

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минакова Ирина Вячеславна

Должность: декан ФГУиМО

Дата подписания: 18.07.2023 11:46:44

Уникальный программный ключ:

0ee879b70f541c56a4cd5d873b77dcd0f25a3ee300c701f9bc543eaf1fdcf65a

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья»

Цель преподавания дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья» сформировать у студентов теоретические знания и овладение практическими умениями и навыками, обеспечивающими квалифицированную деятельность, связанную с формированием знаний о сущности и задачах научных основ повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья, а также навыков по расчету их эффективности.

Задачи изучения дисциплины

Основные задачи преподавания дисциплины:

- 1 Изучение научных основ производства продуктов питания;
- 2 Изучение биологической ценности и вкусовых особенностей продуктов из растительного сырья;
- 3 Овладение методиками повышения качества продуктов питания,
- 4 Овладение приемами улучшения ассортимента выпускаемой продукции;
- 5 Формирование теоретических, методических и практических навыков по вопросам научных основ повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья.
- 6 Овладение приемами осуществления стратегического анализа и оценки результатов деятельности предприятий пищевой промышленности
- 7 Формирование навыков повышения конкурентоспособности предприятий пищевой промышленности

Индикаторы компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины

- УК-3.1 - Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели
- УК-3.4 - Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям
- ОПК-1.2 - Осуществляет стратегический анализ и оценку результатов деятельности предприятий пищевой промышленности
- ОПК-1.3 - Разрабатывает концепции повышения конкурентоспособности предприятия пищевой промышленности
- ОПК-5.1 - Использует глубокие специализированные профессиональные и теоретические знания для проведения исследований процессов, протекающих при производстве продуктов питания
- ОПК-5.2 - Научно обосновывает разработку и создание новых продуктов питания для решения научных и практических задач


Разделы дисциплины

Возникновение и развитие науки о технологии продуктов. Продовольственные проблемы в мире и будущее человечества. Научные основы производства пищевых продуктов. Приоритетные направления развития аграрной науки и научного обеспечения АПК. Технологические принципы и совершенствование технологии производства пищевой продукции

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

Научные основы повышения эффективности производства пищевых
продуктов из растительного сырья
(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

д.т.н., профессор _____ Евдокимова О.В.
(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 № 7 «15» 06 2021 г., на заседании кафедры ТТчЭТ от 01.03.2022 протокол № 12.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Т.А. Пьяникова

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 № 7 «28» 02 2022 г., на заседании кафедры ТТчЭТ от 16.02.2023 протокол № 11.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Пьяникова Т.А.

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 у студентов теоретических знаний и овладение практическими умениями и навыками, обеспечивающими квалифицированную деятельность, связанную с формированием знаний о сущности и задачах научных основ повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья, а также навыков по расчету их эффективности.

1.2 Задачи дисциплины

- 1 Изучение научных основ производства продуктов питания;
- 2 Изучение биологической ценности и вкусовых особенностей продуктов из растительного сырья;
- 3 Овладение методиками повышения качества продуктов питания,
- 4 Овладение приемами улучшения ассортимента выпускаемой продукции;
- 5 Формирование теоретических, методических и практических навыков по вопросам научных основ повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья.
- 6 Овладение приемами осуществления стратегического анализа и оценки результатов деятельности предприятий пищевой промышленности
- 7 Формирование навыков повышения конкурентоспособности предприятий пищевой промышленности

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>		

<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 - 3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 - Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Знать: стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели Уметь: вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели Владеть (или Иметь опыт деятельности): стратегией сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели
		УК-3.4 - Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Знать: принцип ведения дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям Уметь: вести дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям Владеть (или Иметь опыт деятельности): в проведении дискуссий по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям
ОПК - 1	Способен разрабатывать эффективную стратегию, инноваци-	ОПК-1.2 - Осуществляет стратегический анализ и оценку результа-	Знать: методики проведения стратегического анализа и оценки ре-

