

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шатин Иван Андреевич
Должность: Директор Института агроинженерии
Дата подписания: 08.12.2023 11:38:53
Уникальный программный ключ:
da057a02db1732c5528ebed3a8e21c9119d58781

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»**

ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института агроинженерии

И.А. Шатин

«03» июля 2023 г.

Кафедра «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности»

Рабочая программа дисциплины

**ФТД.02 МЕТОДЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ И ВЫЯВЛЕНИЕ ФАЛЬСИФИЦИРОВАННОЙ
ПРОДУКЦИИ В ПИЩЕВОЙ ТЕХНОЛОГИИ**

Направление подготовки **19.04.02 Продукты питания из растительного сырья**

Направленность **Инновационные технологии проектирования персонализированных и
специализированных пищевых продуктов**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Квалификация – **магистр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Челябинск

2023

Рабочая программа дисциплины «Методы идентификации и выявление фальсифицированной продукции в пищевой технологии» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 17.08.2020 г. №1040. Рабочая программа предназначена для подготовки магистра по направлению **19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность - Инновационные технологии проектирования персонализированных и специализированных пищевых продуктов.**

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель – кандидат технических наук, доцент Ганенко С.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности»

«26» июня 2023 г. (протокол № 13).

Зав. кафедрой «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности», кандидат технических наук, доцент

А.В. Старунов

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института агроинженерии

«29» июня 2023 г. (протокол № 6).

Председатель методической комиссии
Института агроинженерии ФГБОУ
ВО Южно-Уральский ГАУ, кандидат
экономических наук

И.А. Шатин

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины	4
1.2.	Компетенции и индикаторы их достижений	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	5
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы	5
3.1.	Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	5
3.2.	Распределение учебного времени по разделам и темам	5
4.	Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку	6
4.1.	Содержание дисциплины	6
4.2.	Содержание лекций	7
4.3.	Содержание лабораторных занятий	7
4.4.	Содержание практических занятий	8
4.5.	Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся	8
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	9
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	9
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	10
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	10
10.	Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	10
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	10
	Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся	12
	Лист регистрации изменений	24

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1 Цель и задачи дисциплины

Магистр по направлению подготовки **19.04.02 Продукты питания из растительного сырья** должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательской, проектной.

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков в области идентификации и обнаружения фальсификации продовольственных товаров.

Задачи дисциплины:

- изучить виды и способы идентификации;
- изучить объекты, субъекты, средства и методы идентификации и фальсификации;
- изучить законодательство России и других стран, направленное на защиту прав потребителей;
- изучить нормативно-правовую базу идентификации товаров;
- изучить показатели идентификации однородных групп продовольственных товаров;
- изучить возможные виды фальсификации отдельных групп продовольственных товаров;
- изучить критерии и методы обнаружения фальсификации отдельных видов продовольственных товаров;
- изучить правовые, социальные и моральные последствия фальсификации.

1.2 Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ОПК-3.1 Знает требования к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством работы предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья	знания	Знать – требования к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством работы предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья – (ФТД.02 – 31)
	умения	Уметь - организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности – (ФТД.02 – У1)
	навыки	Владеть навыками организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья – (ФТД.02 – Н1)
ОПК-3.2 Умеет организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности		
ОПК-3.3 Имеет навыки организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья		

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы идентификации и выявление фальсифицированной продукции в пищевой технологии» относится к части формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы магистратуры, к факультативным дисциплинам.

3 Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 1 зачетную единицу (ЗЕТ), 36 академических часов. Дисциплина изучается:

- очная форма обучения - в 3 семестре;
- заочная форма обучения – на 2 курсе.

