

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЛИАЛ
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»

УТВЕРЖДАЮ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы

_____/ М.А.Хашагульгова
от « 28 » апреля 2026 года

Декан агроинженерного факультета

_____/ М.И. Ужахов
от « 30 » апреля 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.08.02 Технология переработки жиров

Направление подготовки (бакалавриат)

**35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

Профиль программы
«Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции»

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Назрань, 2026

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Технология переработки жиров» является формирование компетенций в области производства жиров. Формируемые дисциплиной знания и умения готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующей обобщенной трудовой функции:
- Организация производства продукции растениеводства (13.017 Агроном)

Задачами дисциплины являются:

- изучение технологии заготовки жиров, фасования и хранения;
- определение качества жира.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

«Технология переработки жиров» в часть, формируемая участниками образовательных отношений дисциплин по выбору **Б1.В.ДВ.08.02** Блока **1 «Дисциплины (модули)»** учебного плана и освоения данной дисциплины необходимо как предшествующее для следующих дисциплин, включая практики: технология хранения и переработки продукции растениеводства, сооружения и оборудование для хранения с.-х. продукции; организация производства сельскохозяйственных и пищевых предприятий; технoхимический контроль сельскохозяйственного сырья и продукции переработки; научно-исследовательская работа; преддипломная практика.

3. Результаты освоения дисциплины (модуля) «Технология переработки жиров»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
ПК-1	Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства	ПК-1.1. Реализует технологии производства продукции растениеводства ПК-1.2 Определяет физиологическое состояние растений при производстве продукции растениеводства	Знать: - технологии производства продукции растениеводства Уметь: - реализовывать технологии производства продукции растениеводства Владеть: - методами реализации технологий производства продукции растениеводства

ПК-8	ПК-8. Способен организовать производство сельскохозяйственной продукции	ПК-8.1. Решает задачи по эффективной организации производства сельскохозяйственной продукции.	Знать: - технологию выполнения организационных мероприятий по отраслям животноводства и растениеводства Уметь: - применять технологию выполнения организационных мероприятий по отраслям животноводства и растениеводства Владеть: - навыками применения технологии выполнения организационных мероприятий по отраслям животноводства и растениеводства
------	---	---	---

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Технология производства растительных масел»

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)										Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)							
			Контактная работа					Самостоятельная работа												
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды самостоятельной работы	Собеседование								
1.	Раздел 1. Краткая история развития технологии переработки жиров. Рафинация жиров.																			
1.1.	Характеристика сырья для переработки.	7	2	2	-			2			2	*		*						
1.2	Дезодорация жиров. Одорирующие вещества. Условия ведения процесса.	7	4	2	2			2			2	*		*						
1.3	Основные аппараты, режимы проведения процесса.	7	4	2	2			6			6	*		*						
2.	Раздел 2 Гидрогенизация жиров																			
2.1.	Назначение гидрогенизации. Основные химические превращения жиров в процессе гидрогенизации. Побочные реакции. Селективность гидрогенизации. Принцип построения процесса гидрогенизации. Характеристика реакторов гидрогенизации - автоклавов и колонн.	7	6	4	2			10			10	*		*						

3.	Раздел 3. Производство перееетерифицированных жиров																
3.1.	Перееетерификация смеси жиров, как метод получения высококачественных пищевых жиров. Катализаторы перееетерификации. Химические превращения жиров при перееетерификации. Жировое сырье, подготовка его к перееетерификации.	7	6	2	4			12			12	*		*			
4.	Раздел 4. Производство маргариновой продукции и спредов																
4.1.	Маргаины, состав и свойства. Характеристика ас-сортимента маргариновой продукции - столовые и кулинарные. Основное жировое сырье для производства маргариновой продукции. Требования к качеству. Подготовка сырья к получению маргарина.	7	4	2	2			20			20	*		*			
5	Раздел 5. Производство специальных и кулинарных жиров, производство майонезной продукции. Производство глицерина и мыла																
5.1	Производство и ассортимент специальных и кулинарных жиров. Рецептуры. Технология производства кулинарных жиров. Основные технологические схемы, режимы.	7	2	2	-			10			10	*		*			
5.2	Основные рецептуры майонезной продукции. Сырье и вспомогательные материалы.	7	6	4	4			10			10	*		*			
	<i>Курсовая работа (проект)</i>																
	<i>Подготовка к экзамену</i>																
	Общая трудоемкость, в часах	7	36	20	16			72			72	Промежуточная аттестация					
												Форма					
												Зачет					*
												Зачет с оценкой					
												Экзамен					

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Краткая история развития технологии переработки жиров. Рафинация жиров.

