

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минакова Ирина Вячеславна

Должность: декан ФГУиМО

Дата подписания: 18.07.2022 14:13:40

Уникальный программный идентификатор:

0ee879b70f541c55a4cd5d873b77dcd0f25a3e300c701f9bc543aaf1fdcf65a

Аннотация к рабочей программе

Дисциплины «Технология производства хлебных, кондитерских и макаронных изделий для лечебного и профилактического питания»

Цели преподавания дисциплины формирование необходимых теоретических и практических знаний в отрасли пищевой промышленности, ориентированной на отдельные группы населения (спортсмены, инвалиды, лица с хроническими заболеваниями) и наработка умений для использования полученных знаний в практической деятельности при разработке, внедрении и производстве продуктов питания.

Задачи изучения дисциплины

- 1 Обучение поиску рациональных решений при создании новых видов продукции с учетом требований качества и стоимости, безопасности и экологической чистоты.
- 2 Овладение методикой анализа свойства сырья и полуфабрикатов для оптимизации технологических процессов производства готовой продукции.
- 3 Формирование навыков организации работ по разработке и совершенствованию технологии производства продуктов питания из растительного сырья.
4. Формирование навыков корректировки рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства.
5. Изучение технологических процессов производства широкого ассортимента продукции из растительного сырья для различных групп населения.
6. Получение опыта моделирования продуктов питания из растительного сырья.
7. Овладение навыками в области моделирования новых продуктов из растительного сырья и технологических процессов.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

- УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;
- УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости.
- ОПК-2.1. Использует знания технологических процессов производства широкого ассортимента продукции из растительного сырья для различных групп населения;
- ОПК-2.3. Организует внедрение прогрессивных технологических процессов, новых видов оборудования и режимов производства при разработке продуктов питания.
- ОПК-3.3 Осуществляет корректировку рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства.
- ОПК-4.1 Использует методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства

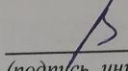
Разделы дисциплины

Концепция государственной политики в области здорового питания. Состояние и перспективы развития макаронной промышленности. Значение макаронных изделий в питании человека. Производство нетрадиционных видов макаронных изделий для лечебного и профилактического питания. Новые виды сахаросодержащего сырья. Классификация диетических кондитерских изделий. Диетические кондитерские изделия с видоизмененным углеводным составом. Диетические кондитерские изделия обогащенные пищевыми волокнами, минеральными веществами и витаминами. Диетические кондитерские изделия с повышенной пищевой и пониженной энергетической ценностью. Использование в хлебопечении сырья с высоким содержанием биологически активных веществ. Обогащение хлеба физиологически необходимыми веществами за счет нетрадиционного сырья зерновых культур. Применение бобовых культур в технологии хлебобулочных изделий. Регулирование технологического процесса и улучшение качества хлеба при использовании сырья из плодов и ягод. Применение овощных добавок при производстве хлеба. Использование в хлебопекарном производстве побочных продуктов масло-жировой промышленности и пивоваренного производства

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета
государственного управления и
международных отношений
(наименование ф-та полностью)
И.В. Минаикова
(подпись, инициалы, фамилия)

« 18 » 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технология производства хлебных, кондитерских и макаронных изделий
для лечебного и профилактического питания
(наименование дисциплины)ОПОП ВО 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья,
шифр и наименование направления подготовки (специальности)направленность (профиль) «Управление инновационным развитием
предприятий пищевой промышленности»
наименование направленности (профиля, специализации)форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья на основании учебного плана ОПОП ВО 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Управление инновационным развитием предприятий пищевой промышленности», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 «25» июня 2021 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Управление инновационным развитием предприятий пищевой промышленности» на заседании кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров « 7 » июня 2021г. протокол № 17.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Пьяникова Э.А.

Разработчик программы
к.т.н., доцент _____ Заикина М.А.
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Согласовано:

/Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Управление инновационным развитием предприятий пищевой промышленности», одобренного Ученым советом университета протокол № «28» от 2022 г., на заседании кафедры ТТЧТ от 01.03.2022 протокол №12.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Т. А. Мещерякова

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Управление инновационным развитием предприятий пищевой промышленности», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г., на заседании кафедры _____
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование необходимых теоретических и практических знаний в отрасли пищевой промышленности, ориентированной на отдельные группы населения (спортсмены, инвалиды, лица с хроническими заболеваниями) и наработка умений для использования полученных знаний в практической деятельности при разработке, внедрении и производстве продуктов питания.

1.2 Задачи дисциплины

1 Обучение поиску рациональных решений при создании новых видов продукции с учетом требований качества и стоимости, безопасности и экологической чистоты.

2 Овладение методикой анализа свойства сырья и полуфабрикатов для оптимизации технологических процессов производства готовой продукции.

3 Формирование навыков организации работ по разработке и совершенствованию технологии производства продуктов питания из растительного сырья.

4. Формирование навыков корректировки рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства.

