

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Махаева Наталья Юрьевна

Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной

политике ФГБОУ ВО "Ярославский ГАУ"

Дата подписания: 02.02.2024 11:01:58

Уникальный программный ключ:

fa349ae3f25a45643d89cfb67187284ea10f48e8

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»



УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,  
Морозов В.В.  
«28» августа 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.В.ДВ.04.01 Технология масложирового производства

*Индекс дисциплины «Наименование дисциплины (модуля)»*

Код и направление подготовки	<u>35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
Направленность (профиль)	<u>Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>
Факультет	<u>технологический</u>
Выпускающая кафедра	<u>Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
Кафедра-разработчик	<u>Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108/3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет</u>

Ярославль 2020 г.

При разработке рабочей программы дисциплины (далее – РПД) «Технология масложирового производства» в основу положены:  
*наименование дисциплины (модуля)*

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «17» июля 2017 г. № 669;

2. Учебный план по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА «03» марта 2020 г. Протокол № 2. Период обучения: 2020...2024 гг.

**Преподаватель-разработчик:**

  
(подпись)

старший преподаватель Мельникова Л.Э.  
(занимаемая должность, ученая степень, звание, Фамилия И.О.)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции «25» августа 2020 г. Протокол № 15.

заведующий кафедрой

  
(подпись)

к.с.-х.н., доцент Сенченко М.А.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии технологического факультета "27" августа 2020 г. Протокол № 1.

Председатель учебно-методической комиссии факультета

  
(подпись)

Зубарева Т.Г.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Отдел комплектования библиотеки

  
(подпись)

Васильева И.В.  
(Фамилия, И.О.)

Руководитель образовательной программы

  
(подпись)


к.с.-х.н., доцент Сенченко М.А.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Заведующий выпускающей кафедрой

  
(подпись)

к.с.-х.н., доцент Сенченко М.А.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Декан технологического факультета

  
(подпись)

к.с.-х.н., Бушкарева А.С.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела (подраздела)	
1	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
1.1	Область (области) и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания выпускников, освоивших образовательную программу	4
1.2	Планируемые результаты обучения по дисциплине	5
2	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
3	Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	7
4	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
4.1	Разделы дисциплины (модуля) по видам аудиторной контактной работы и формы контроля	8
4.2	Содержание лекционных занятий	8
4.3	Содержание лабораторных занятий	9
4.4	Содержание практических занятий	9
4.5	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	10
4.6	Содержание самостоятельной работы обучающихся	10
4.7	График работы обучающегося	11
5	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	11
6	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	11
6.1	Основная учебная литература	11
6.2	Дополнительная учебная литература	11
7	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения	12
8	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационных справочных систем необходимых для освоения дисциплины (модуля)	12
9	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	14
	Приложения	15
	Приложение 1. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)	15
	Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)	30

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## 1.1 Область (области) и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания, освоивших образовательную программу

Область(-и) и сфера (-ы) профессиональной деятельности выпускников	Тип(-ы) задач профессиональной деятельности выпускников	Задачи профессиональной деятельности выпускников	Объекты профессиональной деятельности выпускников или область(-и) знания
01 Образование и наука (в сфере научных исследований и разработки технологий, направленных на решение комплексных задач по производству, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции)	Научно-исследовательский	Участие в проведении научных исследований по общепринятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов. Решение задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Сельскохозяйственные культуры и животные; технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оборудование перерабатывающих производств; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции
13 Сельское хозяйство (в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства).	Производственный - технологический	Реализация технологий производства продукции растениеводства. Реализация технологий производства продукции животноводства. Реализация технологий производства плодоовощной продукции. Обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции. Разработка и реализация мероприятий по управлению качеством и безопасностью сельскохозяйственного сырья и продовольствия. Реализация технологий переработки продукции растениеводства. Реализация технологий переработки продукции животноводства. Реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства.	Сельскохозяйственные культуры и животные; технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оборудование перерабатывающих производств; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции

		Контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	
	Организационно-управленческий	<p>Организация работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия.</p> <p>Принятие управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях.</p> <p>Проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках.</p> <p>Контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины.</p> <p>Организация производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Организация хранения, переработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Определение экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	Сельскохозяйственные культуры и животные; технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оборудование перерабатывающих производств; сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции

## 1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ПКОС-7, ПКОС-12):

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ компетенции</b>					
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					

### Профессиональные компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции		
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический	ПКОС- 7	Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства	ПКОС- 7.1. Реализует технологии переработки и хранения продукции растениеводства		
			Технологию переработки и хранения продукции растениеводства.	Реализовать технологию переработки продукции растениеводства	Навыками и реализацией технологии переработки и хранения продукции растениеводства
	ПКОС- 12	Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки	ПКОС- 12.1. Принимает управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях		

		сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях.	Способен ли решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.	Правильно решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.	Умением решать задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжением правами на результаты интеллектуальной деятельности
--	--	---	--	--	---

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.04.02 в структуре образовательной программы «Технология масложирового производства» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (Б1.В.ДВ. 04.02).

2.1 Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими частями ОПОП ВО:

### Технология хранения продукции растениеводства

*наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля)*

**Знания:** Технологии хранения продукции растениеводства.

**Умения:** Контролировать режимы и технологию хранения продукции растениеводства

**Навыки:** Навыками контроля режимов и технологии хранения продукции растениеводства

### Биохимия с/х продукции

*наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля)*

**Знания:** особенностей функционирования ферментных систем в клетках организмов, принципов осуществления бионезергетических превращений, биохимические механизмы ассимиляции аммонийной, амидной и молекулярной форм азота

**Умения:** прогнозировать ход биохимических процессов в соответствии с принципами биохимической энергетики и в зависимости от условий окружающей среды.

**Навыки:** применения знаний о биохимических процессах при обосновании технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводства.

2.2. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

### Технология переработки продукции растениеводства

*наименование последующей учебной дисциплины (модуля)*

### Преддипломная производственная практика

*наименование последующей учебной дисциплины (модуля)*

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебной работы	Всего часов	6 Семестр, 3 курс <u>108</u> часов
<b>1. Контактная работа при проведении учебных занятий (всего) (Лек+Лаб+ПР+КСР)*,</b> в том числе:	<b>55,1</b>	<b>55,1</b>
лекционные занятия (ЛЗ)	18	18
лабораторные работы (ЛР)		
практические занятия (ПЗ)	36	36
Проведение консультаций по учебной дисциплине (КСР)	0,9	0,9
<b>2. Самостоятельная работа (всего), (СР+контроль)*</b> в том числе:	<b>52,9</b>	<b>52,9</b>
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, практическим занятиям)	-	-
Самостоятельная работа при подготовке к контрольной работе	-	-
Самостоятельная работа при подготовке к тестированию	-	-
Самостоятельная работа при выполнении курсовой работы (проекта)	-	-
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену	-	-
<b>3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине (Кэ)*		
Сдача зачета по дисциплине (К)*	0,2	0,2
Защита курсовой работы (проекта) (К)*		
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в часах:</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в зачётных единицах:</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

\*Лек, Лаб, Пр, КСР, К, СР, Кэ, контроль – условные обозначения видов учебной работы в соответствии с учебным планом

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

№ Раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы						Всего часов
		Контактная работа при проведении учебных занятий				Самостоятельная работа		
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Контроль	
1	Предмет и задачи технологии масложирового производства	2		2	0,2	8,9		13,1
2	Классификация и ассортимент масложировых продуктов	4		6	0,2	8,9		19,1
3	Производство модифицированных жиров	4		6	0,2	8,7		18,9
4	Производство маргаринов	2		8	0,1	8,8		18,9
5	Производство специальных жиров	4		6	0,1	8,8		18,9
6	Производство майонеза	2		8	0,1	8,8		18,9
	Самостоятельная работа при подготовке к экзамену							-
	<b>Промежуточная аттестация: (зачет)</b>							<b>0,2</b>
	<b>Итого:</b>	<b>18</b>		<b>36</b>	<b>0,9</b>	<b>52,9</b>	<b>-</b>	<b>108</b>

**4.1 Разделы дисциплины (модуля) по видам аудиторной контактной работы и формы контроля**

№ раз- дела	№ се- местра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего кон- троля успеваемости (по неделям семестра)
			ЛЗ	ЛР	ПЗ	
1	6	Предмет и задачи технологии масложирового производства	2		2	ВК (1)
2	6	Классификация и ассортимент масложировых продуктов	4		6	ЗПР (2)
3	6	Производство модифицированных жиров	4		6	ЗПР (3- 4)
4	6	Производство маргаринов	2		8	ЗПР (5-6)
5	6	Производство специальных жиров	4		6	ЗПР (7)
6	6	Производство майонеза	2		8	ЗПР (8), Т (9)
		<b>Итого за семестр</b>	<b>18</b>		<b>36</b>	

**4.2 Содержание лекционных занятий**

(если лекционные занятия предусмотрены учебным планом)



№ п/п	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
1	2	3	4	5
<b>Семестр 6</b>				
1	Предмет и задачи технологии масложирового производства	Введение	Роль и место дисциплины в подготовке специалистов по профилю «Технология хранения и переработки продукции сельского хозяйства». Основные определения и термины.	2
2	Классификация и ассортимент масложировых продуктов	Классификация и ассортимент масложировых продуктов	ДЕ- 3. Классификация масложировых продуктов.	2
			Де-4. Ассортимент масложировых продуктов.	2
3	Производство модифицированных жиров	Производство модифицированных жиров	ДЕ- 5. Гидрогенизация при производстве модифицированных жиров.	2
			ДЕ- 6. Переэтерификация при производстве модифицированных жиров.	2
4	Производство маргаринов	Производство маргаринов	ДЕ-6. Технология маргаринов	2
5	Производство специальных жиров	Производство специальных жиров	ДЕ- 8. Технология кондитерских жиров	2
			ДЕ-9. Технология кулинарных жиров	2
6	Производство майонеза	Производство майонеза	ДЕ- 10 Технология майонеза.	2
<b>Итого</b>				<b>18</b>

#### **4.3 Содержание лабораторных занятий**

*(если лабораторные занятия предусмотрены учебным планом)*

**Не предусмотрены учебным планом**

#### **4.4 Содержание практических занятий**

*(если практические занятия предусмотрены учебным планом)*

№ ПЗ	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
<b>Семестр 6</b>				
1	Предмет и задачи технологии масложирового производства	Введение	ДЕ- 1. Основные определения и термины.	2
2	Классификация и ассортимент масложировых продуктов	Классификация и ассортимент масложировых продуктов	ДЕ- 2. Классификация масложировых продуктов	2
			Де- 3. Ассортимент масложировых продуктов	2
			ДЕ- 4. Химический состав и пищевая ценность, оценка качества.	2
3	Производство модифицированных жиров	Производство модифицированных жиров	ДЕ-5. Гидропереэтерификация при производстве модифицированных жиров.	2
			ДЕ-6. Переэтерификация при производстве модифицированных жиров.	2
			ДЕ-7. Способы получения модифицированных жиров.	2

№ ПЗ	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
4	Производство маргаринов	Производство маргаринов	ДЕ-8. Технология маргаринов	2
			ДЕ-9. Оценка показателей качества маргаринов.	2
			ДЕ -10. Органолептическая оценка качества маргарина	2
			ДЕ-11. Оценка качества по физико-химическим показателям маргарина	2
5	Производство специальных жиров	Производство специальных жиров	ДЕ- 12. Технология кондитерских жиров.	2
			ДЕ-13. Технология кулинарных жиров.	2
			ДЕ-14. Технология хлебопекарных жиров.	2
6	Производство майонеза	Производство майонеза	ДЕ- 15. Оценка показателей качества майонеза	2
			ДЕ-16. Органолептическая оценка качества майонеза	2
			Де-17. Оборудование для производства майонеза.	2
			ДЕ- 18. Материальный баланс майонезной продукции	2
			<b>Итого:</b>	<b>36</b>

#### **4.5 Примерная тематика курсовых проектов (работ)**

(если курсовой проект (работа) предусмотрен(а) учебным планом)

**Не предусмотрена учебным планом.**

#### **4.6 Содержание самостоятельной работы обучающихся**

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
<b>Семестр 4</b>			
Предмет и задачи технологии масложирового производства	Подготовка к тестированию	ДЕ-1.	8,9
Классификация и ассортимент масложировых продуктов	Подготовка к защите практической работы	ДЕ-2, ДЕ-3.	8,9
Производство модифицированных жиров	Подготовка к защите практической работы	ДЕ-4, ДЕ-5,	8,7
Производство маргаринов	Подготовка к защите практической работы	ДЕ-6, ДЕ-7, ДЕ-8, ДЕ-9	8,8
Производство специальных жиров	Подготовка к защите практической работы	ДЕ-10, ДЕ-11, ДЕ-12.	8,8

Производство майонеза	Подготовка к защите практической работы	ДЕ-13, ДЕ-14, ДЕ-15.	8,8
<b>Итого:</b>			<b>52,9</b>

#### 4.7 График работы обучающегося

##### Семестр № 6

Форма оценочного средства	Условное обозначение	Номер недели семестра (в соответствии с календарным учебным графиком)																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Входной контроль	<b>ВК</b>	+																	
Защита практических работ	<b>ЗПР</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+									
Тестирование	<b>РТ</b>									+									

#### 5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Тимакова Т.К., Мельникова Л.Э., Горнич Е.А. Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции. Учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. [Текст] – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2020 год.

#### 6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

##### 6.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Технология отрасли (Производство растительных масел) (ЭБС Лань) [Электронный ресурс]: учебник / Под общ. ред. Е. П. Корненой. - СПб.: Гиорд, 2009. - 352 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/4905">https://e.lanbook.com/book/4905</a> , (Дата обращения 19.08. 2019)	Все разделы	6	Электронный ресурс
2	Лабораторный практикум по технологии отрасли (производство растительных масел) (ЭБС Лань) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Под ред. Е.П. Корненой. - СПб.: Гиорд, 2013. - 224 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/49809">https://e.lanbook.com/book/49809</a> , (Дата обращения 19.08. 2019)	Все разделы	6	Электронный ресурс

##### 6.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Земсков В.И. Производство растительных масел в условиях сельскохозяйственных предприятий малой мощности (ЭБС Издательства «Лань»)[Электронный ресурс] : уч.пособие / В.И. Земсков, И.Ю. Александров. - СПб : Лань, 2018. - 252 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/107293">https://e.lanbook.com/book/107293</a>	Все разделы	6	Электронный ресурс
2	Лабораторный практикум по технологии отрасли (производство растительных масел) [Текст]: учебное пособие / Под ред. Е.П. Корненой, СПб., Гиорд, 2013,	Все разделы	6	20
	Арсеньева Т.П. Технология сливочного масла (ЭБС Единое окно)[Электронный ресурс]: уч.пособие. - СПб.: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2013. - 303 с.- Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/resource/264/80264">http://window.edu.ru/resource/264/80264</a>	Все разделы	6	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

## 7 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения<sup>1</sup>

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование. Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационной образовательной среды академии.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1.	PowerPoint	Microsoft	лицензионное или свободно распространяемое
2	MS Word Microsoft	Microsoft	лицензионное или свободно распространяемое
3	КОМПАС-3D	Аскон	лицензионное или свободно распространяемое
4	MyTestX	Башлаков А.С.	лицензионное или свободно распространяемое

## 8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем<sup>2</sup> необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	Политематическая база данных, включающая в себя контент ведущих издательств научной, учебной, справочной	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> Регистрация с IP-адреса академии. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.

<sup>1</sup> В соответствии с перечнем, представленным программно-технической службой.

<sup>2</sup> В соответствии с перечнем, представленным библиотекой академии.

		литературы и научной периодики.	
2	Электронно-библиотечная система «Ру-конт»	Межотраслевая база полнотекстовых электронных документов, включающая цифровой контент как ведущих, так и небольших региональных издательств России.	<a href="https://rucont.ru/">https://rucont.ru/</a> Регистрация с IP-адреса академии. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
3.	Электронно-библиотечная система «iBooks»	Полнотекстовая электронная библиотечная система учебной и научной литературы.	<a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a> Регистрация с IP-адреса академии. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4	Электронно-библиотечная система «Agrilit»	Электронно-библиотечная система, объединяющая на своей платформе электронные научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственных, агротехнологических и других смежных направлений.	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a> Регистрация с IP-адреса академии. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций, в том числе электронные версии российских научно-технических журналов.	<a href="http://elibrary/">http://elibrary/</a> Требуется регистрация. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю
6	Справочно-правовая система «Консультант-Плюс»	Компьютерная справочно-правовая система России, содержащая самую полную базу правовой информации.	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.
7	Информационно-правовой портал «Гарант»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА
8	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Полнотекстовая русскоязычная база данных по информационным технологиям в РФ и за рубежом.	<a href="https://polpred.com/">https://polpred.com/</a> Локальная сеть ФГБОУ ВО Ярославской ГСХА/ индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
9	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Федеральная государственная информационная система, обеспечивающая создание единого российского электронного пространства знаний.	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.
10	База данных AGRIS	Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям.	<a href="http://agris.fao.org/agris-search/index.do">http://agris.fao.org/agris-search/index.do</a> Доступ свободный.

11	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	Интегральный каталог образовательных интернет-ресурсов, включающий электронную библиотеку учебных и учебно-методических материалов и подсистему новостей, по образовательной тематике.	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> Доступ свободный.
12	Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ)	Информационно-справочная система	<a href="http://www.cnsnb.ru/AKDIL/">http://www.cnsnb.ru/AKDIL/</a> Доступ свободный.
13	Электронная библиотека Ярославской ГСХА	Содержит библиографические записи и полнотекстовые электронные версии изданий академии, в том числе учебных и учебно-методических материалов по основным изучаемым дисциплинам.	<a href="https://biblioyaragrovus.jimdo.com/электронный-каталог">https://biblioyaragrovus.jimdo.com/электронный-каталог</a> Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, после авторизации.

## 9 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.04.02 «Технология масложирового производства» используются учебные аудитории для проведения занятий (лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), укомплектованные специализированной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная(ые) аудитории для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель, технические средства: проектор, экран, компьютер
Учебная(ые) аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель, технические средства: проектор, экран, компьютер

Примечание: при заполнении таблицы следует учитывать все виды занятий, предусмотренные учебным планом по данной дисциплине: лекции, занятия семинарского типа (практические занятия, лабораторные работы), а также курсовое проектирование, консультации, текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА:

- читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА (ауд. 109 учебного корпуса № 2 (ул. Е. Колесовой, д. 70);
- ауд. 318, 341 учебного корпуса № 1 (Тутаевское шоссе, д. 58).

Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования предусмотрены следующие помещения:

- ауд. 236, 312 учебного корпуса № 1 (Тутаевское шоссе, д. 58);
- ауд. 210, 328 учебного корпуса № 2 (ул. Е. Колесовой, д. 70).

## 10 Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в *Приложении 1*.

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

*Приложение 1к РПД (модуля)*

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

**Б.1.В.ДВ.04.02 Технология масложирового производства**

*Индекс дисциплины «Наименование дисциплины (модуля)»*

Код и направление подготовки	35.03.07 <u>Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
Направленность (профиль)	<u>Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>
Факультет	<u>технологический</u>
Выпускающая кафедра	<u>Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
Кафедра-разработчик	<u>Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108/3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>зачет</u>

Ярославль 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	17
1.1	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	17
1.2	Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения	19
1.3	Перечень оценочных средств	22
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	22
2.1	Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций	22
2.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	24
3	Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности	27
3.1	Вопросы к экзамену по дисциплине	27
3.2	Вопросы к зачету по дисциплине	27
3.3	Тематика курсовых работ (проектов)	27
3.4	Этапы выполнения курсовой работы (проекта)	27
3.5	Типовые задания для текущего контроля успеваемости	27
3.5.4	Вопросы для коллоквиумов, собеседования	28
3.6	Задания (оценочные средства), выносимые на экзамен/зачет/зачет с оценкой	
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций	29



Фонд оценочных средств по дисциплине (модуля) **«Технология масложирового производства»** – комплект методических и контрольно измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций (ПКОС-7.1, ПКОС-12.1) на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по завершению периода обучения.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. (тестовые задания для входного и текущего контроля, практических работ).

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения (семестр б) и проводится в форме зачета.

Задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины.

## **1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

### **1.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ компетенции</b>					
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					

#### **Профессиональные компетенции**

Код компетенции	Содержание компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Тип задач профессиональной	ПКОС- 7	Способен реализовывать технологии	ПКОС- 7.1. Реализует технологии переработки и хранения продукции растениеводства

деятельности: производственно-технологический		переработки и хранения продукции растениеводства	технологии переработки зерновой продукции; технологии переработки плодов; технологии переработки овощей Уметь: принимать контролировать режимы и технологию переработки зерновой продукции; контролировать режимы и технологию переработки плодов; контролировать режимы и технологию переработки овощей.	принимать контролировать режимы и технологию переработки зерновой продукции; контролировать режимы и технологию переработки плодов; контролировать режимы и технологию переработки овощей	навыками контроля режимов и технологии переработки зерновой продукции; навыками контроля режимов и технологии переработки плодов; навыками контроля режимов и технологии переработки овощей
	ПКОС- 12	Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	ПКОС – 12.1. Принимает управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях Способен ли решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.	Правильно решать задачи в области развития науки , техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.	Умением решать задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжением правами на результаты интеллектуальной деятельности

## 1.2 Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код и содержание компетенции <sup>3</sup>	Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Оценочные средства <sup>4</sup>					
		Раздел 1.	Раздел 2.	Раздел 3.	Раздел 4.	Раздел 5.	Раздел 6.
		Наименование оценочного средства					
1.ПКОС -7 Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства	ПКОС-7.1. Реализует технологии переработки и хранения продукции растениеводства						
	Знать: технологии переработки зерновой продукции; технологии переработки плодов; технологии переработки овощей Уметь: принимать контролировать режимы и технологию переработки зерновой продукции; контролировать режимы и технологию переработки плодов; контролировать режимы и технологию переработки овощей Владеть: навыками контроля режимов и технологии переработки зерновой	Тестирование	Защита практических работ	Защита практических работ, тестирование	Защита практических работ, тестирование	Тестирование	Защита практических работ

<sup>3</sup> Код компетенции и содержание её элементов берется из рабочей программы дисциплины

<sup>4</sup> Выбирается из раздела 1.3 Перечень оценочных средств

	продукции; навыками контроля режимов и технологии переработки плодов; навыками контроля режимов и технологии переработки овощей						
2. ПКOC -12 Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	ПКOC – 12.1. Принимает управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях						
	Знать: формы управленческих решений по реализации технологий переработки зерновой продукции; формы управленческих решений по реализации технологий переработки плодов; формы управленческих решений по реализации технологий переработки овощей Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий переработки зерновой продукции; принимать управленческие решения по реализации технологий переработки плодов; принимать управленческие решения по реализации технологий	Тестирование	Защита практических работ	Защита практических работ, тестирование	Защита практических работ, тестирование	Тестирование	Защита практических работ

	<p>переработки овощной области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки зерновой продукции; навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки плодов; навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки овощей</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

## 1.3 Перечень оценочных средств

(преподаватель выбирает из данного перечня **только те** оценочные средства, которые он использует в преподаваемой дисциплине)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тестирование (входной контроль)	Оценка остаточных знаний обучающихся по предшествующим дисциплинам в виде вопросов с вариантами ответов.	Комплект тестовых заданий
2	Защита практических работ	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задание должно быть направлено на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию.	Заполняется задание
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 2.1 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно/не зачтено	удовлетворительно/зачтено	хорошо/зачтено	отлично/зачтено
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<b>Наличие умений</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных без ошибок и недочетов
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных

		(профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	(профессиональных) задач	практических (профессиональных) задач
<b>Уровень сформированности компетенций</b>	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

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

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Уровень сформированности компетенции			
					высокий	средний	ниже среднего	низкий
Код	Содержание				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК ОС- 7	Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства	Реализует технологии переработки и хранения продукции растениеводства	Лекции, ПЗ	Тест, ЗПР, зачет	<p><i>Знает:</i> технологии переработки продукции растениеводства.</p> <p><i>Умеет:</i> контролировать режимы и технологию переработки продукции растениеводства</p> <p><i>Владеет:</i> навыками контроля режимов и технологии переработки продукции растениеводства.</p> <p><i>Способен:</i> правильно изучать и решать поставленные задачи по данной дисциплине.</p>	<p><i>Знает:</i> технологии переработки продукции растениеводства</p> <p><i>Умеет:</i> контролировать технологию переработки продукции растениеводства</p> <p><i>Владеет:</i> навыками: контроля технологии переработки продукции растениеводства</p> <p><i>Понимает:</i> суть данного вопроса и решать поставленные задачи.</p>	<p><i>Знает:</i> технологии переработки продукции растениеводства</p> <p><i>Умеет:</i> контролировать режимы переработки продукции растениеводства</p> <p><i>Владеет:</i> навыками: контроля режимов переработки продукции растениеводства</p>	<p><i>Знает:</i> технологии переработки продукции растениеводства</p> <p><i>Умеет:</i> определять режимы и технологию переработки продукции растениеводства.</p> <p><i>Владеет:</i> навыками: определения режимов и технологии переработки продукции растениеводства</p>
ПК ОС- 12	Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в	ПКОС-12.1 Принимает управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в	Лекция, ПЗ	Тест, ЗПР зачет	<p><i>Знает:</i> современные тенденции и приоритетные направления развития молочной и мясной отрасли в организации производственных процессов и</p>	<p><i>Знает:</i> современные тенденции и приоритетные направления развития молочной и мясной отрасли в организации производственных процессов и</p>	<p><i>Знает:</i> современные тенденции и приоритетные направления развития молочной и мясной отрасли в организации производственных процессов и</p>	<p><i>Знает:</i> не знает современные тенденции и приоритетные направления развития молочной и мясной отрасли в организации производственных процессов и</p>



	различных экономических и погодных условиях	различных экономических и погодных условиях			<p>рациональном использовании их сырьевых ресурсов; методы расчета основных технологических процессов и экономических показателей производства; виды первичной учетной документации и документации, используемой в ходе производственного цикла</p> <p><i>Умеет:</i> разрабатывать основные нормы расхода сырья и вспомогательных материалов, анализировать и выполнять расчеты массы сырья, готовой продукции, вспомогательных материалов и баланса производства для выработки стандартной продукции; осуществлять контроль материальных потоков производства; вести количественный учет показателей сырья и готовой продукции при выработке молочных</p>	<p>рациональном использовании их сырьевых ресурсов; методы расчета основных технологических процессов и экономических показателей производства; виды первичной учетной документации и документации, используемой в ходе производственного цикла</p> <p><i>Умеет:</i> разрабатывать основные нормы расхода сырья и вспомогательных материалов, анализировать и выполнять расчеты массы сырья, готовой продукции, вспомогательных материалов и баланса производства для выработки стандартной продукции; осуществлять контроль материальных потоков производства; вести количественный учет показателей сырья и готовой</p>	<p>рациональном использовании их сырьевых ресурсов; основные методы расчета основных технологических процессов и экономических показателей производства; основные виды первичной учетной документации и документации, используемой в ходе производственного цикла</p> <p><i>Умеет:</i> под руководством разрабатывать основные нормы расхода сырья и вспомогательных материалов, анализировать и выполнять расчеты массы сырья, готовой продукции, вспомогательных материалов и баланса производства для выработки стандартной продукции; осуществлять контроль материальных потоков производства; вести количественный учет показателей сырья и готовой</p>	<p>рациональном использовании их сырьевых ресурсов; основные методы расчета основных технологических процессов и экономических показателей производства; основные виды первичной учетной документации и документации, используемой в ходе производственного цикла</p> <p><i>Умеет:</i> не умеет под руководством разрабатывать основные нормы расхода сырья и вспомогательных материалов, анализировать и выполнять расчеты массы сырья, готовой продукции, вспомогательных материалов и баланса производства для выработки стандартной продукции; осуществлять контроль материальных потоков производства; вести количественный учет показателей сырья и готовой</p>
--	---	---	--	--	--	---	--	---

				<p>и мясных продуктов  <i>Владеет:</i> навыками приемами организации эффективного производства на основе современных методов учета и контроля сырья;  – знаниями расчета технологических процессов переработки мяса  <i>Способен:</i> принимать управленческие решения в области производственного учета по реализации технологий производства, хранения и переработки молочной и мясной продукции в различных экономических и погодных условиях</p>	<p>и мясных продуктов  <i>Владеет:</i> навыками приемами организации эффективного производства на основе современных методов учета и контроля сырья;  – знаниями расчета технологических процессов переработки мяса  <i>Понимает:</i> принципы принятия управленческих решений в области производственного учета по реализации технологий производства, хранения и переработки молочной и мясной продукции в различных экономических и погодных условиях</p>	<p>выработке молочных и мясных продуктов  <i>Владеет:</i> навыками приемами организации эффективного производства на основе современных методов учета и контроля сырья;  – знаниями расчета технологических процессов переработки мяса</p>	<p>продукции при выработке молочных и мясных продуктов  <i>Владеет:</i> не владеет навыками приемами организации эффективного производства на основе современных методов учета и контроля сырья;  – знаниями расчета технологических процессов переработки мяса</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

### **3 Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

*(преподавателем указывает лишь те задания и иные материалы, которые им используются в рамках данной дисциплины)*

#### **3.1 Вопросы к экзамену по дисциплине «Технология масложирового производства». не предусмотрено.**

Вопрос	Код компетенции (согласно РПД)
--------	-----------------------------------

#### **3.2 Вопросы к зачету по дисциплине «Технология масложирового производства».**

1. Роль и место дисциплины в подготовке специалистов по профилю «Технология хранения и переработки продукции сельского хозяйства»
2. Основные определения
3. Основные термины.
4. Классификация масложировых продуктов
5. Ассортимент масложировых продуктов
6. Свойства модифицированных жиров
7. Консистенция модифицированных жиров
8. Твердость модифицированных жиров
9. Температура плавления модифицированных жиров
10. Гидрогенизация при производстве модифицированных жиров
11. Переэтерификация при производстве модифицированных жиров
12. Гидропереэтерификация при производстве модифицированных жиров
13. Технология маргаринов
14. Оценка показателей качества маргаринов
15. Технология кондитерских жиров
16. Технология кулинарных жиров
17. Технология хлебопекарных жиров
18. Технология майонеза
19. Оценка показателей качества майонеза

#### **3.3 Тематика курсовых работ (проектов)**

*(если предусмотрено учебным планом). Нет в учебном плане*

#### **3.4. Задания для входного контроля.**

1. При производстве растительного масла семена подсолнечника перерабатывают при влажности: (ПКОС -7.1).

- а) 6,5...7,5%;
- б) 7,5...8,5%;
- в) 8,5...9,5%;
- г) 9,5...10,5%.

2. На рисунке 1 позиция (5) обозначает: (ПКОС -12.1).  
 а) сепаратор - камнеотделитель; б) – сушилка; в) – электромагнитный сепаратор; г) - воздушно-ситовой сепаратор;

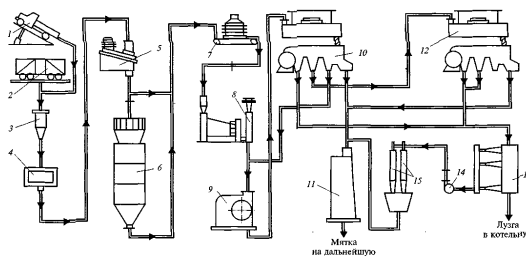


Рисунок 1 - Машинно-аппаратурная схема приемки и подготовки семян подсолнечника к извлечению масла

### Пример практической работы

#### 3.5 Тема: Изучение ассортимента и оценка качества маргарина.

**Цель работы:** Научить учащихся распознавать ассортимент маргарина, давать оценку качества.

**Пособия для работы:** Задания для практической работы, каталоги, техрегламент на масложировую продукцию, натуральные образцы.

**Ход работы:**

**Задание 1.** Изучите ассортимент маргарина, пользуясь учебником товароведения, техрегламентом на масложировую продукцию, каталогами и натуральными образцами.

**Порядок проведения работы:** пользуясь учебником товароведения, дайте краткую характеристику торгового ассортимента маргарина. Результаты запишите в таблицу:

№ п/п	наименование	сырьё	группа	пищевая ценность	отличительные признаки

**Задание 2.** Изучите показатели качества маргарина.

**Порядок проведения работы:** пользуясь учебником товароведения и техрегламентом, составьте оценочную таблицу по качеству:

№ п/п	Вкус и запах	Консистенция	Цвет	Вкус	Дефекты

**Задание 3.** Дайте заключение о качестве представленных образцов, согласно таблице.

Ответьте на вопросы

1. Назовите товарные сорта столового маргарина ?
2. Возможные дефекты маргарина, причины их возникновения ?

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций.**

Для допуска к зачету, который проводится в период зачетно-экзаменационной сессии по итогам 6 семестра, студенту необходимо защитить все работы, иметь положительную оценку по текущей успеваемости, пройти рубежное тестирование. Зачет проводится в письменной форме на листах формата А4 со штампом «Деканат технологического факультета» в верхнем правом углу. После проверки письменного ответа обучающемуся объявляется оценка. При необходимости, проводится дополнительное собеседование

В случае возникновения ситуации, когда ответ студента не соответствует ни одному из вышеперечисленных критериев, преподаватель имеет право задавать студенту ограниченное количество (2 – 3) дополнительных вопросов по билету, допускающих ответ, как в письменной, так и в устной форме (на усмотрение преподавателя), а также заменить на равноценное нерешенное студентом практическое задание.

##### **Критерии оценки зачета:**

- отметка «зачтено» выставляется студенту, если даны полные правильные ответы на три вопроса билета, если даны полные правильные ответы на два вопроса билета и если дан полный ответ на один вопрос билета и 50% ответа на два вопроса билета;

- отметка «не зачтено» выставляется студенту, если нет правильных ответов на все вопросы или представлено 50% правильных ответов вопросов билета.

## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

### **Б.1.В.ДВ.04.02. Технология масложирового производства**

*Индекс дисциплины «Наименование дисциплины (модуля)»*

<b>Код и направление подготовки</b>	<u>35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
<b>Направленность (профиль)</b>	<u>Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
<b>Квалификация</b>	бакалавр
<b>Форма обучения</b>	очная
<b>Год начала подготовки</b>	2020
<b>Факультет</b>	технологический
<b>Выпускающая кафедра</b>	Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
<b>Кафедра-разработчик</b>	Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	108/3
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	зачет

Лекции - 18 ч.

Практические занятия – 36 ч.

Самостоятельная работа – 52,9 ч.

Ярославль 2020 г.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) Технология масложирового производства относится к вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

### Профессиональные компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции		
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический	ПКОС- 7	Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства	ПКОС- 7.1. Реализует технологии переработки и хранения продукции растениеводства		
			Технологию переработки и хранения продукции растениеводства.	Реализовать технологию переработки продукции растениеводства	Навыками и реализацией технологии переработки и хранения продукции растениеводства
	ПКОС- 12	Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях.	ПКОС- 12.1. Принимает управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях.		
			Способен ли решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.	Правильно решать задачи в области развития науки , техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.	Умением решать задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжением правами на результаты интеллектуальной деятельности

### Краткое содержание дисциплины

В данной дисциплине рассматриваются вопросы по технологии масложирового производства, классификации и ассортимента масложирового продукта, производство модифицированных жиров, производство маргаринов, производство специальных жиров, а также производство майонеза.