1.1 Характеристика сырья для переработки. Классификация методов. Рафинация как совокупность отдельных модулей.

1.2 Дезодорация жиров. Одорирующие вещества. Условия ведения процесса. Существующие схемы дезодорации: периодические, непрерывные. Основные аппараты, режимы проведения процесса. Оценка качества. Отходы и потери жира при дезодорации.

Раздел 2 Гидрогенизация жиров

2.1 Назначение гидрогенизации. Основные химические превращения жиров в процессе гидрогенизации. Побочные реакции. Селективность гидрогенизации.

2.2 Принцип построения процесса гидрогенизации. Характеристика реакторов гидрогенизации - автоклавов и колонн. Использование и циркуляция водорода. Обращение суспендированного катализатора. Движение жирового сырья, водорода, катализатора. Непрерывное гидрирование на суспендированном катализаторе в автоклавах и колонных аппаратах.

2.3 Ассортимент гидрированных жиров. Саломасы пищевого назначения. Саломасы технического назначения. Основные показатели качества. Требования к исходному жировому сырью и его подготовка к гидрированию. Технологические режимы и параметры получения пищевого саломаса в батареях автоклавов.

Раздел 3. Производство переэтерифицированных жиров

3.1 Переэтерификация смеси жиров, как метод получения высококачественных пищевых жиров. Катализаторы переэтерификации. Химические превращения жиров при переэтерификации. Жировое сырье, подготовка его к переэтерификации.

3.2 Схемы и режимы непрерывной переэтерификации. Характеристика и параметры работы основного оборудования.

Раздел 4. Производство маргариновой продукции и спредов

4.1 Маргарины, состав и свойства. Характеристика ассортимента маргариновой продукции - столовые и кулинарные. Основное жировое сырье для производства маргариновой продукции. Требования к качеству. Подготовка сырья к получению маргарина.

4.2 Молоко, состав, свойства и значение его в рецептуре маргарина. Тепловая обработка молока. Основное оборудование. Эмульгаторы и другие рецептурные компоненты: соль, сахар, красители, ароматизаторы, витамины и др. Подготовка их к производству маргарина.

4.3 Составление рецептур маргариновой продукции. Состав жировой фазы. Состав водно-молочной фазы. Кристаллическая структура маргаринов и условия получения оптимальной структуры.

4.4 Современные технологические схемы получения твердых маргаринов. Характеристика основного оборудования. Режимы работы.

4.5 Особенности производства наливных маргаринов. Основные технологические схемы. Режимы работы. Особенности оборудования. Оценка качества маргаринов. Условия хранения и транспортировки. Среда. Рецептуры. Технология их получения.

Раздел 5. Производство специальных и кулинарных жиров, производство майонезной продукции. Производство глицерина и мыла

5.1. Производство и ассортимент специальных и кулинарных жиров. Рецептуры. Технология производства кулинарных жиров. Основные технологические схемы, режимы.

5.2. Нормирование отходов и потерь.

5.3. Основные рецептуры майонезной продукции. Сырье и вспомогательные материалы.

5.4. Безактивный гидролиз в автоклавах. Основные схемы, режимы работы. Очистка глицериновых вод и получение сырого глицерина. Ассортимент глицерина. Производство дистиллированных сортов глицерина. Основные показатели качества дистиллированного глицерина.

5.5. Производство мыла. Виды мыла, ассортимент, назначение. Способы получения мыл.

4.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Трудоёмкость (час.)
1.	Раздел 3. Производство переетерифицированных жиров	Изучение структурной схемы получения переетерифицированных жиров.	2
2.	Раздел 4. Производство маргариновой продукции и спредов	Расчет материального баланса сырья при получении маргариновой продукции и спредов.	4
		Структурная схема получения маргариновой продукции.	2
3.	Раздел 5. Производство специальных и кулинарных жиров, производство майонезной продукции. Производство глицерина и мыла	Расчет выхода продукции при получении специальных (кулинарных) жиров и майонезной продукции.	4
		Структурная схема получения майонезной продукции.	4

5. Образовательные технологии

Проведение лекций, семинарских занятий сопровождается демонстрацией презентаций с применением мультимедийного оборудования. Выполнение заданий для самостоятельной работы и осуществляется с использованием информационно-справочных систем, электронных библиотек.

Предусмотрено проведение занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги, компьютерных симуляций в сочетании с внеаудиторной

работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями агропромышленного комплекса, Министерства сельского хозяйства и продовольствия РИ, различных государственных унитарных предприятий.