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		
	онную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	тов деятельности предприятий пищевой промышленности и практических задач	<p>зультатов деятельности предприятий пищевой промышленности и практических задач</p> <p>Уметь: проводить стратегический анализ и оценку результатов деятельности предприятий пищевой промышленности и практических задач</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): методиками осуществления стратегического анализа и оценки результатов деятельности предприятий пищевой промышленности и практических задач</p>
		ОПК-1.3 - Разрабатывает концепции повышения конкурентоспособности предприятия пищевой промышленности	<p>Знать: концепции повышения конкурентоспособности предприятия пищевой промышленности</p> <p>Уметь: разрабатывать концепции повышения конкурентоспособности предприятия пищевой промышленности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): концепциями повышения конкурентоспособности предприятия пищевой промышленности</p>
ОПК - 5	Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	ОПК-5.1 - Использует глубокие специализированные профессиональные и теоретические знания для проведения исследований процессов, протекающих при производстве продуктов питания	<p>Знать: глубокие специализированные профессиональные и теоретические знания для проведения исследований процессов, протекающих при производстве продуктов питания</p> <p>Уметь: использовать</p>

<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>		
			глубокие специализированные профессиональные и теоретические знания для проведения исследований процессов, протекающих при производстве продуктов питания Владеть (или Иметь опыт деятельности): специализированными профессиональными и теоретическими знаниями для проведения исследований процессов, протекающих при производстве продуктов питания
		ОПК-5.2 - Научно обосновывает разработку и создание новых продуктов питания для решения научных	Знать: основы разработки и создания новых продуктов питания для решения научных Уметь: разрабатывать и создавать новых продуктов питания для решения научных Владеть (или Иметь опыт деятельности): Научно обоснованными навыками разработки и создания новых продуктов питания для решения научных

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений 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 2 курсе, 3 семестр.

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 5 зачетные единицы (з.е.), 180 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	180
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	91,15
в том числе:	
лекции	36
лабораторные занятия	0
практические занятия	54
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	61,85
Контроль (подготовка к экзамену)	27
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	1,15
в том числе:	
зачет	не предусмотрен
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
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	Возникновение и развитие науки о технологии продуктов	История возникновения науки о технологии продуктов. Задачи технологической науки, показатели, характеризующие технико-экономическую эффективность технологического процесса. Унификация технологических средств, методов и терминологии. История возникновения науки о технологии продуктов.
2	Продовольственные проблемы в мире и будущее человечества	Тенденции и перспективы производства продовольствия. Пути повышения производства продуктов питания. Значение сельскохозяйственных животных в питании. Сельскохозяйственные животные как утилизаторы отходов. Рыболовство и прудовое хозяйство — потенциальный источник высококонцентрированного животного белка. Нетрадиционные продукты питания для удовлетворения потребностей в белке. Тенденции и перспективы производства продовольствия
3	Научные основы производства пищевых продуктов	Концепция государственной научно-технической политики в области развития науки. Стратегические направления развития науки. Приоритетные направления повышения эффективности производства пищевых продуктов. Приоритетные направления фундаментальных и прикладных исследований. Концепция государственной научно-технической политики в области развития науки.
4	Приоритетные направления развития аграрной науки и научного обеспечения АПК	Наукоемкость технологических процессов предприятий отрасли. Перспективные и современные способы интенсификации технологических процессов пищевых производств. Процессы экстрагирования растворимых веществ. Сушка жома в виброкипящем слое. Наукоемкость технологических процессов предприятий отрасли.
5	Технологические принципы и совершенствование технологии производства пищевой продукции	Технологические принципы производства пищевой продукции. Совершенствование технологии производства пищевой продукции. Технологические принципы производства пищевой продукции

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Возникновение и развитие науки о технологии продуктов	4	-	1	У-1-3, МУ-1, МУ-2	Т4, С4, 34	УК-3.1 УК-3.4

2	Продовольственные проблемы в мире и будущее человечества	6	-	10-13	У-1-3, МУ-1, МУ-2	Т6, С6, 36	ОПК-1.2 ОПК-1.3
3	Научные основы производства пищевых продуктов	6	-	14	У-1-3, МУ-1, МУ-2	Т10, С10, 310	ОПК-5.1 ОПК-5.2
4	Приоритетные направления развития аграрной науки и научного обеспечения АПК	10	-	2-5	У-1-3, МУ-1, МУ-2	Т14, С14, 314	ОПК-1.2 ОПК-1.3
5	Технологические принципы и совершенствование технологии производства пищевой продукции	10	-	6-9	У-1-3, МУ-1, МУ-2	Т18, С18, 318	ОПК-5.1 ОПК-5.2

