

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ - ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А.СТОЛЫПИНА»



«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор  
Технологического института-филиала  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ  
Е.С. Зыкин  
«11» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ**

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Профиль подготовки: Технология производства и переработки продукции  
растениеводства

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

г. Димитровград-2021г.

## 1.ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**1. Целью изучения дисциплины** - «Технология производства кондитерских изделий» является приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков для производства кондитерских изделий.

**Задачи дисциплины** - изучить технология производства кондитерских изделий, требования к их качеству, условия и сроки хранения;

-разработка и реализация мероприятий по управлению качеством и безопасностью сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях питания;

-внедрение новых видов сырья, высокотехнологических производств продукции питания, нового технологического оборудования;

-организация и осуществление входного контроля качества сырья и материалов, производственного контроля полуфабрикатов и продукции питания;

-проведение стандартных и сертификационных испытаний пищевого сырья и готовой продукции питания;

-реализация технологий переработки продукции растениеводства;

-реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства.

## 2.МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП.

Дисциплина относится к обязательным в вариативной части блока1учебного плана(Б1.В.03.) Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа. Изучается в 6 семестре у студентов очной формы обучения и на 5 семестре заочной форме обучения. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предшествующих дисциплин«Технология производства хлебобулочных изделий»,«Технология бродильных производств».

Знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Технология производства кондитерских изделий»необходимы при прохождении преддипломной практики выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование результатов обучения, представленных в таблице:

#### Формирование результатов обучения

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов изучения дисциплины
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии обосновать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции ОПК-4 Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Знать: - особенности технологического процесса приготовления кондитерских изделий; - требования к качеству полуфабрикатов и изделий, режимы хранения; нормы отходов; использование пищевых отходов; Уметь:
		ОПК-4 Обосновывает элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства	- проводить расчет потребности и рационального расхода мучного пищевого сырья и готовой продукции, составлять рецептуру кондитерских изделий; - пользоваться нормативной документацией; Владеть: - основными профессиональными навыками технологии производства кондитерских изделий.

ПК-4	Способен реализовать технологию переработки и хранения продукции растениеводства	ПК-4 Реализует технологии переработки и хранения продукции растениеводства	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристику мучного сырья для кондитерских изделий;</li> <li>- классификацию и ассортимент кондитерских изделий;</li> <li>- особенности технологического процесса приготовления кондитерских изделий;</li> <li>- требования к качеству полуфабрикатов и изделий, режимы хранения; нормы отходов; использование пищевых отходов;</li> <li>- способы отделки и варианты оформления кондитерских изделий</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать качество поступающего мучного сырья и готовой продукции;</li> <li>- проводить расчет потребности и рационального расхода мучного и пищевого сырья и готовой продукции, составлять рецептуру кондитерских изделий;</li> <li>- пользоваться нормативной документацией;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными профессиональными навыками технологии производства кондитерских изделий.</li> <li>-</li> </ul> <p><i>способность реализовать технологию переработки и хранения</i></p>
------	--	---	--

ПК-14.	Способен реализовывать технологии переработки продукции плодородства и овощеводства	ПК-14.1. Реализует технологии переработки продукции плодородства и овощеводства	<p>Знать: особенности переработки растений</p> <p>Уметь: разработать технологии переработки плодоовощной продукции</p> <p>Владеть: способностью реализовать технологии переработки плодоовощной продукции</p>
--------	---	---	---

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### Очная форма обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов, в том числе контактной работы 51,2ч

№ п/п	Раздел дисциплины	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов				Работы преподавателем					Самостоятельная работа			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы
			Аудиторная работа всего	в том числе		контроль самостоятельной работы	КонтРС	всего	Подготовка к лабораторным занятиям	подготовка докладов, рефератов, эссе	подготовка к тестированию	Контроль			
				лекции	лабораторные занятия										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
	<b>Раздел (модуль) 1. Характеристика сырья и подготовка аеогк производству кондитерских изделий</b>														
1	Основное сырье для кондитерского производства.	6	4,2	2	2	0,2		5,4	1	3,4		2	устный опрос для проведения входного контроля, подготовка реферата, экзамен		
2	Дополнительное сырье для кондитерского производства.	6	4,2	2	2	0,2		5,4	1	3,4		2	коллоквиум, подготовка реферата, экзамен		
	<b>Раздел (модуль) 2. Производство кондитерских изделий</b>														
3	Технология приготовления основных мучных кондитерских изделий и дрожжевого теста.	6	6,3	2	4	0,3		4	1		1	2	устный опрос, тестирование круглый стол, решение задач, экзамен		
4	Технология приготовления и оформления основных мучных кондитерских изделий из бездрожжевого теста.	6	6,3	2	4	0,3		6	1		1	2	устный опрос, тестирование круглый стол, экзамен		
5	Технология приготовления и оформления печенья, пряников и коврижек.	6	3,2	1	2	0,2		3,5	1		0,5	2	устный опрос, тестирование, семинар, экзамен		
6	Технология приготовления использования во оформлении простых и основных отделочных полуфабрикатов.	6	3,2	1	2	0,2		2,5	1		0,5	1	устный опрос, тестирование коллоквиум экзамен		
7	Производство карамели.	6	3,2	1	2	0,2		3,5	1		0,5	2	устный опрос, тестирование, экзамен		

