ) (<https://dvs.rsl.ru>).

2. ЭБС «Университетская библиотека online» (<https://biblioclub.ru>).

3. ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» (<http://elibrary.ru>).

4. Универсальная баз данных East View (<https://dlib.eastview.com>). Логин: Khetagurov; Пароль: Khetagurov

5. ЭБС «Консультант студента». <http://www.studentlibrary.ru>

6. ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям (www.biblio-online.ru)

7. Информационно-правовой портал «Гарант» (<http://www.garant.ru/>).

8. Справочная правовая система Консультант Плюс (<http://www.consultant.ru/>).

10. Материально-техническое оснащение дисциплины:

Проведение лекционных занятий по дисциплине осуществляется в кабинете № 410 (УК № 7, РСО – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46), оснащенного преподавательским столом и стулом; столами и стульями для обучающихся; кафедрой; классной доской, мультимедийным комплексом (проектор, экран), ноутбуком, колонками, компьютерами для компьютерного класса в комплекте; программным обеспечением.

Практические (семинарские) занятия, проводимые в традиционной форме, консультации, индивидуальная работа со студентами, проходят в кабинете № 318 (УК № 7, РСО – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46), оснащенного преподавательским столом и стулом; столами и стульями для обучающихся; кафедрой; классной доской, мультимедийным проектором с экраном (мультимедийный проектор OPTOMA projector DX32, с потолочным креплением и набором кабелей, компьютер для компьютерного класса Pentium 4-506 Foxconn 915 GL7MH-S 512 Mb ОЗУ+ клавиатура); программным обеспечением.

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	№ договора (лицензия)
1	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
2	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
3	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
4	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
5	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.

6	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
7	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
8	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
9	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
10	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
11	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
12	Система тестирования Sunray WEB Class	№ 468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно)
13	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Total Security	№ 17E0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 г. до 14.03.2019 г.
14	Система управления базами данных MySQL FireBird	Свободное программное обеспечение(бессрочно)
15	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат. ВУЗ»	№ 795 от 26.12.2018 (действителен до 30.12.2019 г) с ЗАО «Анти-Плагиат» продлена до 2021 г.
16	Консультант+	№ 430-2017/614 от 11.01.2017 г. ООО «Фаст-Информ» (бессрочно)
17	Гарант	01.2020 г. -12.2021г.

11. Лист обновления/актуализации

1. Программа актуализирована.

Внесенные изменения рассмотрены и утверждены на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания от «27» июня 2018 г., протокол № 9;

Одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «29» июня 2018 г., протокол № 11.

2. Программа актуализирована.

Внесенные изменения рассмотрены и утверждены на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания от «25» июня 2019 г., протокол № 10/18-19;

Одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «01» июля 2019 г., протокол № 12/18-19.

3. Программа актуализирована.

Внесенные изменения рассмотрены и утверждены на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания от «25» июня 2020 г., протокол № 9/19-20;

Одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «30» июня 2020 г., протокол № 10/19-20.