С – собеседование, Т – тестирование, З - задача

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№	Наименование практической работы	Объем, час
1	2	3
1	Изучение основополагающих характеристик технологического процесса производства пищевой продукции	4
2	Изучение гидромеханических процессов производства пищевой продукции	4
3	Изучение процессов жарки и комбинированных способов тепловой обработки при производстве пищевой продукции.	4
4	Изучение принципов и методов консервирования	4
5	Изучение физико-химических, химических и биохимических методов консервирования	4
6	Расчет рецептур новых видов продуктов питания с использованием программного приложения MicrosoftExcel	4
7	Определение пищевой ценности разработанных продуктов с использованием программного приложения MICROSOFT EXCEL	4
8	Определение конкурентоспособности разработанных продуктов методом полной оценки конкурентного потенциала с использованием программного приложения MICROSOFT EXCEL	4
9	Определение конкурентного потенциала разработанных продуктов методом ранжирования конкурентоспособности с использованием программного приложения MICROSOFT EXCEL	4
10	Научные основы технологии приготовления диетического (лечебного) питания	4
11	Составление меню суточного рациона питания для различных категорий	4

	потребителей. Технология приготовления.	
12	Составление меню суточного рациона питания для школьников. Технология приготовления.	4
13	Составление меню суточного рациона в соответствии с диетой. Технология приготовления.	4
14	Разработка стратегии развития кондитерской фабрики	2
Итого		54

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1	Возникновение и развитие науки о технологии продуктов	1-3 недели	12
2	Продовольственные проблемы в мире и будущее человечества	4-7 недели	12
3	Научные основы производства пищевых продуктов	8-10 недели	12
4	Приоритетные направления развития аграрной науки и научного обеспечения АПК	11-14 недели	12
5	Технологические принципы и совершенствование технологии производства пищевой продукции	15-18 недели	13,85
Итого			61,85

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 ре-

сурсам, 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 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. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи со специалистами пищевых предприятий г. Курска и Курской области.

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

№	Наименование раздела (лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час
1	2	3	4
1	Лекция 2. Продовольственные проблемы в мире и будущее человечества	Дискуссия	6
2	Практическая работа 6. Расчет рецептур новых видов продуктов питания с использованием программного приложения MicrosoftExcel	творческое задание	4
3	Практическая работа 7. Определение пищевой ценности разработанных продуктов с использованием программного приложения MICROSOFT EXCEL	творческое задание	4
4	Практическая работа 8. Определение конкуренто-	творческое задание	4

	способности разработанных продуктов методом полной оценки конкурентного потенциала с использованием программного приложения MICROSOFT EXCEL		
Итого			18

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-3.1 - Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья Теоретические и практические аспекты подготовки руководителя пищевых производств		
УК-3.4 - Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Основы функционирования современных предприятий пищевой промышленности	Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья Управление проектами при разработке новых видов продуктов питания	
ОПК-1.2 - Осуществляет стратегический анализ и оценку результатов деятельности предприятий пищевой промышленности и практических задач	Основы функционирования современных предприятий пищевой промышленности	Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья Производственная технологическая практика	
ОПК-1.3 - Разрабатывает концепции повышения конкурентоспособности предприятия пищевой промышленности	Основы функционирования современных предприятий пищевой промышленности	Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья	

ОПК-5.1 - Использует глубокие специализированные профессиональные и теоретические знания для проведения исследований процессов, протекающих при производстве продуктов питания	Основы научных исследований	Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья
ОПК-5.2 - Научно обосновывает разработку и создание новых продуктов питания для решения научных	Управление разработкой и внедрением новых продуктов	Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья Производственная технологическая практика

**Этапы для РПД всех форм обучения определяются по учебному плану очной формы обучения следующим образом:*

Этап	Учебный план очной формы обучения/ семестр изучения дисциплины		
	Бакалавриат	Специалитет	Магистратура
<i>Начальный</i>	1-3 семестры	1-3 семестры	1 семестр
<i>Основной</i>	4-6 семестры	4-6 семестры	2 семестр
<i>Завершающий</i>	7-8 семестры	7-10 семестры	3-4 семестр

** Если при заполнении таблицы обнаруживается, что *один или два этапа* не обеспечены дисциплинами, практиками, НИР, необходимо:

- при наличии дисциплин, изучающихся в разных семестрах, – распределить их по этапам в зависимости от № семестра изучения (начальный этап соответствует более раннему семестру, основной и завершающий – более поздним семестрам);

- при наличии дисциплин, изучающихся в одном семестре, – все дисциплины указать для всех этапов.