8	Производство конфет.	6	3,2	1	2	0,2		3,5	1		0,5	2	устныйпрос,тес тирова-
9	Производство ириса.	6	3,2	1	2	0,2		3,5	1		0,5	2	устныйпрос,тес тирова-
10	Производство мармелада.	6	3,2	1	2	0,2		3,5	1		0,5	2	устныйпрос,тес тирова-
11	Производство пастилы и зефира.	6	3,2	1	2	0,2		3,5	1		0,5	2	устныйпрос,тес тирова- ние,экзамен
12	Производство драже.	6	3,2	1	2	0,2		3,5	1		0,5	2	устныйпрос,тес тирова- ние,экзамен
13	Производство халвы.	6	3,2	1	2	0,2		3,5	1		0,5	2	устныйпрос,тес тирова- ние,экзамен
14	Производство шоколада, шоколадных изделий, шоко- ладных полуфабрикатов и какао порошка.	6	3,2	1	2	0,2		3,5	1		0,5	2	устныйпрос,тес тирова- ние,экзамен
	Подготовка к экзамену		<b>0,2</b>				0,2						Экзамен
	<b>Итого за семестр</b>		<b>53,2</b>	18	32	3	0,2	<b>54,8</b>	14	6,8	7	27	
	<b>Итого по видам работ 108 часов</b>		<b>51,2</b>	18	32	1	0,2	<b>29,8</b>	14	6,8	7	27	

## 4.1 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Заочная форма обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов, в том числе контактной работы 17,35 ч

№ п/п	Раздел дисциплины	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость									Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Работа преподавателем					Самостоятельная работа					
			Аудиторная работа всего	в том числе		контроль самостоятельной работы	КипРС	всего	Подготовка лабораторных занятий	подготовка докладов, рефератов, эссе	подготовка к тестированию		Контроль
лекции	лабораторные занятия												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>Раздел (модуль) 1. Характеристика сырья и подготовка его к производству кондитерских изделий</b>													
1	Основное сырье для кондитерского производства.	5	4,2			0,2		5,4	1	3,4		2	устный опрос для проведения входного контроля, подготовка реферата, экзамен
2	Дополнительное сырье для кондитерского производства.	5	4,2		2	0,2		5,4	1	3,4		2	коллоквиум, подготовка реферата, экзамен
<b>Раздел (модуль) 2. Производство кондитерских изделий</b>													
3	Технология приготовления основных мучных кондитерских изделий и дрожжевого теста.	5	6,3		2	0,3		4	1		1	2	устный опрос, тестирование круглый стол, решение задач, экзамен
4	Технология приготовления и оформления основных мучных кондитерских изделий из бездрожжевого теста.	5	6,3		2	0,3		6	1		1	2	устный опрос, тестирование круглый стол, экзамен
5	Технология приготовления и оформления печенья, пряников и рижек.	5	3,2	-		0,2		3,5	1		0,5	2	устный опрос, тестирование, семинар, экзамен
6	Технология приготовления использования во формлении простых и основных отделочных полуфабрикатов.	5	3,2	-		0,2		2,5	1		0,5	1	устный опрос, тестирование коллоквиум экзамен
7	Производство карамели.	5	3,2			0,2		3,5	1		0,5	2	устный опрос, тестирование, экзамен



8	Производство конфет.	5	3,2	1	2	0,2		3,5	1		0,5	2	устныйпрос,тести рова-ние,экзамен
9	Производство ириса.	5	3,2	-		0,2		3,5	1		0,5	2	устныйпрос,тести рова-ние,экзамен
10	Производство мармелада.	5	3,2	1	2	0,2		3,5	1		0,5	2	устныйпрос,тести рова-ние,экзамен
11	Производств опастилы из кефира.	5	3,2	1		0,2		3,5	1		0,5	2	устныйпрос,тести рова-ние,экзамен
12	Производство драже.	5	3,2	1		0,2		3,5	1		0,5	2	устныйпрос,тести рова-ние,экзамен
13	Производство халвы.	5	3,2	1	1	0,2		3,5	1		0,5	2	устныйпрос,тести рова-ние,экзамен
14	Производство шоколада, шоколадных изделий, шоко- ладных полуфабрикатов и какао порошка.	5	3,2	1		0,2		3,5	1		0,5	2	устныйпрос,тести рова-ние,экзамен
	Подготовка к экзамену		<b>0,2</b>				0,2						Экзамен
	<b>Итого за семестр</b>		<b>17.35</b>	6	10	1	0,2	<b>81.65</b>	41	26,65	20	27	
	<b>Итого по видам работ108часов</b>		<b>17.35</b>	6	10	1	0,2	<b>81.65</b>	41	26,65	20	27	