3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка*	16	4
Лекции (Л)	8	2
Практические занятия (ПЗ)	8	2
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	20	32
Контроль	-	-
Итого	36	36

3.2 Распределение учебного времени по разделам и темам Очная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				контроль
			контактная работа			СР	
			Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Основные понятия в области идентификации и фальсификации пищевых продуктов							
1.1	Понятие, виды и способы фальсификации пищевых продуктов	3	1		1	1	х
1.2	Объекты, предметы и задачи идентификации пищевых продуктов	3	1		1	1	х
Раздел 2. Виды и способы идентификации и обнаружения фальсификации пищевых продуктов растительного происхождения							
2.1	Идентификация и обнаружение фальсификации зерномучных пищевых продуктов	10	2		2	6	х
2.2	Идентификация и обнаружение фальсификации зерномучных, кондитерских и вкусовых пищевых продуктов	10	2		2	6	х
2.3	Идентификация и обнаружение фальсификации плодоовощных пищевых продуктов	10	2		2	6	х

	Контроль	-	х		х	х	-
	Общая трудоёмкость	36	8		8	20	-

Заочная форма обучения

№ те- мы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				контроль
			контактная работа			СР	
			Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Основные понятия в области идентификации и фальсификации пищевых продуктов							
1.1	Понятие, виды и способы фальсификации пищевых продуктов	1,2	0,2		-	1	х
1.2	Объекты, предметы и задачи идентификации пищевых продуктов	1,2	0,2		-	1	х
Раздел 2. Виды и способы идентификации и обнаружения фальсификации пищевых продуктов растительного происхождения							
2.1	Идентификация и обнаружение фальсификации зерномучных пищевых продуктов	10,8	0,3		0,5	10	х
2.2	Идентификация и обнаружение фальсификации зерномучных, кондитерских и вкусовых пищевых продуктов	12	1		1	10	х
2.3	Идентификация и обнаружение фальсификации плодоовощных пищевых продуктов	10,8	0,3		0,5	10	х
	Контроль	-	х		х	х	-
	Общая трудоёмкость	36	2		2	32	-

4 Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

4.1 Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные понятия в области идентификации и фальсификации пищевых продуктов

Понятие, виды и способы фальсификации пищевых продуктов. Понятие о фальсификации пищевых продуктов. Виды и способы фальсификации пищевых продуктов. Методы выявления фальсификации пищевых продуктов. Меры по предупреждению фальсификации пищевых продуктов. Объекты, предметы и задачи идентификации пищевых продуктов.

Раздел 2. Виды и способы идентификации и обнаружения фальсификации пищевых продуктов растительного происхождения

Идентификация и обнаружение фальсификации зерномучных пищевых продуктов. Идентификационные признаки отдельных видов продуктов. Виды фальсификации продуктов, методы обнаружения фальсифицированных продуктов.

Идентификация и обнаружение фальсификации зерномучных, кондитерских и вкусовых пищевых продуктов. Идентификационные признаки отдельных видов кондитерских и вкусовых пищевых продуктов. Виды фальсификации кондитерских и вкусовых пищевых продуктов, методы обнаружения фальсифицированных продуктов.

Идентификация и обнаружение фальсификации плодоовощных пищевых продуктов. Виды фальсификации плодоовощных продуктов, методы обнаружения фальсифицированных плодоовощных продуктов.

4.2 Содержание лекций

Очная форма обучения

№ п/п	Краткое содержание лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Понятие, виды и способы фальсификации пищевых продуктов. Понятие о фальсификации пищевых продуктов. Виды и способы фальсификации пищевых продуктов. Методы выявления фальсификации пищевых продуктов. Меры по предупреждению фальсификации пищевых продуктов. Объекты, предметы и задачи идентификации пищевых продуктов	2	+
2.	Идентификация и обнаружение фальсификации зерномучных пищевых продуктов. Идентификационные признаки отдельных видов продуктов. Виды фальсификации продуктов, методы обнаружения фальсифицированных продуктов	2	+
3.	Идентификация и обнаружение фальсификации зерномучных, кондитерских и вкусовых пищевых продуктов. Идентификационные признаки отдельных видов кондитерских и вкусовых пищевых продуктов. Виды фальсификации кондитерских и вкусовых пищевых продуктов, методы обнаружения фальсифицированных продуктов	2	+
4.	Идентификация и обнаружение фальсификации плодоовощных пищевых продуктов. Виды фальсификации плодоовощных продуктов, методы обнаружения фальсифицированных плодоовощных продуктов	2	+
	ИТОГО	8	30%