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	Показатели	Критерии и шкала оценивания компетенций
-----	------------	---

компетенции/ этап (указыва- ется название этапа из п.7.1)	оценивания компетенций (индикаторы до- стижения ком- петенций, за- крепленные за дисциплиной)	Пороговый уровень («удовлетвори- тельно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-3 Началь- ный, за- вершаю- щий	УК-3.1 - Выраба- тывает стратегию сотрудничества и на ее основе ор- ганизует отбор членов команды для достижения поставленной це- ли	Знать: фрагмен- тарно стратегию сотрудничества и на ее основе ор- ганизовывать от- бор членов ко- манды для до- стижения постав- ленной цели Уметь: фрагмен- тарно вырабаты- вать стратегию сотрудничества и на ее основе ор- ганизовывать от- бор членов ко- манды для до- стижения постав- ленной цели Владеть (или Иметь опыт де- ятельности): фрагментарно стратегией со- трудничества и на ее основе ор- ганизовывать отбор членов ко- манды для до- стижения постав- ленной цели	Знать: в целом успешное, но не систематическое знание стратегии сотрудничества и на ее основе ор- ганизации отбора членов команды для достижения поставленной це- ли Уметь: в целом успешное, но не систематическое умение выраба- тывать стратегию сотрудничества и на ее основе ор- ганизовывать от- бор членов ко- манды для до- стижения постав- ленной цели Владеть (или Иметь опыт де- ятельности): в целом успешное, но не системати- ческое владение стратегией со- трудничества и на ее основе ор- ганизовывать отбор членов ко- манды для до- стижения постав- ленной цели	Знать: сформир- ованное в пол- ном объеме си- стематическое знание стратегии сотрудничества и на ее основе ор- ганизации отбора членов команды для достижения поставленной це- ли Уметь: сформир- ованное в пол- ном объеме си- стематическое умение выраба- тывать стратегию сотрудничества и на ее основе ор- ганизовывать от- бор членов ко- манды для до- стижения постав- ленной цели Владеть (или Иметь опыт де- ятельности): сформированное в полном объеме систематическое владение страте- гией сотрудниче- ства и на ее осно- ве организовы- вать отбор чле- нов команды для достижения по- ставленной цели
	УК-3.4 - Органи- зует дискуссии	Знать: фрагмен- тарно принцип	Знать: в целом успешное, но не	Знать: сформир- ованное в пол-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	<p>ведения дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p> <p>Уметь: фрагментарно вести дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): фрагментарно ведением дискуссий по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p>	<p>систематическое знание принципов ведения дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p> <p>Уметь: в целом успешное, но не систематическое умение вести дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): в целом успешное, но не систематическое владение проведением дискуссий по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p>	<p>ном объеме систематическое знание принципов ведения дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p> <p>Уметь: сформированное в полном объеме систематическое умение вести дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): сформированное в полном объеме систематическое владение проведением дискуссий по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				ям
ОПК-1 Начальный, завершающий	ОПК-1.2 - Осуществляет стратегический анализ и оценку результатов деятельности предприятий пищевой промышленности и практических задач	<p>Знать: фрагментарно методики проведения стратегического анализа и оценки результатов деятельности предприятий пищевой промышленности и практических задач</p> <p>Уметь: фрагментарно проводить стратегический анализ и оценку результатов деятельности предприятий пищевой промышленности и практических задач</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): фрагментарно методиками осуществления стратегического анализа и оценки результатов деятельности предприятий пищевой промышленности и практических задач</p>	<p>Знать: в целом успешное, но не систематическое знание методики проведения стратегического анализа и оценки результатов деятельности предприятий пищевой промышленности и практических задач</p> <p>Уметь: в целом успешное, но не систематическое умение проводить стратегический анализ и оценку результатов деятельности предприятий пищевой промышленности и практических задач</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): в целом успешное, но не систематическое владение методиками осуществления стратегического анализа и оценки результатов деятельности предприятий пищевой</p>	<p>Знать: сформированное в полном объеме систематическое знание методики проведения стратегического анализа и оценки результатов деятельности предприятий пищевой промышленности и практических задач</p> <p>Уметь: сформированное в полном объеме систематическое умение проводить стратегический анализ и оценку результатов деятельности предприятий пищевой промышленности и практических задач</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): сформированное в полном объеме систематическое владение методиками осуществления стратегического анализа и оценки результа-</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
			промышленности и практических задач	тов деятельности предприятий пищевой промышленности и практических задач