5. Изучение технологических процессов производства широкого ассортимента продукции из растительного сырья для различных групп населения.

6. Получение опыта моделирования продуктов питания из растительного сырья.

7. Овладение навыками в области моделирования новых продуктов из растительного сырья и технологических процессов.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного	УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках	Знать: концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
	цикла	обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения Уметь: управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла Владеть (или Иметь опыт деятельности): в разработке концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
		УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	Знать: особенности планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости Уметь: планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости
ОПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК-2.1. Использует знания технологических процессов производства широкого ассортимента продукции из растительного сырья для различных групп населения	Знать: технологический процесс производства широкого ассортимента продукции из растительного сырья для различных групп населения Уметь: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения Владеть (или Иметь

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			опыт деятельности): знаниями технологических процессов производства широкого ассортимента продукции из растительного сырья для различных групп населения
		ОПК-2.3. Организует внедрение прогрессивных технологических процессов, новых видов оборудования и режимов производства при разработке продуктов питания	Знать: прогрессивные технологии, новые виды оборудования и режимы производства при разработке продуктов питания Уметь: организовать внедрение прогрессивных технологических процессов, новых видов оборудования и режимов производства при разработке продуктов питания Владеть (или Иметь опыт деятельности): внедрения прогрессивных технологических процессов, новых видов оборудования и режимов производства при разработке продуктов питания
ОПК-3	Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	ОПК-3.3 Осуществляет корректировку рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства	Знать: особенности корректировки рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства Уметь: осуществлять корректировку рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками корректировки рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства
ОПК-4	Способен использовать методы модели-	ОПК-4.1 Использует методы модели-	Знать: методы моделирования продуктов питания

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	рования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	рования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства	из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства Уметь: использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства
		ОПК-4.2 Осуществляет моделирование продуктов питания из растительного сырья	Знать: особенности моделирования продуктов питания из растительного сырья Уметь: осуществлять моделирование продуктов питания из растительного сырья Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками моделирования продуктов питания из растительного сырья

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Технология производства хлебных, кондитерских и макаронных изделий лечебного и профилактического назначения» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Управление инновационным развитием предприятий пищевой промышленности». Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 и 2 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества

академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 8 зачетные единицы (з.е.), 288 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	288
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	182,25
в том числе:	
лекции	72
лабораторные занятия	0
практические занятия	108
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	78,75
Контроль (подготовка к экзамену)	27
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	2,25
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	1
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	1,15

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

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Раздел 1 Концепция государственной политики в области здорового питания	Концепция государственной политики в области здорового питания. Основные направления создания диетических изделий: использование экологически чистого сырья, использование специальных видов сырья, применение биологически активных добавок (БАД).
2	Раздел 2 Состояние и перспективы развития макаронной промышленности. Значение макаронных изделий в питании человека.	Состояние и перспективы развития макаронной промышленности. Значение макаронных изделий. в питании человека. Их энергетическая, пищевая и биологическая ценность. Классификация макаронных изделий и ассортимент.

1	2	3	4	5	6	7	8
1 семестр							
1	Раздел 1 Концепция государственной политики в области здорового питания	2	-	1	У-1, 5, 7 МУ-1,2	Р2, Т3	УК-2.2, УК-2.3, ОПК-2.1.
2	Раздел 2 Состояние и перспективы развития макаронной промышленности. Значение макаронных изделий в питании человека.	4	-	2	У-1, 5, 7 МУ-1,2	Т5	УК-2.2, УК-2.3, ОПК-2.1.
3	Раздел 3 Производство нетрадиционных видов макаронных изделий для лечебного и профилактического питания.	4	-	3,4	У-1-3,5,6,7,9, МУ-1,2	Т8	УК-2.2, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1
4	Раздел 4 Новые виды сахаросодержащего сырья	2	-	5	У-1-3,5,6,7,9, МУ-1,2	Р10, Т11	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1
5	Раздел 5 Классификация диетических кондитерских изделий.	6	-	5	У-1-3,5,6,7,9, МУ-1,2	Р12, Т14	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1
6	Раздел 6 Диетические кондитерские изделия с видоизмененным углеводным составом	6	-	5	У-1-3,5,6,7,9, МУ-1,2	Т15	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1
7	Раздел 7 Диетические кондитерские изделия обогащенные пищевыми волокнами, минеральными веществами и витаминами	6	-	6	У-1-3,5,6,7,9, МУ-1,2	Т16	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1
8	Раздел 8 Диетические кондитерские изделия с повышенной пищевой и пониженной энергетической ценностью	6	-	7	У-1-3,5,6,7,9, МУ-1,2	Т17	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1
2 семестр							
9	Раздел 9 Использование в хлебопечении сырья с высоким содержанием биологически активных	6	-	8,9,10	У-1-9 МУ-1,2	Р2	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1