Заочная форма обучения

№ п/п	Краткое содержание лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Понятие, виды и способы фальсификации пищевых продуктов. Понятие о фальсификации пищевых продуктов. Виды и способы фальсификации пищевых продуктов. Методы выявления фальсификации пищевых продуктов. Меры по предупреждению фальсификации пищевых продуктов. Объекты, предметы и задачи идентификации пищевых продуктов	0,5	+
2.	Идентификация и обнаружение фальсификации зерномучных пищевых продуктов. Идентификационные признаки отдельных видов продуктов. Виды фальсификации продуктов, методы обнаружения фальсифицированных продуктов	0,5	+
3.	Идентификация и обнаружение фальсификации зерномучных, кондитерских и вкусовых пищевых продуктов. Идентификационные признаки отдельных видов кондитерских и вкусовых пищевых продуктов. Виды фальсификации кондитерских и вкусовых пищевых продуктов, методы обнаружения фальсифицированных продуктов	0,5	+
4.	Идентификация и обнаружение фальсификации плодоовощных пищевых продуктов. Виды фальсификации плодоовощных продуктов, методы обнаружения фальсифицированных плодоовощных продуктов	0,5	+
	ИТОГО	2	30%

4.3 Содержание лабораторных занятий

Очная форма обучения

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

Заочная форма обучения

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

4.4 Содержание практических занятий Очная форма обучения

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Понятие, виды и способы фальсификации пищевых продуктов	0,5	+
2.	Идентификационные признаки отдельных видов продуктов	0,5	+
3.	Идентификация и обнаружение фальсификации зерномучных пищевых продуктов	2	+
4.	Идентификация и обнаружение фальсификации кондитерских пищевых продуктов	2	+
5.	Идентификация и обнаружение фальсификации вкусовых пищевых продуктов	2	+
6.	Идентификация и обнаружение фальсификации плодовоовощных пищевых продуктов	1	+
	ИТОГО	8	30%

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Понятие, виды и способы фальсификации пищевых продуктов	0,2	+
2.	Идентификационные признаки отдельных видов продуктов	0,1	+
3.	Идентификация и обнаружение фальсификации зерномучных пищевых продуктов	0,5	+
4.	Идентификация и обнаружение фальсификации кондитерских пищевых продуктов	0,5	+
5.	Идентификация и обнаружение фальсификации вкусовых пищевых продуктов	0,5	+
6.	Идентификация и обнаружение фальсификации плодовоовощных пищевых продуктов	0,2	+
	ИТОГО	2	30%

4.5 Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1 Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Подготовка к практическим занятиям	8	2
Выполнение контрольной работы	-	4
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	12	26
Подготовка к промежуточной аттестации	-	-
Итого	20	32

4.5.2 Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Количество часов	
		по очной форме обучения	по заочной форме обучения
1.	Фальсификация продовольственных товаров: исторический аспект	2	2
2.	Идентификация и фальсификация продовольственных товаров: защита прав потребителей	2	2
3.	Пути совершенствования правовой и нормативной базы идентификации продовольственных товаров	2	2
4.	Идентифицирующие функции маркировки продовольственных товаров	2	4
5.	Характеристика органолептического метода идентификации продовольственных товаров	2	4
6.	Современные физико-химические методы исследования: перспективы использования для идентификации продовольственных товаров	4	8
7.	Меры предупреждения фальсификации продовольственных товаров	2	4
8.	Идентификация мясных (рыбных, молочных, зерно-мучных, плодоовощных и др.) товаров. Способы, средства и методы обнаружения фальсификации.	4	6
	Итого	20	32

5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:
отсутствуют.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

7 Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная литература:

1. Бурова, Т. Е. Введение в профессиональную деятельность. Пищевая биотехнология : учебное пособие / Т. Е. Бурова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-3169-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213080>.

2. Юдина, С. Б. Технология продуктов функционального питания : учебное пособие / С. Б. Юдина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2385-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212735>.

3. Родионова, Л. Я. Технология безалкогольных напитков : учебное пособие / Л. Я. Родионова, Е. А. Ольховатов, А. В. Степовой. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-2257-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная си-

стема. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212501>.