	ОПК-1.3 - Разрабатывает концепции повышения конкурентоспособности предприятия пищевой промышленности	<p>Знать: фрагментарно концепции повышения конкурентоспособности предприятия пищевой промышленности</p> <p>Уметь: фрагментарно разрабатывать концепции повышения конкурентоспособности предприятия пищевой промышленности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): фрагментарно концепциями повышения конкурентоспособности предприятия пищевой промышленности</p>	<p>Знать: в целом успешное, но не систематическое знание концепции повышения конкурентоспособности предприятия пищевой промышленности</p> <p>Уметь: в целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать концепции повышения конкурентоспособности предприятия пищевой промышленности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): в целом успешное, но не систематическое владение концепциями повышения конкурентоспособности предприятия пищевой промышленности</p>	<p>Знать: сформированное в полном объеме систематическое знание концепции повышения конкурентоспособности предприятия пищевой промышленности</p> <p>Уметь: сформированное в полном объеме систематическое умение разрабатывать концепции повышения конкурентоспособности предприятия пищевой промышленности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): сформированное в полном объеме систематическое владение концепциями повышения конкурентоспособности предприятия пищевой промышленности</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ОПК-5 Начальный, завершающий	ОПК-5.1 - Использует глубокие специализированные профессиональные и теоретические знания для проведения исследований процессов, протекающих при производстве продуктов питания	<p>Знать: фрагментарно специализированные профессиональные и теоретические знания для проведения исследований процессов, протекающих при производстве продуктов питания</p> <p>Уметь: фрагментарно использовать специализированные профессиональные и теоретические знания для проведения исследований процессов, протекающих при производстве продуктов питания</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): фрагментарно специализированными профессиональными и теоретическими знаниями для проведения исследований процессов, протекающих при производстве продуктов питания</p>	<p>Знать: в целом успешное, но не систематическое знание специализированных профессиональных и теоретических знаний для проведения исследований процессов, протекающих при производстве продуктов питания</p> <p>Уметь: в целом успешное, но не систематическое умение использовать специализированные профессиональные и теоретические знания для проведения исследований процессов, протекающих при производстве продуктов питания</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): в целом успешное, но не систематическое владение специализированными профессиональными и теоретическими знаниями для</p>	<p>Знать: сформированное в полном объеме систематическое глубокие специализированные профессиональные и теоретические знания для проведения исследований процессов, протекающих при производстве продуктов питания</p> <p>Уметь: сформированное в полном объеме систематическое умения использовать глубокие специализированные профессиональные и теоретические знания для проведения исследований процессов, протекающих при производстве продуктов питания</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): сформированное в полном объеме систематическое владение специализированными</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
			проведения исследований процессов, протекающих при производстве продуктов питания	профессиональными и теоретическими знаниями для проведения исследований процессов, протекающих при производстве продуктов питания
	ОПК-5.2 - Научно обосновывает разработку и создание новых продуктов питания для решения научных	<p>Знать: фрагментарно основы разработки и создания новых продуктов питания для решения научных</p> <p>Уметь: фрагментарно разрабатывать и создавать новых продуктов питания для решения научных</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): фрагментарно Научно обоснованными навыками разработки и создания новых продуктов питания для решения научных</p>	<p>Знать: в целом успешное, но не систематическое знание основ разработки и создания новых продуктов питания для решения научных</p> <p>Уметь: в целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать и создавать новых продуктов питания для решения научных</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): в целом успешное, но не систематическое владение научно обоснованными навыками разработки и создания новых продуктов питания для решения</p>	<p>Знать: сформированное в полном объеме систематическое знание основ разработки и создания новых продуктов питания для решения научных</p> <p>Уметь: сформированное в полном объеме систематическое умения разрабатывать и создавать новых продуктов питания для решения научных</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): сформированное в полном объеме систематическое владение научно обоснованными навыками разработки и создания</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы до- стижения ком- петенций, за- крепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетвори- тельно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			научных	новых продуктов питания для ре- шения научных