## **Тема1.Основное сырье для кондитерского производства.**

Цель данной темы заключается в формировании у студентов четкого представления об основном сырье (Мука. Крахмал. Сахар, мед, патока. Яйца и яичные продукты. Какао бобы. Молоко и молочные продукты. Жиры, масло, маргарин. Фрукты, ягоды. Орехи и мак ) для кондитерского производства. Данная цель реализуется через решение следующих задач: изучение–состава растительного и животного сырья; технологии подготовки растительного и животного сырья к использованию в кондитерском производстве. Критериями оценки уровня усвоения знаний по данной теме является степень усвоения материала о составе и подготовке к использованию растительного и животного сырья в кондитерском производстве.

## **Тема2.Дополнительное сырье для кондитерского производства.**

Цель данной темы заключается в формировании у студентов четкого представления о дополнительном сырье (Разрыхлители теста. Вкусовые и ароматические вещества. Вещества, улучшающие внешний вид. Желирующие вещества. Биологически активные добавки) для кондитерского производства. Данная цель реализуется через решение следующих задач: изучение–состава дополнительного сырья; технологии и подготовки дополнительного сырья к использованию в кондитерском производстве. Критериями оценки уровня усвоения знаний по данной теме является степень усвоения материала о составе и подготовке к использованию дополнительного сырья в кондитерском производстве.

## **Тема3.Технология приготовления основных мучных кондитерских изделий из дрожжевого теста.**

Целью данной темы является изучение технологии приготовления основных мучных кондитерских изделий из дрожжевого теста. Данная цель реализуется через решение следующих задач: изучение–классификации теста; процессов, происходящих при замесе теста; способов разрыхления дрожжевого теста; процессов, происходящих при замесе и выпечке теста; технологии дрожжевого безопарного теста; дрожжевого опарного теста; теста «отсдобкой»; дрожжевого слоеного теста; разделки и выпечки теста; кондитерских изделий из дрожжевого опарного теста. Критериями оценки уровня усвоения знаний по данной теме служит степень знаний о технологии приготовления основных мучных кондитерских изделий из дрожжевого теста.

#### **Тема4.Технология приготовления оформления основных мучных кондитерских изделий из бездрожжевого теста.**

Целью данной темы—является изучение технологии приготовления и оформления основных мучных кондитерских изделий из бездрожжевого теста. Данная цель реализуется через решение следующих задач:изучение—способов разрыхления бездрожжевого теста; технологии вафельного теста; вафельных листов (полуфабрикат);вафельныхтортов;сдобного пресного теста; слоеного пресного теста; воздушного теста;миндального теста;завар-ного теста; бисквитного теста; масляного бисквита; технологии кондитерских изделий из бездрожжевого теста. Критериями оценки уровня усвоения знаний по данной теме служит степень владения информацией о технологии приготовления и оформления основных мучных кондитерских изделий из бездрожжевого теста.

#### **Тема5.Технология приготовления и оформления печенья, пряников и коврижек.**

Целью данной темы—является изучение технологии приготовления и оформления печенья, пряников и коврижек. Данная цель реализуется через решение следующих задач: изучение—технологии песочного теста; изделий из песочного теста;т ехнологии прянич-ного теста; тиражирования (глазирования) пряников. Критериями оценки уровня усвоения зна-ний по данной теме служит степень владения информацией о технологии приготовления и оформления печенья, пряников и коврижек

#### **Тема6.Технология приготовления и использования в оформлении простых и основных отделочных полуфабрикатов.**

Целью данной темы—является изучение технологии приготовления и использования в оформлении простых и основных отделочных полуфабрикатов. Данная цель реализуется через решение следующих задач: изучение—способов приготовления сиропов, жженки помады, кремов;растительных сливок; сахарной мастики; глазури икандира; марципана, посыпок, карамели;способов отделки. Критериями оценки уровня усвоения знаний по дан-ной теме служит степень владения информацией о технологии приготовления и использо-вания в оформлении простых и основных отделочных полуфабрикатов.

## **Тема7.Производство карамели.**

Целью данной темы–является изучение технологии производства карамели. Данная цель реализуется через решение следующих задач: изучение– видов карамели; технологии производства леденцовой карамели и карамели с начинкой; расчета рецептуры карамельной массы, её обоснование; изучение состава и свойств карамельной массы; способов уваривания сиропов до карамельной массы (ввакуум-аппаратах,без вакуумный);изменения химического состава рецептурной смеси в процессе уваривания сиропа; технологии начинки для карамели; технологии получения фруктово - ягодных, медовых, ликерных, оре-ховых и других начинок. Критериями оценки уровня усвоения знаний по данной теме служит степень владения информацией о технологии производства карамели.