	веществ						
10	Раздел 10 Обогащение хлеба физиологически необходимыми веществами за счет нетрадиционного сырья зерновых культур	6	-	11,12	У-1-9 МУ-1,2	T5	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1
11	Раздел 11 Применение бобовых культур в технологии хлебобулочных изделий	6	-	13,14	У-1-9 МУ-1,2	P6	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1
12	Раздел 12 Регулирование технологического процесса и улучшение качества хлеба при использовании сырья из плодов и ягод.	6	-	15,17	У-1-4,8 МУ-1,2	T10	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1
13	Раздел 13 Применение овощных добавок при производстве хлеба	6	-	16,17	У-1-4,8 МУ-1,2	C14	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1
14	Раздел 14 Использование в хлебопекарном производстве побочных продуктов масло-жировой промышленности и пивоваренного производства	6	-	18	У-1-4,8 МУ-1,2	P15, T17	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1

К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – защита (проверка) рефератов

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	2	3
1 семестр		
1	Практическое занятие 1. Производство нетрадиционных видов макаронных изделий из бесклеяковинного крахмалсодержащего сырья для лечебного и профилактического питания	6
2	Практическое занятие 2. Исследование качества макаронных изделий из бесклеяковинного крахмалсодержащего сырья для лечебного и профилактического питания	4
3	Практическое занятие 3. Производство макаронных изделий для лечебного и профилактического питания, с использованием нетрадиционного растительного сырья	6
4	Практическое занятие 4. Исследование качества макаронных из-	4

	делий для лечебного и профилактического питания, с использованием нетрадиционного растительного сырья	
5	Практическое занятие 5. Производство диетических кондитерских изделий лечебного и профилактического назначения с видоизмененным углеводным составом	6
6	Практическое занятие 6. Производство диетических кондитерских изделий лечебного и профилактического назначения, обогащенных пищевыми волокнами, минеральными веществами и витаминами	6
7	Практическое занятие 7. Производство лекарственных кондитерских изделий	4
Итого за 1 семестр		36
2 семестр		
8	Практическое занятие 8. Классификация перспективных видов нетрадиционного сырья используемого в технологии производства хлебобулочных изделий профилактического и лечебного питания	4
9	Практическое занятие 9. Применение пищевых волокон в хлебобулочных изделиях для лечебного и профилактического питания	8
10	Практическое занятие 10. Изучение качества хлебобулочных изделий с применением пищевых волокон	4
11	Практическое занятие 11. Применение нетрадиционного сырья зерновых культур в хлебобулочных изделиях лечебного и профилактического назначения	8
12	Практическое занятие 12. Оценка качества хлебобулочных изделий лечебного и профилактического назначения с применением нетрадиционного сырья зерновых культур	4
13	Практическое занятие 13. Применение нетрадиционного сырья бобовых культур в хлебобулочных изделиях лечебного и профилактического назначения	10
14	Практическое занятие 14. Оценка качества хлебобулочных изделий лечебного и профилактического назначения с применением бобовых культур	4
15	Практическое занятие 15. Применение плодово - ягодного сырья в хлебобулочных изделиях лечебного и профилактического назначения	10
16	Практическое занятие 16. Применение овощного сырья в хлебобулочных изделиях лечебного и профилактического назначения	8
17	Практическое занятие 17. Изучение качества хлебобулочных изделий с добавлением овощного и плодово - ягодного сырья	4
18	Практическое занятие 18. Применение в хлебопекарном производстве побочных продуктов масло-жировой промышленности и пивоваренного производства	8
Итого		72

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок	Время, затрачи-
---	--	------	-----------------

раздела (темы)		выполнения	ваемое на вы- полнение СРС, час
1	2	3	4
1 семестр			
1.	Раздел 1 Концепция государственной политики в области здорового питания	2-3 неделя	2
2.	Раздел 2 Состояние и перспективы развития макаронной промышленности. Значение макаронных изделий в питании человека.	4-6 неделя	2
3.	Раздел 3 Производство нетрадиционных видов макаронных изделий для лечебного и профилактического питания.	7-8 неделя	4
4.	Раздел 4 Новые виды сахаросодержащего сырья	10-11 неделя	4
5.	Раздел 5 Классификация диетических кондитерских изделий.	12 -14 неделя	6
6.	Раздел 6 Диетические кондитерские изделия с видоизмененным углеводным составом	15 неделя	6
7.	Раздел 7 Диетические кондитерские изделия обогащенные пищевыми волокнами, минеральными веществами и витаминами	16 неделя	6
8.	Раздел 8 Диетические кондитерские изделия с повышенной пищевой и пониженной энергетической ценностью	17 неделя	5,9
Итого за 1 семестр			35,9
2 семестр			
9.	Раздел 9 Использование в хлебопечении сырья с высоким содержанием биологически активных веществ	2-4 неделя	8
10.	Раздел 10 Обогащение хлеба физиологически необходимыми веществами за счет нетрадиционного сырья зерновых культур	5 неделя	8
11.	Раздел 11 Применение бобовых культур в технологии хлебобулочных изделий	6 -7 неделя	8
12.	Раздел 12 Регулирование технологического процесса и улучшение качества хлеба при использовании сырья из плодов и ягод.	10 -13 неделя	6
13.	Раздел 13 Применение овощных добавок при производстве хлеба	14 неделя	6
14.	Раздел 14 Использование в хлебопекарном производстве побочных продуктов масложировой промышленности и пивоваренного производства	15-17 неделя	6,85
Итого			42,85

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

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

- тем рефератов;

- вопросов к зачету и экзамену;

- методических указаний к выполнению практических работ и т.д.