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 частей)	Технология формирования	Оценочное средство		Описание шкал оценивания
				Наименование	№№ Задания	
1	2	3	4	5	6	7
1	Возникновение и развитие науки о технологии продуктов	УК-3.1 УК-3.4	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ Собеседование Задачи	1-21 1-18 1,2	Согласно табл. 7.2
2	Продовольственные проблемы в мире и будущее человечества	ОПК-1.2 ОПК-1.3	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ Собеседование Задачи	22-40 1-20 1,2	Согласно табл. 7.2
3	Научные основы производства пищевых продуктов	ОПК-5.1 ОПК-5.2	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ Собеседование Задачи	41-59 1-58 1,2	Согласно табл. 7.2
4	Приоритетные направления развития аграрной науки и научного обеспечения АПК	ОПК-1.2 ОПК-1.3	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ Собеседование Задачи	60-76 1-25 1,2	Согласно табл. 7.2
5	Технологические	ОПК-5.1	Лекция,	БТЗ	77-102	Согласно

	принципы и совершенствование технологии производства пищевой продукции	ОПК-5.2	практическое занятие, СРС	Собеседование	1-23	табл. 7.2
				Задачи	1,2	

БТЗ – банк вопросов и заданий в тестовой форме.

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 3. «Научные основы производства пищевых продуктов»

1. Назовите вещества - эмульгаторы, используемые при производстве майонеза:

А) яичный порошок

Б) уксус

В) соль

Г) сахар

2. Рекомендованный тип шелушителя для производства рисовой крупы:

А) вальцедековый станок

Б) двухвалковый шелушитель с резиновыми валками

В) машина интенсивного шелушения

Г) шелушильный постав

3. Выберите правильную последовательность выполнения технологических операций при производстве майонеза периодическим способом (1-приготовление майонезной пасты, 2-приготовление грубой майонезной эмульсии, 3- гомогенизация, 4-подготовка эмульгаторов, 5- фасование, 6-упаковка)

А) 2, 1, 4, 3, 5, 6

Б) 4, 2, 3, 1 5, 6

В) 4, 1, 2, 3, 5, 6

Г) 1, 4, 3, 2, 5, 6

Собеседование по разделу (теме) 5. «Технологические принципы и совершенствование технологии производства пищевой продукции»

1. Технологические принципы производства пищевой продукции.

2. По каким показателям алгоритм полной оценки конкурентного потенциала позволяет оценить конкурентоспособность ФПП?

3. Какие этапы включает в себя метод полной оценки конкурентного потенциала?

Задачи по разделу (теме) 5. «Технологические принципы и совершенствование технологии производства пищевой продукции»

Укажите решение каких основных тактических задач в области хранения и переработки сельскохозяйственной продукции необходимо провести согласно приоритетным направлениям фундаментальных и прикладных исследований.

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

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет 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 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: 2. Рекомендованный тип шелушителя для производства рисовой крупы:

- А) вальцедековый станок
- Б) двухвалковый шелушитель с резиновыми валками
- В) машина интенсивного шелушения
- Г) шелушильный постав

Задание в открытой форме: Разность между массой тестовой заготовки перед посадкой в печь и вышедшим готовым горячим изделием это

Задание на установление правильной последовательности:

Выберите правильную последовательность выполнения технологических операций при производстве майонеза периодическим способом (1-приготовление майонезной пасты, 2-приготовление грубой майонезной эмульсии, 3- гомогенизация, 4-подготовка эмульгаторов, 5- фасование, 6-упаковка)

- А) 2, 1, 4, 3, 5, 6
- Б) 4, 2, 3, 1 5, 6
- В) 4, 1, 2, 3, 5, 6
- Г) 1, 4, 3, 2, 5, 6

Задание на установление соответствия: Минимальный рекомендованный уровень содержания клейковины в зерне пшеницы

Проценты	Минимальный рекомендованный уровень содержания клейковины в зерне пшеницы	
	для производства дрожжевого хлеба	для производства макаронных изделий
18		
20		
22		
24		
26		
28		

Компетентностно-ориентированная задача:

Укажите решение каких основных тактических задач в области хранения и переработки сельскохозяйственной продукции необходимо провести согласно приоритетным направлениям фундаментальных и прикладных исследований.