## **Тема8.Производство конфет.**

Целью данной темы–является изучение технологии производства конфет. Дан-ная цель реализуется через решение следующих задач: изучение – видов конфетных масс и конфет (помадные,молочные,фруктовые,желейные,сбивные,кремовые,ликерные,орех овые, грильяжныеидр.); технологии производства конфет. Обоснование рецептуры и технологических режимов получения корпусов конфет. Получение молочных масс; изучениеет ехнологии производства молочной помады и помады крем-брюле; изучение физикохимических основ и способов формования помадных масс. Критериями оценки уровня усвоения знаний по данной теме является способность освоить технологию производства конфет.

## **Тема9.Производство ириса.**

Целью данной темы–является изучение технологии производства ириса. Данная цель реализуется через решение следующих задач: изучение– технологии производства ли того и тиражного ириса на поточно-механизированных линиях; технологии производства аморфногоикристаллического ириса; ролирецептурных компонентов вформировании вкуса и аромата ириса .Критериями оценки уровня усвоения знаний поданной теме служит степень владения информацией отехнологии производства ириса.

### **Тема10.Производство мармелада.**

Целью данной темы–является изучение технологии производства мармелада. Данная цель реализуется через решение следующих задач:изучение–разных видов мармелада; технологии производства мармелада; условий студнеобразования различных видов студнеобразователей. Критериями оценки уровня усвоения знаний по данной теме является способность освоить технологию производства мармелада.

### **Тема11.Технология производства пастилы и зефира.**

Целью данной темы–является изучение технологии производства пастилы и зефира. Данная цель реализуется через решение следующих задач:изучение–рецептуры пастилы и зефира; технологии производства пастилы и зефира; влияния студнеобразователя (агар,пектинидр.) на технологический процесс производства зефира. Критериями оценки уровня усвоения знаний по данной теме является способность освоить технологию производства пастилы и зефира.

### **Тема12.Технология производства драже.**

Целью данной темы–является изучение технологии производства драже. Данная цель реализуется через решение следующих задач: изучение–видов драже; технологии производства различных видов корпусов драже. Критериями оценки уровня усвоения знаний по данной теме является способность освоить технологию производства драже.

### **Тема13.Технология производства халвы.**

Целью данной темы–является изучение технологии производства халвы. Данная цель реализуется через решение следующих задач: изучение–видов халвы; технологии производства халвы; особенностей рецептуры карамельной массы для получения халвы; способов приготовления и формования халвичной массы; технологии производства глазированной халвы. Критериями оценки уровня усвоения знаний по данной теме является способность освоить технологию производства халвы.

## **Тема 14. Технология производства шоколада, шоколадных изделий, шоколадных полуфабрикатов и какао порошка.**

Целью данной темы является изучение технологии производства шоколада, шоколадных изделий, шоколадных полуфабрикатов и какао порошка. Данная цель реализуется через решение следующих задач: изучение технологической схемы производства шоколада; переработки какао бобов в шоколадные полуфабрикаты: какао тертое, какао масло, какао порошок. Пути использования какао. Изучение роли эмульгаторов; причин жирового и сахарного поседения шоколада и ихустранение. Определение преимущества технологии производства шоколада с использованием сахара вместо сахарной пудры. Производство какао порошка. Изучение химического состава какао порошка. Изучение видов какао порошка, показателей качества;

### **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММЫ ПРОВЕДЕНИЯ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА**

Организация занятий по дисциплине «Технология производства кондитерских изделий» проводится по видам учебной работы лекции, практические занятия, текущий контроль. В соответствии с требованиями ФГОСВО по направлению подготовки бакалавра реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных интерактивных форм проведения лекционных и практических занятий в сочетании с вне аудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

**Часть лекционных занятий** проводится в аудитории с применением мультимедийного проектора в виде интерактивной формы и тематических фильмов. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта.

Наряду с традиционными видами лекционных занятий также используются лекция-визуализация (с использованием различных форм наглядности: реактивы, рисунки, альбомы, фото, схемы и таблицы); лекция-консультация (осуществляемая в формате «вопросы - ответы»), проблемная лекция, лекция-диалог, лекции-презентации.

**Лабораторные занятия** проводятся в специально оснащенной лаборатории, с предоставлением необходимых НТД и методической литературы. Лабораторные занятия проводятся в следующих формах: групповая работа; анализ результатов демонстрационного эксперимента, а также выполнение лабораторных

исследовательских работ.

**Самостоятельная работа** по дисциплине включает:

самоподготовку к лабораторным занятиям по конспектам, методическим указаниям, учебной литературе и с помощью электронных ресурсов;

подготовка рефератов, докладов;

подготовка к текущему тестированию по разделам дисциплины.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляют не менее 20 % аудиторных занятий по очной форме обучения, т.е. по данной дисциплине 12 часов.