типографией университета:

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных и общепрофессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами пищевой промышленности и торговых предприятий г. Курска.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1 семестр			
1	Лекции раздела 2 «Состояние и перспек-	Дискуссия	2

	тивы развития макаронной промышленности. Значение макаронных изделий в питании человека».		
2	Лекции раздела 3 «Производство нетрадиционных видов макаронных изделий для лечебного и профилактического питания».	Лекция - презентация, дискуссия	2
3	Лекции раздела 6 «Диетические кондитерские изделия с видоизмененным углеводным составом».	Лекция - презентация, дискуссия	2
4	Лекции раздела 7 «Диетические кондитерские изделия обогащенные пищевыми волокнами, минеральными веществами и витаминами».	Лекция - презентация, дискуссия	2
5	Практическая работа 2 Производство нетрадиционных видов макаронных изделий из бесклеяковинного крахмалсодержащего сырья для лечебного и профилактического питания	Разбор конкретных ситуаций	4
6	Практическое занятие 3. Производство макаронных изделий для лечебного и профилактического питания, с использованием нетрадиционного растительного сырья	Разбор конкретных ситуаций	4
Итого			16
2 семестр			
7	Лекции раздела 9. «Использование в хлебопечении сырья с высоким содержанием биологически активных веществ».	Лекция - презентация, дискуссия	2
8	Лекции раздела 11 «Применение бобовых культур в технологии хлебобулочных изделий».	Лекция - презентация, дискуссия	2
9	Лекции раздела 12 «Регулирование технологического процесса и улучшение качества хлеба при использовании сырья из плодов и ягод».	Лекция - презентация, дискуссия	2
10	Лекции раздела 14 «Использование в хлебопекарном производстве побочных продуктов масло-жировой промышленности и пивоваренного производства».	Лекция - презентация, дискуссия	2
11	Практическая работа 13 Применение нетрадиционного сырья бобовых культур в хлебобулочных изделиях лечебного и профилактического назначения	Разбор конкретных ситуаций	4
12	Практическая работа 15 Применение плодово - ягодного сырья в хлебобулочных изделиях лечебного и профилактического назначения	Разбор конкретных ситуаций	4
13	Практическая работа 18 Применение в хлебопекарном производстве побочных продуктов масло-жировой промышлен-	Разбор конкретных ситуаций	4

	ности и пивоваренного производства	
Итого за 2 семестр		20
Итого:		36

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Технология производства хлебных, кондитерских и макаронных изделий для лечебного и профилактического питания	Управление проектами при разработке новых видов продуктов питания	
УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости.	Технология производства хлебных, кондитерских и макаронных изделий для лечебного и профилактического питания	Управление проектами при разработке новых видов продуктов питания	
ОПК-2.1. Использует знания технологических процессов производства широкого ассортимента продукции из растительного сырья для различных групп населения	Современные приоритеты развития пищевых производств Технология производства хлебных, кондитерских и макаронных изделий для лечебного и профилактического питания	Производственная технологическая практика	
ОПК-2.3. Организует внедрение прогрессивных технологических процессов, новых видов оборудования и режимов производства при разработке продуктов питания	Управление разработкой и внедрением новых продуктов Технология производства хлебных, кондитерских и макаронных изделий для лечебного и профилактического питания		
ОПК-3.3. Осуществляет корректировку рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства	Технология производства хлебных, кондитерских и макаронных изделий для лечебного и профилактического питания Управление разработкой и внедрением новых продуктов	Производственная технологическая практика	
ОПК-4.1. Использует мето-	Технология производства хлебных, кондитерских и мака-		

ды моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства	ронных изделий для лечебного и профилактического питания Управление разработкой и внедрением новых продуктов
ОПК-4.2. Осуществляет моделирование продуктов питания из растительного сырья	Основы научных исследований Технология производства хлебных, кондитерских и макаронных изделий для лечебного и профилактического питания