Дополнительная литература:

1. Давлетов, З. Х. Товароведение и технология обработки мясо-дичной, дикорастущей пищевой продукции и лекарственно-технического сырья : учебное пособие / З. Х. Давлетов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1909-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212093>.

8 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юургау.рф>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ: отсутствуют.

10 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов);
- «Сельхозтехника» (автоматизированная справочная система).

Программное обеспечение:

Операционная система Windows XP Home Edition OEM Software, Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71; Офисный пакет Microsoft OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc; Программный комплекс для тестирования знаний MyTestXPRo 11.0; Edition с офисной программой LibreOffice.

11 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения

1. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (002).

2. Лаборатория качества зерна и зернопродуктов; Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (271).

3. Лаборатория пищевых технологий; Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (272).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

454080, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Сони-Кривой, 48, лабораторный корпус.

1. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Помещение для самостоятельной работы (149).

Перечень оборудования и технических средств обучения

Ауд. № 002.

Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя .

Перечень основного лабораторного оборудования:

Жаровня чанная 013800842 №24 ж1;

Картофелечистка 013800979 №28 ж1;
Пресс шнеко маслоотделяющий 013800817 №72 ж1;
Рушильно Вальцевая Установка 013800818 №102 ж1;
Станок Вальцовый 013800989 №106 ж1;
Станок Шелушильн Сортировочный 013800843 №107 ж1;
Электрозаслонка 013800746.

Ауд. № 149.

Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя .

Перечень основного оборудования:

Компьютер Системный блок - 8 шт Intel® Pentium® CPU G630 @ 2.70GHz 2.69 ГГц, 1,70 ГБ ОЗУ, HDD 320 GB, беспроводной сетевой адаптер TL-WN781ND;
Монитор LG FLATRON w2043S;
Проектор Acer - 1 шт;
Точка доступа - 1 шт;
Коммутатор - 1 шт;
Экран настенный - 1 шт;
Мышь, клавиатура проводные - 8 шт.

Ауд № 271.

Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя.

Перечень основного лабораторного оборудования:

Машина овощерезательная-протирачная МПР-350;
Рассев РЛ-1;
Рассев РЛ-3;
Соковыжималка KENWOOD JE-810;
Мясорубка KENWOOD MG 510;
Пароварка TEFAL VS 4001;
Комплект КОХЛ;
Печь муфельная ПМ-8;
Центрифуга лабораторная Универ ЦЛУ-1 «Орбита»;
Стерилизатор воздушный ГПО-80 МО.

Ауд. №272.

Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя.

Перечень основного лабораторного оборудования:

Мельница лабораторная ЛМЦ-1;
Прибор для определения объема хлеба ОХЛ;
Пурка ПХ-2 с весами;
Рефрактометр ИРФ;
Тестомесилка ЕТК;
Фотоколориметр КФК-3-01;
Центрифуга;
Электрошкаф СЭШ-3М;
Холодильник Свяга 410-1;
Шкаф вытяжной ЛАБ-900 ШВ-Н с вентилятором.

Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную образовательную среду.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации
обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины	14
2.	Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций	14
3.	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	15
4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций	15
4.1.	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки	15
4.1.1.	Опрос на практическом занятии	15
4.1.2.	Тестирование	17
4.1.3	Контрольная работа	19
4.2.	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	20
4.2.1.	Зачёт	20

1 Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
<p>ОПК-3.1 Знает требования к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством работы предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ОПК-3.2 Умеет организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности</p> <p>ОПК-3.3 Имеет навыки организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Знает требования к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством работы предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья</p> <p>(ФТД.02 – 3.1)</p>	<p>Умеет организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности</p> <p>– (ФТД.02 – У.1)</p>	<p>Владеет навыками организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья</p> <p>(ФТД.02 – Н.1)</p>	<p>1. Опрос на практическом занятии</p> <p>2. Тестирование</p>	<p>1. Зачёт</p>

2 Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
ФТД.02 – 3.1	Обучающийся не знает требования к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством	Обучающийся знает требования к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством	Обучающийся хорошо знает требования к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством	Обучающийся отлично знает требования к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством

	рисков и управлением качеством работы предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья	ством работы предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья	качеством работы предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья	качеством работы предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья
ФТД.02 – У.1	Обучающийся не умеет организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности	Обучающийся умеет организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности	Обучающийся хорошо умеет организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности	Обучающийся отлично умеет организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности
ФТД.02 – Н.1	Обучающийся не имеет навыки организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья	Обучающийся имеет навыки организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья	Обучающийся имеет хорошие навыки организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья	Обучающийся имеет отличные навыки организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья

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

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже:
– отсутствуют.

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

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, по дисциплине «Методы идентификации и выявление фальсифицированной продукции в пищевой технологии», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся:
– отсутствуют.

4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки

4.1.1. Опрос на практическом занятии

Ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и темам дисциплины. Темы и планы занятий заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой

«отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	<p style="text-align: center;">Типовые задания</p> <p>1. Каковы исторические аспекты фальсификации товаров в России и за рубежом?</p> <p>2. Какие предусмотрены государственные меры по защите российского рынка от фальсифицированных товаров отечественного и импортного производства?</p> <p>3. Какие нормативные документы используются для целей сертификации? Дайте их краткую характеристику.</p> <p>4. Какую роль выполняет маркировка в идентификации товаров?</p> <p>5. Какие разновидности органолептического метода идентификации Вы знаете? Дайте их краткую характеристику, укажите преимущества и недостатки.</p> <p>6. Какие современные измерительные методы применяются для идентификации продовольственных товаров? В чем их сущность? Каковы перспективы использования?</p> <p>7. Дайте характеристику видов фальсификации: в зависимости от изменяемых характеристик товара; в зависимости от места фальсификации.</p> <p>8. Какие пищевые и непищевые заменители используются для фальсификации продовольственных товаров?</p> <p>9. В чем состоят отличия фальсифицированного товара от товара заменителя?</p> <p>10. К каким последствиям для изготовителей, продавцов и потребителей приводит реализация фальсифицированных товаров?</p> <p>11. Какие меры предотвращения фальсификации товаров Вы знаете?</p> <p>12. Какое продовольственное сырье и какие продовольственные товары наиболее часто подвергаются фальсификации?</p> <p>13. Охарактеризуйте наиболее распространенные способы фальсификации продовольственных товаров однородных групп.</p> <p>14. Какие методы обнаружения фальсификации продовольственных товаров Вы знаете? Дайте их краткую характеристику.</p> <p>15. Что составляет правовую и нормативную базу по предотвращению фальсификации продовольственных товаров?</p>	<p style="text-align: center;">ОПК-3.1</p> <p>Знает требования к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством работы предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья</p> <p style="text-align: center;">ОПК-3.2</p> <p>Умеет организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности</p> <p style="text-align: center;">ОПК-3.3</p> <p>Имеет навыки организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья</p>