*1.Интерактивные лекции* по темам «

«Производство карамели», «Производство пастилы» позволяют в данном формате быстро и легко усваивать информацию, представленную визуально. В процессе лекций демонстрируются презентации по темам, где последовательно излагаются основные вопросы. Основные моменты материала студентами могут конспектироваться. Презентационный материал находится у ведущего преподавателя.

1.Проведение *круглого стола* по темам: «технологии производства леденцовой карамели и карамели с начинкой;» и «расчета рецептуры карамельной массы, её обоснование» требует подготовительной работы со стороны студентов, которые должны подобрать литературу, составить план и раскрыть содержание выступления. При подготовке к выступлению, а также к участию в дискуссии на круглом столе необходимо изучить предложенную литературу и выявить основные проблемные моменты темы. Продолжительность доклада на круглом столе может составлять не более 10 минут.

К проведению круглого стола привлекаются все желающие в нем участвовать студенты. После выступлений участники круглого стола задают докладчикам наиболее интересующие их вопросы. На заключительном этапе круглого стола проводится открытая дискуссия по представленным проблемам, в которой участвуют все студенты. После завершения дискуссии путём голосования выбирается лучший докладчик, а также подводятся окончательные итоги круглого стола. Затем по результатам обсуждения одним из студентов готовится проект резюме, которое рассматривается и принимается участниками круглого стола. Резюме содержит предложения как теоретической, так и практической направленности, к которым пришли студенты в ходе обсуждения рассматриваемой темы, а также основные выводы.

Цель занятия - знать Технологию приготовления основных мучных кондитерских изделий из

дрожжевого теста.

При проведении занятия возможно использование реферативных сообщений по некоторым вопросам темы.

### **Вступительное слово руководителя**

Заслушивание докладов на темы:

Целью темы – является изучение технологии приготовления основных мучных кондитерских изделий из дрожжевого теста.

### **Обсуждение докладов**

Избрание счётной комиссии и голосование (выбор лучшего доклада)

Подведение итогов круглого стола

Чат предназначен для обсуждения учебного материала в онлайн режиме в течение времени, предназначенного для освоения дисциплины.

Асинхронное обучение в виде самостоятельной работы и контроля самостоятельной работы по дисциплине включает:

- самоподготовку к занятиям по конспектам, учебной и научной литературе с помощью электронных ресурсов и реальных книжных ресурсов библиотеки;
- оформление и подготовка докладов по анализу литературных источников отечественных и зарубежных исследователей;
- выступление с презентациями;
- подготовка к тестированию.

## **Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение по дисциплине «Технология производства кондитерских изделий» для лиц относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в технологическом институте - филиала ФГБОУ ВО УлГАУ предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,



проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в зданиях технологического института-филиала ФГБОУ ВО УлГАУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции животноводства» разработан на основании Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Раздел представлен в приложении к рабочей программе и включает:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

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

Формы и виды оценочных средств представлены в приложении 1 (ФОС, 3 раздел).

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

1. Гуляева Л. Ю. Качественная характеристика сырья для приготовления мучных изде-

лий. Методические указания по изучению дисциплины «Технология мучных кондитерских изделий»: для студентов заочного отделения, обучающихся по направлению подготовки 260800.62 «Технология продукции организация общественного питания» Профиль подготовки «Технология продукции организация ресторанного бизнеса», квалификация выпускника «Бакалавр»/Л.Ю.Гуляева.– Ульяновск, УГСХА им. П.А.Столыпина.–2013.–24с.

2. Мударисов Ф.А. Учебно методический комплекс по дисциплине: Технология производства кондитерских изделий по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

/Ф.А.Мударисов. Ульяновск: УлГАУ. Режим доступа-

<https://moodle.ulsau.ru/course/view.php?id=4740>

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) основная литература:

1. Матвеева, Т.В. Мучные кондитерские изделия функционального назначения. Научные основы, технологии, рецептуры: учебное пособие / Т.В. Матвеева, С.Я. Корячкина. - Санкт-Петербург:

ГИОРД, 2016. - 360 с. - ISBN 978-5-98879-186-7. -

Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. -

URL: <https://e.lanbook.com/book/69879> (дата обращения:

13.11.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Технология кондитерских изделий. Технологические расчеты: учебное пособие / А.Я. Олейникова, Г.О. Магомедов, И.В. Плотникова, Т.А. Шевякова. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2015. - 296 с. - ISBN 978-5-98879-181-2. -

Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. -

URL: <https://e.lanbook.com/book/69873> (дата обращения: 18.11.2019). -

Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Технология кондитерских изделий. Практикум: учебное пособие / А.Я. Олейникова, Г.О. Магомедов, И.В. Плотникова, Т.А. Шевякова. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2015. - 600 с. - ISBN 978-5-98879-182-9. -

Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. -

URL: <https://e.lanbook.com/book/69872> (дата обращения: 13.11.2019). -

Режим доступа: для авториз. пользователей 13.11.2019). -

Режим доступа: для авториз. пользователей

4. Ершов В.Д. Промышленная технология продукции общественного питания Учебник /

В.Д. Ершов. - 2-е изд. - СПб.: ГИОРД, 2010. - 232 с.