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

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-2 / начальный, завершающий	<p>УК 2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>УК 2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: на пороговом уровне формулирует цель, задачи, слабо обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; - фрагментарно особенности планирования необходимых ресурсов. <p>Уметь:</p> <p>Испытывает затруднения при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлении проектом на всех этапах его жизненно- 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: хорошо формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; - особенности планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости. <p>Уметь:</p> <p>Способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять проектом на всех 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: на высоком уровне формулирует цель, задачи, аргументированно обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; - особенности планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости. <p>Уметь:</p> <p>Способен само-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p>го цикла;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировании необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - слабо владеет навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла и планирования необходимых ресурсов. 	<p>этапах его жизненного цикла;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными навыками при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла и планировании необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости. 	<p>стоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитыми навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла и планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости.
ОПК-2 / начальный	<p>ОПК 2.1 Использует знания технологических процессов производства широкого ассортимента продукции из растительного сырья для различных групп населения</p> <p>ОПК 2.3 Организует внедрение прогрессив-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фрагментарно технологический процесс производства широкого ассортимента продукции из растительного сырья для различных групп населения; - фрагментарно прогрессивные технологии, новые виды оборудования и режимы производства при разработке про- 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основной технологический процесс производства широкого ассортимента продукции из растительного сырья для различных групп населения; - основные прогрессивные технологии, новые виды оборудования и режимы производства при 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на высоком уровне технологический процесс производства широкого ассортимента продукции из растительного сырья для различных групп населения; - все возможные прогрессивные технологии, новые виды оборудования и режимы производства

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	ных технологических процессов, новых видов оборудования и режимов производства при разработке продуктов питания	<p>дуктов питания.</p> <p>Уметь: Испытывает затруднения при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации внедрение прогрессивных технологических процессов, новых видов оборудования и режимов производства при разработке продуктов питания; - разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Слабо владеет знаниями технологических процессов производства широкого ассортимента продукции из растительного сырья для различных групп населения и внедрения прогрессивных технологических процессов, новых видов оборудования и режимов производства при</p>	<p>разработке продуктов питания.</p> <p>Уметь: Способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать внедрение прогрессивных технологических процессов, новых видов оборудования и режимов производства при разработке продуктов питания; - разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Основными навыками знаниями технологических процессов производства широкого ассортимента продукции из растительного сырья для различных групп населения и внедрения прогрессивных технологических процессов, новых</p>	<p>при разработке продуктов питания.</p> <p>Уметь: Способен самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать внедрение прогрессивных технологических процессов, новых видов оборудования и режимов производства при разработке продуктов питания; - разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Развитыми знаниями технологических процессов производства широкого ассортимента продукции из растительного сырья для различных групп населения и внедрения прогрессивных технологических</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		разработке продуктов питания.	видов оборудования и режимов производства при разработке продуктов питания.	процессов, новых видов оборудования и режимов производства при разработке продуктов питания.
ОПК-3/ начальный, завершающий	ОПК-3.3 Осуществляет корректировку рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фрагментарно особенности корректировки рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - испытывает затруднения при осуществлении корректировки рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - слабо владеет навыками корректировки рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания особенности корректировки рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способен осуществлять корректировку рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными навыками корректировки рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубокие знания основных особенностей корректировки рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способен самостоятельно осуществлять корректировку рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитыми навыками корректировки рецептурно-компонентного состава продукта и технологии его производства.
ОПК-4/ начальный	ОПК-4.1 Использует методы модели-	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фрагментарно особенности и ме- 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированные, но содер- 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубокие знания особенностей и

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	рования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства ОПК-4.2 Осуществляет моделирование продуктов питания из растительного сырья	тоды моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства. Уметь: - испытывает затруднения при использовании методов моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства. Владеть (или Иметь опыт деятельности): - элементарными навыками моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства	жащие отдельные пробелы знаний особенностей и методов моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства. Уметь: - способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства. Владеть (или Иметь опыт деятельности): - основными навыками моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства	методов моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства. Уметь: - способен самостоятельно использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства. Владеть (или Иметь опыт деятельности): - уверенно владеет навыками моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов их производства

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

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Раздел 1 Концепция государственной политики в области здорового питания.	УК-2.2, УК-2.3, ОПК-2.1	Лекция, СРС, практическое занятие	БТЗ	1-10	Согласно табл.7.2
				Темы рефератов	1-5	
2	Раздел 2 Состояние и перспективы развития макаронной промышленности. Значение макаронных изделий в питании человека	УК-2.3, ОПК-2.1	Лекция, СРС, практическое занятие	БТЗ	11-15	Согласно табл.7.2
				Задания и контрольные вопросы к практ. работе № 1	1-5	
3	Раздел 3 Производство нетрадиционных видов макаронных изделий для лечебного и профилактического питания.	УК-2.2, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1	Лекция, СРС, практическое занятие	БТЗ	16-30	Согласно табл.7.2
				Задания и контрольные вопросы к практ. работе № 4	1-5	
4	Раздел 4 Новые виды сахаросодержащего сыра	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1	Лекция, СРС, практическое занятие	БТЗ	31-45	Согласно табл.7.2
				Темы рефератов	6-11	
5	Раздел 1 5 Классификация диетических кондитерских изделий.	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1	Лекция, СРС, практическое занятие	БТЗ	45-65	Согласно табл.7.2
				Темы рефератов	12-17	
6	Раздел 6 Диетические кондитерские изделия с видоизмененным углеводным составом	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1	Лекция, СРС, практическое занятие	Задания и контрольные вопросы к практ. работе № 5	1-6	Согласно табл.7.2
				Темы рефератов	17-20	

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
7	Раздел 7 Диетические кондитерские изделия обогащенные пищевыми волокнами, минеральными веществами и витаминами	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1	Лекция, СРС, практическое занятие	Задания и контрольные вопросы к практ. работе № 6	1-5	Согласно табл.7.2
				Темы рефератов	20-25	
8	Раздел 8 Диетические кондитерские изделия с повышенной пищевой и пониженной энергетической ценностью	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1	Лекция, СРС, практическое занятие	БТЗ	66-76	Согласно табл.7.2
				Задания и контрольные вопросы к практ. работе № 7	1-5	
9	Раздел 9 Использование в хлебопечении сырья с высоким содержанием биологически активных веществ	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1	Лекция, СРС, практическое занятие	Темы рефератов	26-30	Согласно табл.7.2
				Задания и контрольные вопросы к практ. работе № 8	1-5	
10	Раздел 10 Обогащение хлеба физиологически необходимыми веществами за счет нетрадиционного сырья зерновых культур	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1	Лекция, СРС, практическое занятие	БТЗ	77-87	Согласно табл.7.2
				Задания и контрольные вопросы к практ. работе № 12	1-5	
11	Раздел 11 Применение бобовых культур в технологии хлебобулочных изделий	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1	Лекция, СРС, практическое занятие	Темы рефератов	30-35	Согласно табл.7.2
				Задания и контрольные вопросы к практ. работе № 13	1-5	
12	Раздел 12 Регулирование технологического процесса и	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1	Лекция, СРС, практическое занятие	БТЗ	88-98	Согласно табл.7.2
				Задания и контрольные вопросы	1-5	

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
	улучшение качества хлеба при использовании сырья из плодов и ягод.			к практ. № 15		
13	Раздел 13 Применение овощных добавок при производстве хлеба	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1	Лекция, СРС, практическое занятие	Вопросы для собеседования по теме Задания и контрольные вопросы к практ. работе № 16	1-6 1-5	Согласно табл.7.2
14	Раздел 14 Использование в хлебопекарном производстве побочных продуктов масложировой промышленности и пивоваренного производства	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.3, ОПК-4.1	Лекция, СРС, практическое занятие	БТЗ Темы рефератов	99-115 36-40	Согласно табл.7.2

БТЗ – банк вопросов и заданий в тестовой форме.

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 12. «Регулирование технологического процесса и улучшение качества хлеба при использовании сырья из плодов и ягод.»

1. Какое негативное влияние оказывает яблочный порошок на готовое изделие?

- а) затемнение мякиша;
- б) ухудшение пористости;
- в) быстрая усушка;
- г) короткий срок хранения.

2. Какой из минеральных веществ преобладает в продуктах винограда?

- а) фосфор;
- б) магний;
- в) калий;

г) железо.

3. Содержание какого вещества значительно увеличивается в хлебе при добавлении яблочного пюре в процессе производства?

а- крахмал

б- сахар

в- соль

г- ПАВ

Вопросы для собеседования по разделу (теме) 13. «Применение овощных добавок при производстве хлеба».

1. Характеристика диетических хлебобулочных изделий, предназначенных для лечебного питания.

2. Характеристика диетических хлебобулочных изделий, предназначенных для профилактического питания.

3. Функциональные свойства диетических хлебобулочных изделий.

4. Особенности химического состава диетических хлебобулочных изделий.

5. Хлебобулочные изделия с пониженной кислотностью. Особенности технологии.

6. Какой эффект можно получить, если использовать в технологии хлебобулочных изделий овощное сырье?

Темы рефератов

1. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации.

2. Основы государственной политики в области здорового питания.

3. Особенности технологии приготовления хлебобулочных изделий для лечебного питания.

4. Особенности технологии приготовления хлебобулочных изделий для профилактического питания.

5. Классификация диетических хлебобулочных изделий.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

«Темы курсовых работ».

1. Исследование и разработка технологии и рецептуры полуфабрикатов для кондитерских изделий.

2. Разработка технологии и рецептуры снеков с использованием нетрадиционного сырья.

3. Исследование возможности использования нетрадиционного сырья в технологии производства хлеба.

4. Разработка рецептуры и технологии хлеба с использованием нетрадиционного сырья.

5. Разработка технологии и рецептуры хлеба зернового с улучшенными потребительскими свойствами.