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа

Шкала	Критерии оценивания
--------------	----------------------------

Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

4.1.2 Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	

1	<p>1. Процедура, посредством которой устанавливают соответствие представленной на сертификацию продукции требованиям, предъявляемым к данному виду продукции.</p> <p>a. Сертификация продукции b. Фальсификация продукции c. Идентификация продукции</p> <p>2. Объектами идентификации являются</p> <p>a. деньги, услуги, предприятия, рабочая сила, товары b. товары, услуги, ценные бумаги, информация, рабочая сила c. товары, услуги, ценные бумаги, предприятия, рабочая сила</p> <p>3. Совокупность операций по выбору номенклатуры показателей качества, определению их фактического значения и сопоставлению с нормативными требованиями.</p> <p>a. Оценка качества b. Контроль качества c. Экспертиза качества</p> <p>4. Установление соответствия наименования товара по ассортиментной принадлежности, обуславливающей предъявляемые к нему требования.</p> <p>a. Ассортиментная (видовая) идентификация b. Видовая идентификация c. Сортовая идентификация</p> <p>5. Установление соответствия требованиям качества, предусмотренным нормативной документацией для того или иного сорта товара, после проведения ассортиментной идентификации.</p> <p>a. Специальная идентификация b. Качественная идентификация c. Сортовая идентификация</p> <p>6. Установление отношения данного изделия к перечню запрещенных к реализации товаров, либо к товарам, имеющим те или иные ограничения.</p> <p>a. Качественная идентификация b. Специальная идентификация c. Сортовая идентификация</p> <p>7. Способы идентификации.</p> <p>a. Микробиологические, экспертные, органолептические b. Микробиологические, органолептические, лабораторные. c. Микробиологические, физико-химические, органолептические.</p> <p>8. Методы идентификации.</p> <p>a. органолептические, измерительные, тестовые b. органолептические, лабораторные, тестовые c. органолептические, измерительные, экспертные</p> <p>9. Набор характерных, специфических показателей, отличающих данное изделие от других.</p> <p>a. Соответствие товара b. Совместимость товара c. Подлинность товара</p> <p>10. Виды фальсификации:</p> <p>a. Ассортиментная, сортовая, количественная, стоимостная, информационная, комплексная. b. Ассортиментная, качественная, количественная, стоимостная, информационная, комплексная. c. Ассортиментная, видовая, качественная, количественная, стоимостная, информационная.</p>	<p>ОПК-3.1 Знает требования к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством работы предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ОПК-3.2 Умеет организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности</p> <p>ОПК-3.3 Имеет навыки организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья</p>
---	--	--

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

Тестовые задания, используемые для оценки качества дисциплины с помощью информационных технологий, приведены в РПД: п.10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем» - MyTestXPRo 11.0.

4.1.3 Контрольная работа

Контрольная работа используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по темам или разделам дисциплины. Задание по контрольной работе выдается на установочной лекции, где студенты знакомятся с задачами и содержанием дисциплины, получают список рекомендуемой литературы. Номер варианта для выполнения контрольной работы определяется двумя последними цифрами номера зачетной книжки. В каждый вариант входит разработка одной темы. Содержание контрольной работы не должно превышать объем ученической тетради или 12...15 страниц машинописного текста формата А4. Контрольная работа должна быть представлена на проверку до начала экзаменационной сессии. Критерии оценки контрольной работы студента (табл.) доводятся до сведения студентов на установочной лекции. По результатам проверки контрольной работы студенту выставляется оценка «зачтено», «не зачтено». Результат проверки контрольной работы объявляется студенту непосредственно после ее проверки преподавателем.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса или погрешность не принципиального характера в ответе на вопросы).
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы, ответы не на все вопросы, не решена задача

Содержание контрольной работы

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

1. Идентификация продовольственных товаров.

2. Фальсификация продовольственных товаров.

3. Меры предупреждения фальсификации продовольственных товаров.

Заключение.

Список источников.

Варианты контрольных работ:

1. Фальсификация продовольственных товаров: исторический аспект.

2. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров: защита прав потребителей.

3. Пути совершенствования правовой и нормативной базы идентификации продовольственных товаров.
4. Идентифицирующие функции маркировки продовольственных товаров.
5. Характеристика органолептического метода идентификации продовольственных товаров.
6. Современные физико-химические методы исследования: перспективы использования для идентификации продовольственных товаров.
7. Меры предупреждения фальсификации продовольственных товаров.
8. Идентификация мясных (рыбных, молочных, зерномучных, плодоовощных и др.) товаров. Способы, средства и методы обнаружения фальсификации.

4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1 Зачёт

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения практических занятий. Зачетным является последнее занятие по дисциплине. Зачет принимается преподавателями, проводившими практические занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачетах преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной работе или директора Института не допускается.

Формы проведения зачетов (устный опрос по билетам, письменная работа, тестирование и др.) определяются кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в директорате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в директорат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются директором Института.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном

листе.