### б) дополнительная литература:

1. Вытовтов А.А. Теоретические и практические основы органолептического анализа

продуктов питания / учеб. пособие / А.А. Вытовтов. - СПб.: ГИОРД, 2010. - 232 с.

2. Ершов, В. Д. Промышленная технология производства общественного питания: учебник / В. Д. Ершов. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2011. - 232 с. - ISBN 5-98879-014-3. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. - URL:

<https://e.lanbook.com/book/4882> (дата обращения: 18.11.2019). -

Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Корячкина, С. Я. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки для хлебобулочных кондитерских изделий: учебное пособие / С. Я. Корячкина, Т. В. Матвеева. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2013. - 528 с. - ISBN 978-5-98879-159-1. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/book/58738>

(дата обращения:

я:

18.11.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Корячкина, С. Я. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки для хлебобулочных

кондитерских изделий: учебное пособие / С. Я. Корячкина, Т. В. Матвеева. - Санкт-Петербург:

ГИОРД, 2013. - 528 с. - ISBN 978-5-98879-159-1. - Текст: электронный // Электронно-библио-

течная система «Лань»: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/book/58738> (дата обращения: 18.11.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей

5. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки в производстве кондитерских изде-

лий: учебное пособие / Г. О. Магомедов, А. Я. Олейникова, И. В. Плотникова, Л. А. Лобосова. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2015. - 440 с. - ISBN 978-5-98879-174-4. -

Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/book/69874> (дата обращения: 13.11.2019). -

Режим доступа: для авториз. пользователей

### Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Адрес в сети Интернет
<b>Электронная библиотечная система IPRbooks</b> Договор № 7300/20 от 12.11.2020 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая (полная) версия «Премиум», коллекция издательства «Квадро», коллекция Дашков и К., коллекция Инфра – инженерия, коллекция СПО	С 01.12.20 по 01.12.21	<a href="http://www.iprbooks.ru">http://www.iprbooks.ru</a>
Договор № 8637/21П от 16.11.2021 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая (полная) версия «Премиум», коллекция издательства «Квадро», коллекция Дашков и К., коллекция СПО	С 01.12.21 по 01.12.22	
Договор № 01/20 от 16.11.2020 г. Размещение и использование произведений в ЭБС и едином электронном образовательном ресурсе	С 16.11.20 по	

	31.11.21	
<p><b>Электронная библиотечная система издательства «Лань»</b>  Договор №386/20 от 19.11.2020 г.  Коллекция «Технологии пищевых производств – Издательство «Гиорд» ЭБС «Лань».  Договор 190 от 22.03.2021 г.  Полнотекстовая электронная библиотека. Пакет «Ветеринария и сельское хозяйство»  Договор № СЭБ НВ-170 от 24 декабря 2019 г. ,  "Сетевая электронная библиотека аграрных вузов"  Доступ по IP адресам университета, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p>С 01.12.2020 по 30.11.2021</p> <p>С 01.04.2021 по 31.03.2022</p> <p>С 24.12.2019 по 31.12.2022</p>	<p><a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a></p>
<p><b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU</b>  Договор SU-23-01/2013 от 11.02.2013  Договор № 18/14 от 18 апреля 2014г.  Договор № SU-06-12/2016 от 13.12.2016.  Договор № SU-27-11/2017 от 27.11.2017 г.  Электронные полнотекстовые версии научных журналов, 60 названий Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p>01.01.13-31.12.13  Архив до 31.12. 23  01.01.14 - 31.12.14  Архив до 31.12.24  01.01.17 - 31.12.17  Архив до 31.12.27  01.01.18- 31.12.18  Архив до 31.12.28</p>	<p><a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a></p>
<p><b>Электронная библиотечная система "AgriLib"</b>  Лицензионный договор № 7 от 02.02.2019 г.  Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая совмещенная версия ЭБС ФГБОУ ВО РГАЗУ.  Доступ с личных компьютеров по индивидуальному логину/паролю без ограничения числа пользователей</p>	<p>С 02.02.2019 г.  с пролонгацией.  Пункт 7.1</p>	<p><a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a></p>
<p><b>Электронная библиотечная система "Рыбохозяйственное образование"</b>  Лицензионный договор №01-308-2021/21 от 09.04.2021 г.  Доступ с личных компьютеров по логину/паролю без ограничения числа пользователей</p>	<p>Бессрочный</p>	<p><a href="http://lib.klg.ru/jirbis2/">http://lib.klg.ru/jirbis2/</a></p>
<p><b>База данных Polpred.com</b>  Письмо ООО «Полпред справочники», 01.09.2014 г.  Соглашение от 28.10.2019 г.  Полнотекстовый постоянно пополняемый. База данных Polpred.com обзор СМИ.  Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p>С 01.09.2014 г.  Пролонгация  С 28.10.2019г.  Пролонгация</p>	<p><a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a></p>
<p><b>Справочно-правовая система «Гарант»</b>  Договор № 312/058/2007 г. о взаимном сотрудничестве.  Дополнительное соглашение от 04.12.2017 г.  Доступ с компьютеров читального зала НБ</p>	<p>Пролонгация</p>	
<p><b>Национальная электронная библиотека (НЭБ)</b>  Договор 101/НЭБ/1029-п от 10.06.2019 о предоставлении доступа к НЭБ  федеральная государственная информационная система  Доступ с компьютеров библиотеки</p>	<p>Бессрочный</p>	<p><a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a></p>
<p><b>Научная электронная библиотека Science index</b>  Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-7419/2019 от 18 июня 2019 г.</p>	<p>С 18.06.2019 по 05.07.2020 г.</p>	<p><a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a></p>