6. Производство фруктово-ягодного мармелада на основы овощного сырья.
7. Разработка технологии и оценка качества сдобных изделий обогащенных нетрадиционным сырьем.
8. Использование шротов растительного сырья в технологиях мучных кондитерских изделий.
9. Разработка технологии и рецептуры хлебобулочных изделий функционального назначения с введением сырья обогащенного ингредиентами с высоким содержанием биологически – активных веществ.
10. Разработка рецептур и оптимизация технологий макаронных изделий, обогащенных нетрадиционным сырьем.
11. Изучение влияния овощного растительного сырья на технологию пшенично - ржаного хлеба, анализ качества и пищевая ценность.
12. Исследование возможности использования пряностей в технологии производства хлеба.
13. Совершенствование технологии производства макаронных изделий путем использования в рецептуре нетрадиционного сырья.
14. Разработка рецептуры и оценка качества сахарного печенья с использованием зерновой муки и криопорошков из различного сырья.

Требования к структуре, содержанию, объему, оформлению курсовых работ (курсовых проектов), процедуре защиты, а также критерии оценки определены в:

- стандарте СТУ 04.02.030-2017 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению»;
- положении П 02.016-2018 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;
- методических указаниях по выполнению курсовой работы.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета и экзамена. Зачет и экзамен проводится в виде бланкового и компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в

себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме: Основным компонентом шротов является:

1. кальций
2. фосфор
3. белок
4. зола

Задание в открытой форме: Мелкодисперсный порошок от белого до светло-кремового цвета, без постороннего привкуса и запаха это _____.

Задание на установление правильной последовательности: Расположите следующие виды муки в порядке убывающей технологической ценности для получения хлеба обогащенного:

1- пшеничная мука в/с, 2 -гречневая мука, 3 - ржаная мука, 4- соевая мука

Задание на установление соответствия: Установите соответствие наименованию вещества определенного действия на организм человека: к каждой позиции данной в первом столбце подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Определение	Наименование
1) Клетчатка способствует	А) Выведению из организма холестерина, связыва-

	ет витамины и минеральные вещества
2) Витамины обладают	Б) Активно участвует в обмене веществ, обладает энергетической ценностью
3) Органические кислоты способны	В) Биологической активностью и участвуют в обмене веществ

Компетентностно-ориентированная задача: . Рассчитать количество воды, необходимой для замеса образцов теста из пшеничной муки, гороховой муки, воды, дрожжей и соли. Массу муки на один образец теста принять равной 300 г, количество дрожжей – 2 %, количество гороховой муки на первый образец – 0 %, второй – 1,5 % и третий – 3 %. Влажность теста принять – 46 %.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
1 семестр				
Практическое занятие №1 Производство нетрадиционных видов макаронных изделий из бесклеяковинного крахмалсодержащего сырья для лечебного и профилактического питания	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №2 Исследование качества макаронных изделий из	1	Выполнил, но «не защи-	2	Выполнил и «защитил»

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
бесклейковинного крахмалсодержащего сырья для лечебного и профилактического питания		тил»		
Практическое занятие №3 Производство макаронных изделий для лечебного и профилактического питания, с использованием нетрадиционного растительного сырья	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №4 Исследование качества макаронных изделий для лечебного и профилактического питания, с использованием нетрадиционного растительного сырья	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №5 Производство диетических кондитерских изделий лечебного и профилактического назначения с видоизмененным углеводным составом	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №6 Производство диетических кондитерских изделий лечебного и профилактического назначения, обогащенных пищевыми волокнами, минеральными веществами и витаминами	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №7 Производство лекарственных кондитерских изделий	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
СРС	12		24	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	
2 семестр				
Практическое занятие №8 Классификация перспективных видов нетрадиционного сырья используемого в технологии производства хлебобулочных изделий профилактического и лечебного питания	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №9 Применение пищевых волокон в хлебобулочных изделиях для лечебного и профилактического питания	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №10 Изучение качества хлебобулочных изделий с применением пищевых волокон	1	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №11 Примене-	1	Выполнил,	2	Выполнил

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
ние нетрадиционного сырья зерновых культур в хлебобулочных изделиях лечебного и профилактического назначения		но «не защитил»		и «защитил»
Практическое занятие №12 Оценка качества хлебобулочных изделий лечебного и профилактического назначения с применением нетрадиционного сырья зерновых культур	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №13 Применение нетрадиционного сырья бобовых культур в хлебобулочных изделиях лечебного и профилактического назначения	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №14 Оценка качества хлебобулочных изделий лечебного и профилактического назначения с применением бобовых культур	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №15 применение плодово - ягодного сырья в хлебобулочных изделиях лечебного и профилактического назначения	1	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №16 Применение овощного сырья в хлебобулочных изделиях лечебного и профилактического назначения	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №17 Изучение качества хлебобулочных изделий с добавлением овощного и плодово - ягодного сырья	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №18 Применение в хлебопекарном производстве побочных продуктов масло-жировой промышленности и пивоваренного производства	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
СРС	12		24	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Экзамен	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла,
 - задание в открытой форме – 2 балла,
 - задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
 - задание на установление соответствия – 2 балла,
 - решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.
- Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Трубина, И. А. Технология производства продуктов диетического питания : учебное пособие / И. А. Трубина, Е. А. Скорбина. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2018. — 92 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=93013> (дата обращения: 27.09.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