В процессе преподавания лекционный материал представляется в интерактивной форме, в том числе с использованием средств мультимедийной техники. Обсуждение проблем, выносимых на практические занятия происходит не столько в традиционной форме контроля текущих знаний, сколько ориентировано на творческое осмысление студентами наиболее сложных вопросов, связанных с развитием агропромышленного комплекса. Обсуждение строится в форме дискуссии, с учетом выполнения самостоятельной работы.

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием *Internet*-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы, специализированных компьютерных программ;
- закрепление теоретического материала при проведении практических работ с использованием специализированных программ, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Предусматриваются следующие виды контроля знаний студентов:

текущий - в форме устного опроса, собеседования, презентаций, тестирования;

промежуточный - сдача зачета по разработанным вопросам.

6.1. План самостоятельной работы студентов

№ п.п.	Темы для самостоятельного изучения	Количество часов	Сроки отчета	Форма контроля
1.	Раздел 1. Краткая история развития технологии переработки жиров. Рафинация жиров. Классификация методов. Рафинация как совокупность отдельных модулей.	2	сентябрь	собеседование
	Существующие схемы дезодорации: периодические, непрерывные	4	сентябрь	собеседование
	Оценка качества	2	сентябрь	собеседование
	Отходы и потери жира при дезодорации	2	сентябрь	собеседование
2.	Раздел 2 Гидрогенизация жиров Использование и циркуляция водорода. Обращение суспендированного катализатора.	2	октябрь	собеседование
	Движение жирового сырья, водорода, катализатора. Непрерывное гидрирование на суспендированном	4	октябрь	собеседование

	катализаторе в автоклавах и колонных аппаратах. Ассортимент гидрогенизированных жиров. Саломасы пищевого назначения. Саломасы технического назначения. Основные показатели качества.			
	Требования к исходному жировому сырью и его подготовка к гидрогенированию. Технологические режимы и параметры получения пищевого саломаса в батареях автоклавов.	4	октябрь	собеседование
3	Раздел 3. Производство переэтерифицированных жиров Схемы и режимы непрерывной переэтерификации. Характеристика и параметры работы основного оборудования.	12	октябрь	собеседование
4	Раздел 4. Производство маргариновой продукции и спредов Молоко, состав, свойства и значение его в рецептуре маргарина. Тепловая обработка молока. Основное оборудование.	4	ноябрь	собеседование
	Эмульгаторы и другие рецептурные компоненты: соль, сахар, красители, ароматизаторы, витамины и др. Подготовка их к производству маргарина.	4	ноябрь	собеседование
	Составление рецептур маргариновой продукции. Со-став жировой фазы. Состав водно-молочной фазы. Кристаллическая структура маргаринов и условия получения оптимальной структуры.	4	ноябрь	собеседование
	Современные технологические схемы получения твердых маргаринов. Характеристика основного оборудования. Режимы работы.	4	ноябрь	собеседование
	Особенности производства наливных маргаринов. Основные технологические схемы. Режимы работы. Особенности оборудования. Оценка качества маргаринов. Условия хранения и транспортировки. Среды. Рецептуры. Технология их получения	4	декабрь	собеседование

5	Раздел 5. Производство специальных и кулинарных жиров, производство майонезной продукции. Производство глицерина и мыла Нормирование отходов и потерь. Основные рецептуры майонезной продукции. Сырье и вспомогательные материалы.		декабрь	собеседование
	Безактивный гидролиз в автоклавах. Основные схемы, режимы работы. Очистка глицериновых вод и получение сырого глицерина.	6	декабрь	собеседование
	Ассортимент глицерина. Производство дистиллированных сортов глицерина. Основные показатели качества дистиллированного глицерина.	6	декабрь	собеседование
	Производство мыла. Виды мыла, ассортимент, назначение. Способы получения мыл	10	декабрь	собеседование

6.2. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов
Контроль освоения компетенций

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые разделы	Компетенции, компоненты которых контролируются
1.	Собеседование, тестирование, зачет	Краткая история развития технологии переработки жиров. Рафинация жиров.	Знать: - технологии производства продукции растениеводства Уметь: - реализовывать технологии производства продукции растениеводства Владеть: - методами реализации технологий производства продукции растениеводства
2.	Собеседование, тестирование, зачет	Гидрогенизация жиров	Знать: - технологии производства продукции растениеводства Уметь: - реализовывать технологии производства продукции растениеводства Владеть: - методами реализации технологий производства продукции растениеводства
3	Собеседование, тестирование, зачет	Производство перэтерифицированных жиров.	Знать: - технологии производства продукции растениеводства