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
Практическая работа №1 Изучение основополагающих характеристик технологического процесса производства пищевой продукции	1	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическая работа №2 .Изучение гидромеханических процессов производства пищевой продукции	1	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическая работа №3 Изучение процессов жарки и комбинированных способов тепловой обработки при производстве пищевой продукции	1	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическая работа №4 Изучение принципов и методов консервирования	1	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическая работа №5 Изучение физико-химических, химических и биохимических методов консервирования	1	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическая работа №6 Расчет рецептур новых видов продуктов питания	1	Выполнил, доля правильных ответов	2	Выполнил, доля правильных ответов

с использованием программного приложения MicrosoftExcel		менее 50%		более 50%
Практическая работа №7 Определение пищевой ценности разработанных продуктов с использованием программного приложения MICROSOFT EXCEL	1	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическая работа №8 Определение конкурентоспособности разработанных продуктов методом полной оценки конкурентного потенциала с использованием программного приложения MICROSOFT EXCEL	1	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическая работа №9 Определение конкурентного потенциала разработанных продуктов методом ранжирования конкурентоспособности с использованием программного приложения MICROSOFT EXCEL	1	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическая работа №10 Научные основы технологии приготовления диетического (лечебного) питания	1	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическая работа №11 Составление меню суточного рациона питания для различных категорий потребителей. Технология приготовления	1	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическая работа №12 Составление меню суточного рациона питания для школьников. Технология приготовления	1	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическая работа №13 Составление меню суточного рациона в соответствии с диетой. Технология приготовления	1	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическая работа №14 Разработка стратегии раз-	1	Выполнил, доля правильных ответов	2	Выполнил, доля правильных ответов

вита кондитерской фабрики		менее 50%		более 50%
СРС	10		24	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Всего	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 Базарнова, Ю. Г. Теоретические основы методов исследования пищевых продуктов : учебное пособие / Ю. Г. Базарнова. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2014. — 134 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68168.html> (дата обращения: 15.12.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст : электронный

2 Лакиза, Н. В. Анализ пищевых продуктов : учебное пособие / Н. В. Лакиза, Л. К. Неудачина. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 188 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69578.html> (дата обращения: 15.12.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст : электронный

3 Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов : учебное пособие / И. А. Рогов, Н. И. Дунченко, В. М. Позняковский [и др.]. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 226 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/4176.html> (дата обращения: 15.12.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст : электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

4 Евгеньев, М. И. Методы исследования качества продуктов питания : учебное пособие / М. И. Евгеньев, И. И. Евгеньева. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2010. — 290 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/62491.html> (дата обращения: 15.12.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст : электронный

5 Органолептика пищевых продуктов : учебное пособие / О. В. Сычева, Е. А. Скорбина, И. А. Трубина [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2016. — 128 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76045.html> (дата обращения: 15.12.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст : электронный

6 Ковалева, Е. Г. Безопасность и качество пищевых продуктов = Practical Food Safety and Food Quality : практикум / Е. Г. Ковалева, С. Ю. Митропольская ; под редакцией М. А. Миронова. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2017. — 76 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106348.html> (дата обращения: 15.12.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст : электронный

7 Романюк, Т. И. Методы исследования сырья и продуктов растительного происхождения (теория и практика) : учебное пособие / Т. И. Романюк, А. Е. Чусова, И. В. Новикова. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014. — 160 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47429.html> (дата обращения: 15.12.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст : электронный

8.3 Перечень методических указаний

1 Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья : [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практических занятий для студентов направления подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. О. В. Евдокимова. - Электрон. текстовые дан. (737 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 58 с.

2 Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья : [Электронный ресурс] : методические указания по самостоятельной работе для магистров направления подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. О. В. Евдокимова. - Электрон. текстовые дан. (362 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 27 с.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:
Техника и технология пищевых производств;
Пищевая промышленность.

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 «Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья» 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 подготовленных 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 «Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья»: 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 «Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья» - 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 лаборатории кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров, оснащенные учебной мебелью: Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD-T2330/14"/1024Mb/ 160GB/ сумка/ проектор infocus IN24+(39945,45)/ 1,00, экран, весы электронные MWP-150 CAS (150/0.005 г/11 высокий класс точности), весы ACCULAB VIC-210D2 разр.0.01г. повер (11919,18)/1,00; весы ACCULAB VIC-710D1(7839,15)/1,00 Шкаф сушильный SNOL 24/200 сталь цифер. (21939,15)/1,00, Эксикатор Б/крана 180 мм KLIN (809.46) /1,00, штатив лабораторный Бунзена ЛАБ-ШЛ (32000)/1,00, химическая посуда, образцы продуктов.

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 техническую 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, прочитывать 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			