<p>о предоставлении доступа к НЭБ. Лицензионный договор Science index от 17.06.2020 г. №7419/2020 о предоставлении доступа к НЭБ. Лицензионный договор Science index от 28.06.2021 г. №7419/2021</p> <p>Локальная сеть университета</p>	<p>С 29.06.2020 по 01.07.2021 г. 13.07.21-15.07.2022</p>	
<p>Национальная подписка <b>Scopus</b> Сублицензионный договор от 10 мая 2018 №Scopus/1106 Сублицензионный договор от 09 октября 2019 №Scopus/1249 Лицензионный доступ к содержанию базы данных Scopus издательства Elsevier в 2020 году. Письмо РФФИ от 19.10.2020г. №1189 Лицензионный доступ к электронному ресурсу Freedom Collection издательства Elsevier в 2020 году. Письмо РФФИ от 17.07.2020г. №742 Локальная сеть университета Доступ к содержанию баз данных Elsevier в 2021 году (Приложение 1 к протоколу № АМ/32-пр от 30.04.2021)</p>	<p>С 10.05.2018 по 31.12.2018 г. С 09.10.2019 по 31.12.2019 г.  до 31.12.2021</p>	<p><a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a></p>
<p>Национальная подписка <b>WoS</b> Сублицензионный договор от 05 сентября 2019 года №WoS/1249 Лицензионный доступ к содержанию базы данных Scopus издательства Elsevier в 2020 году. Письмо РФФИ от 07.07.2020г. №692 Локальная сеть университета Доступ к содержанию баз данных Clarivate в 2021 году (Приложение 1 к протоколу № АМ/32-пр от 30.04.2021)</p>	<p>С 05.09.2019 по 31.12.2019 г.  до 31.12.2021</p>	<p><a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a></p>
<p><b>CrossRef</b> Международная система библиографических ссылок от 08 февраля 2019 № CRNA-1319-19 Международная система библиографических ссылок от 14 января 2020 г. № CRNA-1932-19 от 30 ноября 2020 № CRNA-162-2021 Доступ по логину и паролю</p>	<p>С 08.02.2019 по 31.12.2019 г. С 01.01.2020 по 31.12.2020 г. С 30.11.2020 по 31.12.2021 г.</p>	<p><a href="https://www.crossref.org/">https://www.crossref.org/</a></p>
<p><b>Электронная библиотечная система Ульяновского ГАУ</b> Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-69434 от 14.04.2017 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Учебные пособия и учебно-методические издания по направлениям, реализуемым в вузе. Доступ с личных компьютеров по индивидуальному логину/паролю без ограничения числа пользователей</p>	<p>Постоянно</p>	<p><a href="http://lib.ugsha.ru">http://lib.ugsha.ru</a></p>

#### д) Интернетресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.mcx.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
  
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
9. Виртуальная справочная служба. Каталог российских и зарубежных виртуальных справочных служб [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.library.ru](http://www.library.ru), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
10. Кулинария [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.admin@kulinar-nia.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</p>	<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен</p>
<p>Б1.В.04 Технология производства кондитерских изделий</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Музей молочного дела №109</p> <p>Комплект учебной мебели для преподавателя, Комплект учебной мебели для обучающихся на 22 места, Комплект учебно-наглядных пособий, Мультимедийное оборудование: Проектор Acer X1263 – 1 шт, Экран настенный ScreenMedia SSCM-1105 213x213 см- 1 шт, Кабель SVGA – 1 шт, Кронштейн для проектора – 1 шт. Ноутбук AMILO Pro 3515 – 1 шт. Операционная система: Calculate Linux; Интернет браузер: Firefox;</p>	<p>432027, Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Р. Люксембург, 44</p>

	<p>Лаборатория хлебобулочного и кондитерского производства №110</p> <p>Лабораторная мебель,  Аппарат шоковой заморозки ШОК-6-1/1-  1 шт, Плита индукционная КОБОРИ7-4S, 4 конфорки, на открытой подставке – 1 шт,  Шкаф кухонный ШК12*6 для посуды, дверки-купе – 1 шт.  Стол производственный пристенный СП15*6, сплошная полка – 7 шт.  Стол производственный островной СО15*6-4 шт, сплошная полка – 1 шт  Ванна моечная односекционная ВМ/1,5, каркас оцинкованный – 1 шт,  . Печь конвекционная КЭП-4 П. шкаф расстоечный ШРТ-8 шт.  Шкаф холодильный Polair – ШХ-0,7 – 1 шт. Тестомес PIZZACROUPIF-22 – 1 шт. Миксер планетарный STARFOOD M5A.  Мукопросеиватель Каскад. МРТ1: Тестораскаточная машина круглого теста – 1 шт.  Миска 5,0 л. d=30 см. h=8,5 см. нерж. - 3 шт. Миска 6,0 л. d=36 см. h=10,5 см. нерж. /50/- 2 шт.  Миска 3,6 л. d=28 см. h=10 см. глуб. Нерж- 8 шт.  Миска 2,5 л 240 мм из нержавеющей стали- 5 шт.  Противень алюминиевый 400x600x20 мм- 5 шт. Скалка 300x70 мм, бук- 4 шт.  Ложка соусная 50 мл нерж. Luxstahl.- 1 шт. Ложка соусная 100 мл нерж. Luxstahl.- 1 шт. Ложка гарн. нерж. Luxstahl №3- 2 шт. Ложка гарн. нерж. 20 см Luxstahl- 15 шт. Нож шеф-повара 10" 250 мм Luxstahl- 5 шт.  Нож шеф-повара 225 мм Medium Luxstahl [ZJ-QMB320]- 2 шт.  Лопатка нерж. ручка 20 см Luxstahl- 3 шт. Лопатка кондитерская прямая 300 мм Master Luxstahl- 2 шт.  Половник 0,25 л «Luxstahl» [№4]- 4 шт.  Половник 100 мл «Luxstahl» №6.  Поднос 45*35,5 см. бежевый (106) MG- 5 шт. Доска разделочная 600*300*20 бук- 6 шт. Кастрюля 2 л нерж. LUXSTAHL- 2 шт. Кастрюля 3 л нерж Luxstahl- 2 шт.  Кастрюля 5 л нерж. Luxstahl- 2 шт. Кастрюля 7 л нерж. Luxstahl- 2 шт. Кастрюля 9 л нерж. Luxstahl-</p>	<p>432027, Ульяновская область,  г. Ульяновск,  ул. Р. Люксембург,  44</p>
--	--	--



	<p>СковородаLuxstahl280/50из нержавеющей стали, антипригарное покрытие.-  1шт Сковорода d=24см. h=5см. нерж. саниприг. покрыт. (индукция).- 1шт  Сковорода d=26см. h=5см. нерж. тефлон (индукция) MGSteel (C24131).- 1шт  Сковорода d=30см. h=5см. нерж. тефлон (индукция) MGSteel.- 1шт  Сотейник 2,8л d=180в=110-  3шт. Ситод=250 нерж. спласт. ручк-  2шт. Скалка 30*7 вращ. ручки бук-  2шт  .Магнитный держатель 45см- 1шт.  Хлебная форма 3Л10215*105*105мм-  1шт. Хлебная форма Л17-а- 1шт.  Хлебная форма Л7225х110х115мм-  1шт. Противень 600х400 алюминиевый, багетный, перфорированный, 5ячеек, 600х400-  1шт. Зонт вентиляционный ЗВЭ-900-1,5-П-  3шт. Весы электронные лабораторные CASMW P-600- 1шт.  Весы CASAD-10- 1шт.</p>	
	<p><b>Подсобное помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №203</b>  Мебель для хранения. Ветошь.</p>	<p>432027, Ульяновская об-ласть, г. Ульяновск, ул. Р. Люксембург, 44</p>
	<p><b>Помещение для самостоятельной работы студентов (читальный зал) №13</b> Компьютеры-  2шт. свыходом в сеть Интернет (LG Flatron 194319 "Pentium Dual-Core CPU E5200 2ГБ),  Столы и стулья на 36 посадочных мест  Windows XP  Договор №44614/ULK4 от 20.12.2013г.  MS Office 2007 (Office 2007 Russian), госконтракт №7 от 16.03.2007  7-Zip бесплатный файловый архиватор</p>	<p>432017, Ульяновская об-ласть, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1</p>

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ОПОП по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 июля 2017 г. N 669 Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н.

Автор: к.т.н., доцент М.М.Гафин

Рецензент: д.т.н., доцент И.И. Шигапов

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК» «11»мая 2021 года, протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании методического совета инженерно-экономического факультета «11»мая 2021 года, протокол №10