			Уметь: - реализовывать технологии производства продукции растениеводства Владеть: - методами реализации технологий производства продукции растениеводства
4	Собеседование, тестирование, зачет	Производство маргариновой продукции и спредов	Знать: - технологии производства продукции растениеводства Уметь: - реализовывать технологии производства продукции растениеводства Владеть: - методами реализации технологий производства продукции растениеводства
5.	Собеседование, тестирование, зачет	Производство специальных и кулинарных жиров, производство майонезной продукции. Производство глицерина и мыла	Знать: - технологии производства продукции растениеводства Уметь: - реализовывать технологии производства продукции растениеводства Владеть: - методами реализации технологий производства продукции растениеводства

Фонд оценочных средств по дисциплине приведен в приложении.

6.3. Перечень вопросов к зачету

1. Характеристика сырья для переработки жиров. Классификация методов.
2. Рафинация как совокупность отдельных модулей.
3. Дезодорация жиров.
4. Одорирующие вещества.
5. Существующие схемы дезодорации: периодические, непрерывные. Основные аппараты, режимы проведения процесса. Оценка качества.
6. Отходы и потери жира при дезодорации.
7. Назначение гидрогенизации.
8. Основные химические превращения жиров в процессе гидрогенизации. Побочные реакции.
9. Селективность гидрогенизации.
10. Принцип построения процесса гидрогенизации.
11. Характеристика реакторов гидрогенизации - автоклавов и колонн. Использование и циркуляция водорода.
12. Обращение суспендированного катализатора.
13. Движение жирового сырья, водорода, катализатора.
14. Непрерывное гидрирование на суспендированном катализаторе в автоклавах и

- колонных аппаратах.
15. Ассортимент гидрированных жиров.
 16. Саломасы пищевого назначения.
 17. Саломасы технического назначения. Основные показатели качества.
 18. Требования к исходному жировому сырью и его подготовка к гидрированию.
 19. Технологические режимы и параметры получения пищевого саломаса в батарее автоклавов.
 20. Переэтерификация смеси жиров, как метод получения высококачественных пищевых жиров.
 21. Катализаторы переэтерификации.
 22. Химические превращения жиров при переэтерификации.
 23. Жировое сырье, подготовка его к переэтерификации.
 24. Схемы и режимы непрерывной переэтерификации.
 25. Характеристика и параметры работы основного оборудования.
 26. Маргарины, состав и свойства. Характеристика ассортимента маргариновой продукции - столовые и кулинарные.
 27. Основное жировое сырье для производства маргариновой продукции. Требования к качеству.
 28. Подготовка сырья к получению маргарина.
 29. Молоко, состав, свойства и значение его в рецептуре маргарина.
 30. Тепловая обработка молока. Основное оборудование.
 31. Эмульгаторы и другие рецептурные компоненты: соль, сахар, красители, ароматизаторы, витамины и др. Подготовка их к производству маргарина.
 32. Составление рецептур маргариновой продукции. Состав жировой фазы. Состав водномолочной фазы.
 33. Кристаллическая структура маргаринов и условия получения оптимальной структуры.
 34. Современные технологические схемы получения твердых маргаринов.
 35. Характеристика основного оборудования. Режимы работы.
 36. Особенности производства наливных маргаринов. Основные технологические схемы. Режимы работы. Особенности оборудования.
 37. Оценка качества маргаринов. Условия хранения и транспортировки. Среды. Рецептуры. Технология их получения.
 38. Производство и ассортимент специальных и кулинарных жиров.
 39. Рецептуры. Технология производства кулинарных жиров.
 40. Основные технологические схемы, режимы.
 41. Нормирование отходов и потерь.
 42. Основные рецептуры майонезной продукции. Сырье и вспомогательные материалы.
 43. Безактивный гидролиз в автоклавах. Основные схемы, режимы работы.
 44. Очистка глицериновых вод и получение сырого глицерина.
 45. Ассортимент глицерина. Производство дистиллированных сортов глицерина.
 46. Основные показатели качества дистиллированного глицерина.
 47. Производство мыла. Виды мыла, ассортимент, назначение. Способы получения мыл.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Технология производства жиров»