Допускается с разрешения директора Института и досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Очная и заочная форма обучения

Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
<ol style="list-style-type: none">1. История возникновения идентификации и фальсификации.2. Цели и задачи идентификации товаров. Структура идентификационной деятельности. Функции идентификации.3. Виды идентификации в зависимости от определяемых характеристик товаров: ассортиментная, качественная, партионная (видовая), информационная.4. Критерии и показатели идентификации.5. На примере однородной группы продовольственных товаров дайте характеристику показателей идентификации: органолептических и физико-химических, общих и специфичных.6. Какие нормативные документы используются при идентификации. Дайте их краткую характеристику.7. Место и роль упаковки и маркировки в идентификации товаров. ГОСТ Р 51074 «Информация для потребителей». Фирменные наименования и фирменные требования к упаковке, этикетке, товарному знаку, идентификационному номеру.8. Прослеживаемость товаров: понятие, обеспечение на разных этапах товародвижения. Взаимосвязь идентификации и прослеживаемости товаров.9. Основные понятия фальсификации и идентификации. Взаимосвязь между идентификацией и фальсификацией.10. Дайте характеристику видов фальсификации: в зависимости от изменяемых характеристик товара; в зависимости от места фальсификации.11. Средства для разных видов фальсификации; особенности, позволяющие использовать их в качестве заменителей подделываемых товаров.12. Какие пищевые и непищевые заменители используются для фальсификации продовольственных товаров.13. В чем состоят отличия фальсифицированного товара от товара-заменителя, дефектного товара от фальсифицированного.14. К каким последствиям для изготовителей, продавцов или потребителей приводит реализация или использование фальсифицированных товаров. Выгоды, риски и убытки. Потери потребителей при покупке фальсифицированных товаров: моральные и материальные.15. Какое продовольственное сырье и продовольственные товары наиболее часто подвергаются фальсификации.16. Фальсификация товаров в России и за рубежом на современном	<p>ОПК-3.1 Знает требования к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством работы предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ОПК-3.2 Умеет организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности</p> <p>ОПК-3.3 Имеет навыки организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья</p>

Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
<p>Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины</p>	
<p>этапе.</p> <p>17. Виды фальсификации в зависимости от изменяемых характеристик товара: ассортиментная (видовая), качественная, количественная, стоимостная, информационная.</p> <p>18. Фальсификация типов «туман» и «мираж».</p> <p>19. Контрафакция товаров. Фальсификация технологий.</p> <p>20. ФЗ «О техническом регулировании». Основная цель, задачи и объекты технического регулирования.</p> <p>21. ФЗ «О защите прав потребителей» как правовая основа для защиты от фальсифицированных товаров и недобросовестных производителей и продавцов.</p> <p>22. Какие предусмотрены государственные меры по защите российского рынка от фальсифицированных товаров отечественного и импортного производства. Предупредительные и наказания.</p> <p>23. Методы идентификации и обнаружения различных видов фальсификации. Классификация методов. Применение методов идентификации на разных этапах ее проведения.</p> <p>24. Порядок и особенности проведения экспертизы (анализа) продукции.</p> <p>25. Какие разновидности органолептического метода идентификации Вы знаете. Дайте их краткую характеристику, укажите преимущества и недостатки.</p> <p>26. Какие современные измерительные методы применяются для органолептической идентификации продовольственных товаров. В чем их сущность. Каковы перспективы использования.</p> <p>27. Какие известны методы пробоподготовки, в чем особенность этих методов и чем определяется выбор.</p> <p>28. Современные измерительные методы идентификации, классификация, преимущества и недостатки использования при проведении идентификации.</p> <p>29. Тест-методы при проведении анализа пищевой продукции и продовольственного сырья. Возможности и перспективы.</p> <p>30. Химические методы. Применение при анализе пищевой продукции и продовольственного сырья.</p> <p>31. Биологические методы. Краткая характеристика. Применение.</p> <p>32. Группа зерномучных товаров, их фальсификация и идентификация.</p> <p>33. Фальсификация и идентификация кондитерских изделий.</p> <p>34. Идентификация, способы фальсификации меда и методы ее обнаружения.</p> <p>35. Фальсификация и идентификация вкусовых товаров: чай, кофе.</p>	

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение инженерной задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания во-

Шкала	Критерии оценивания
	проса или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы).
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