2. Бобренева, И. В. Функциональные продукты питания : учебное пособие / И. В. Бобренева. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2012. — 180 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=30216> (дата обращения: 27.09.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

3. Зиновьева, М. Е. Технология продуктов функционального питания : учебное пособие / М. Е. Зиновьева, К. Л. Шнайдер. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 175 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=79571> (дата обращения: 27.09.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

1. Цыганова, Т. Б. Технология хлебопекарного производства [Текст] : учебник / Т. Б. Цыганова. - М. : ПрофОбрИздат, 2001. - 432 с. - ISBN 5-94231-006-8 : 119.00 р. - Текст : непосредственный.

2. Научные основы формирования ассортимента пищевых продуктов с заданными свойствами. Технологии получения и переработки растительного сырья : коллективная монография / Л. Н. Меняйло, И. А. Батурина, О. Ю. Веретнова [и др.] ; под редакцией Л. Н. Меняйло. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. — 212 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=84256> (дата обращения: 27.09.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

3. Бокова, Т. И. Экологические основы инновационного совершенствования пищевых продуктов : монография / Т. И. Бокова. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2011. — 284 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=64817> (дата обра-

щения: 27.09.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

4. Никифорова, Т. А. Современные пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания : учебное пособие / Т. А. Никифорова, Е. В. Волошин. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 118 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=69944> (дата обращения: 27.09.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

5. Жаркова, И. М. Биотехнологические основы хлебопекарного производства : учебное пособие / И. М. Жаркова, Т. Н. Малютина, В. В. Литвяк. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. — 144 с. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601613> (дата обращения: 27.09.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

6. Сапожников, А. Н. Технология пищевых производств : учебное пособие / А. Н. Сапожников, А. А. Дриль, Т. Г. Мартынова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 208 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=99227> (дата обращения: 27.09.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Технология производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий для лечебного и профилактического питания [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению практических работ для студентов направления 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» / Юго-Запад. гос. ун-т ; сост. М.А.Заикина. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 50 с.

2. Технология производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий для лечебного и профилактического питания [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов направления 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» / Юго-Запад. гос. ун-т ; сост. М.А.Заикина. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 43 с.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Научные журналы: Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья; Кондитерское и хлебопекарное производство; Вопросы питания; Известия вузов «Пищевая технология»; Пищевая промышленность; Хлебопечение России и другие.

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

Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://www.biblioclub.ru>
2. Научная электронная библиотека eLibrary - <http://elibrary.ru>
3. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина - <http://www.prilib.ru>
4. Информационная система «Национальная электронная библиотека» - <http://изб.пф/>
5. Электронная библиотека ЮЗГУ - <http://library.kstu.kursk.ru>

Современные профессиональные базы данных:

1. БД «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ)» - <http://www.diss.rsl.ru>
2. БД «Polpred.com Обзор СМИ» - <http://polpred.com>
3. БД периодики «East View» - <http://www.dlib.estview.com/>
4. База данных Questel Orbit - <http://www.questel.com>
5. База данных Web of Science - <http://www.apps.webofknowledge.com>
6. База данных Scopus - <http://www.scopus.com/>

Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
2. Информационно-аналитическая система Science Index – электронный читальный зал периодических изданий научной библиотеки.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Технология производства хлебных, кондитерских и макаронных изделий для лечебного и профилактического питания» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготов-

ленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по практическим работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Технология производства хлебных, кондитерских и макаронных изделий для лечебного и профилактического питания»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Технология производства хлебных, кондитерских и макаронных изделий для лечебного и профилактического питания» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Технология производства хлебных, кондитерских и макаронных изделий для лечебного и профилактического питания» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

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

Libreoffice операционная система Windows
Антивирус Касперского (или ESETNOD)

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и практических занятий кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров, оснащенные учебной мебелью: Стол преподавателя/1,00; Парта ученическая/15,00; Стул ученический/ 29,00; Доска аудиторная; Мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD-T2330/1471024МБ/16 OGb/сумка/проектор inFocus 1N24+, экран, образцы продуктов, баня водяная шестиместная UT - 4300E, рефрактометр ИРФ – 454 Б2М, печь муфельная СНОЛ-1,6.2,5.1/11-И2М, весы ACCULAB VIC-210D2 разр.0.01г повер, шкаф сушильный SNOЛ 24/200 сталь цифер., Люминоскоп «Филин», Лактан 1- 4 мни, спектрофотометр Specord-200 Plus.823-0200-2AJ, вискозиметр ВПЖ- 21,31, электроплита ЭПТ -1 «Аркадия-1», шкаф расстойный лабораторный ШРЛ- 0,65, шкаф хлебопекарный ШХЛ-0,65, мельница универсальная режущая VLM-6.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техни-

ческую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			