7.1. Учебная литература

1. Личко Н.М. Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции :учебник /Н.М. Личко .-М.: ДеЛи плюс, 2013.-512 с.
2. Мякинков А.Г. Агробιοлогические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства: учебное пособие / А.Г. Мякинков, Г.И. Баздырев, А.Ф. Сафонов: Изд-во Инфра-М, 2021.-725с.
3. Медведева З.М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учебное пособие/ З.М. Медведева, Н.Н. Шипилин, С.А. Бабарыкина; Новосиб. гос.аграр.ун-т.-Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2015.-340с.
4. История производства масложировой и парфюмерно-косметической продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Калашникова, В. И. Манжесов, И. В. Максимов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 200 с. Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/169261?category=7237>
5. Производство эмульсионных масложировых продуктов. Технология майонезов и майонезных соусов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. В. Терещук, К. В. Старовойтова, Е. Г. Павельева. – Кемерово: КемГУ, 2019. – 169 с. Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/156116>

7.2. Методические рекомендации

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля):

1. Хашагульгова М.А. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учебно-методическое пособие/ М.А. Хашагульгова, У.А. Хашагульгов, Ф. М. Баркинхоева, М. Б. Погоров -Магас, ИнГГУ, 2026.- 75 с.
2. Хашагульгова М.А. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учебно-методическое пособие/ Хашагульгова М.А., У.А. Хашагульгов.-Магас, ИнГГУ, 2023.-75 с.
3. Хашагульгова М.А Стандартизации и сертификации продукции растениеводства: учебно-методическое пособие / М.А. Хашагульгова, У.А. Хашагульгов .-Магас, ИнГГУ, 2019.- 120 с.

7.3. Интернет ресурсы

Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet», информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru «Образовательный ресурс России» http://school-collection.edu.ru Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА http://www.edu.ru Федеральный центр информационно- образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза http://polpred.com/news Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://www.studentlibrary.ru Русская виртуальная библиотека http://rvb.ru Кабинет русского языка и литературы http://ruslit.ioso.ru
---	---

	Национальный корпус русского языка http://ruscorpora.ru Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com Еженедельник науки и образования Юга России «Академия» http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm Научная электронная библиотека «e-Library» http://elibrary.ru/defaultx.asp Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информиио» http://www.informio.ru Информационно-правовая система «Консультант-плюс» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ Информационно-правовая система «Гарант» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ Электронно-библиотечная система «Юрайт» https://www.biblio-online.ru Электронная библиотечная система IPR books (ЭБС) www.IPRbooks hop. ru
--	---

7.4. Программное обеспечение

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГГУ
 - 1.1. Microsoft Windows 7
 - 1.2. Microsoft Office 2007
 - 1.3. Антивирусное ПО Eset Nod32
 - 1.4. Справочно-правовая система «Консультант»
 - 1.5. Справочно-правовая система «Гарант»
 - 1.6. Грант-Смета

7.5. Материально-техническое обеспечение «Технология производства жиров»

~ лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием;

~ компьютерное программное обеспечение по разделам дисциплины;

~ лаборатория агрохимии;

~ специализированная лаборатория растениеводства и животноводства;

~ научная библиотека ИнГГУ.

Приложение

Фонд оценочных средств по дисциплине «Технология производства жиров»

Наименование оценочного средства		Этап (уровень) освоения компетенции	Общие требования к результатам аттестации в форме зачета	Планируемые результаты обучения
Текущий контроль	Промежуточная аттестация			
Устный опрос, тестирование, собеседование	зачет	Первый (пороговый уровень)	Теоретическое содержание курса освоено большей частью, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей учебной программой	Знать: - технологии производства продукции растениеводства

			учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки	
Устный опрос, тестирование, собеседование	зачет	Второй (продвинутый уровень)	Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены с отдельными неточностями	Знать: - технологии производства продукции растениеводства Уметь: - реализовывать технологии производства продукции растениеводства
Устный опрос, тестирование, собеседование	зачет	Третий (высокий уровень)	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, системно и глубоко, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены безупречно	Знать: - технологии производства продукции растениеводства Уметь: - реализовывать технологии производства продукции растениеводства Владеть: - методами реализации технологий производства продукции растениеводства
Устный опрос, тестирование, собеседование	Зачет	Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий не выполнено, либо выполнено с грубыми ошибками	Планируемые результаты обучения не достигнуты

Рабочая программа дисциплины «Технология производства жиров» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 июля 2017г. № 669.

Программу составили:

1. канд. биол. наук, доцент Хашагульгова М.А.
2. канд. с.-х. наук, доцент Хашагульгов У.А.

Программа одобрена на заседании кафедры «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Протокол №8 от « 28 » 04 2026 года

Программа одобрена Учебно-методической комиссией агроинженерного факультета

Протокол №3 от « 30 » 04 2026 года

Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой