

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЕНБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.06.01 Хлебопекарное и кондитерское производство**

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль подготовки Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Хлебопекарное и кондитерское производство» являются:

- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области технологии производства хлебобулочных и кондитерских изделий;
- изучение факторов, обеспечивающих качество готовой продукции.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Хлебопекарное и кондитерское производство» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Хлебопекарное и кондитерское производство» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенции	Дисциплина
ПК-5	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции

Таблица 2.2 Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенции	Дисциплина
ПК-5	Технология хранения и переработки продукции растениеводства
ПК-5	Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
-готов реализовать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-5).	1 этап: Требования к качеству сырья и готовой продукции хлебопекарного производства; технологические схемы приготовления хлебобулочных изделий 2 этап: требования к качеству сырья и готовой продукции кондитерского производства; технологические схемы приготовления кондитерских изделий;	1 этап: определять пригодность сырья для хлебопекарного производства; приготовить тесто опарным и безопарным способом; 2 этап: приготовить выпеченные и отделочные полуфабрикаты кондитерского производства	1 этап: Определения хлебопекарных свойства муки, качество дрожжей, навыками замеса и разделки теста; технологического расчета; анализа, обобщения и систематизации полученных сведений; 2 этап: навыками замеса и разделки теста; технологического расчета; анализа, обобщения и систематизации полученных сведений; проведения научно-исследовательской работы

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Хлебопекарное и кондитерское производство» составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 6		Семестр №7	
				КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лекции (Л)	26		10		16	
2	Лабораторные работы (ЛР)	62		20		42	
3	Практические занятия (ПЗ)						
4	Семинары(С)						
5	Курсовое проектирование (КП)	2	24			2	24
6	Рефераты (Р)		6		6		
7	Эссе (Э)						
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)						
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)		24		14		10
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		30		20		10
11	Промежуточная аттестация	6		2		4	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет		экзамен	
13	Всего	96	84	32	40	64	44

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2.3	Тема 10 Лекция 5 (Л-5) Качество хлеба, дефекты и болезни хлеба.	6	2	-				x		3	-	x	ПК-5
2.4	Тема 11 Лабораторная работа 6 (ЛР-6) Влияние количества соли на свойства теста и качество хлеба	6	-	2				x			2,5	...	ПК-5
2.5	Тема 12 Лабораторная работа 7 (ЛР-7) Влияние продолжительности окончательной расстойки тестовых заготовок на качество хлеба	6	-	2				x			2,5	x	ПК-5
2.6	Тема 13 Лабораторная работа 8-9 (ЛР-8-9) Технология производства сдобных изделий	6	-	4				x		3	2,5		ПК-5
2.7	Тема 14 Лабораторная работа 10 (ЛР-10) Приготовление теста по интенсивной «холодной» технологии	6	-	2				x			2,5		ПК-5
3.	Контактная работа	6	10	20				x				2	x
4	Самостоятельная работа	6						6		14	20		x
5.	Объем дисциплины в семестре	6	10	20				6		14	20	2	x
6.	Раздел 3 Кондитерское производство	7	4	14			12	x		3	3,5	x	ПК-5
6.1	Тема 1 Лекция 1 (Л-1) Основное и дополнительное сырье кондитерского производства	7	2	-				x		2	-	x	ПК-5
6.2	Тема 2 Лекция 2 (Л-2) Производство мучных кондитерских изделий	7	2	-			12	x		1	-	x	ПК-5
6.3	Тема 3 Лабораторная работа 1 (ЛР-1) Определение качества сахара-песка	7	-	2				...			0,5	...	ПК-5
6.4	Тема 4 Лабораторная работа 2 (ЛР-2) Расчет	7	-	2				x			0,5	x	ПК-5

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых дисциплин
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	кондитерских рецептов												
6.5	Тема 5 Лабораторная работа 3 (ЛР-3) Приготовление сахарного печенья	7	-	2				x			0,5	x	ПК-5
6.6	Тема 6 Лабораторная работа 4 (ЛР-4) Приготовление сдобного печенья	7	-	2				x			0,5	x	ПК-5
6.7	Тема 7 Лабораторная работа 5 (ЛР-5) Приготовление пряничных изделий	7	-	2				...			0,5	...	ПК-5
6.8	Тема 8 Лабораторная работа 6 (ЛР-6) Приготовление кексов с использованием химических разрыхлителей	7	-	2				x			0,5	x	ПК-5
6.9	Тема 9 Лабораторная работа 7 (ЛР-7) Приготовление вафель	7		2				x			0,5	x	ПК-5
7.	Раздел 4 Мучные кондитерские изделия	7	4	12			12	x		3	2,5	x	ПК-5
7.1	Тема 10 Лекция 3 (Л-3) Производство мучных кондитерских изделий	7	2				12	x		1	-	...	ПК-5
7.2	Тема 11 Лекция 4 (Л-4) Производство карамели	7	2					x		2	-	x	ПК-5
7.3	Тема 12 Лабораторная работа 8 (ЛР-8) Приготовление полуфабрикатов из песочного теста	7	-	2				...			0,5	x	ПК-5
7.4	Тема 13 Лабораторная работа 9 (ЛР-9) Технология приготовления заварных пирожных со сливочным кремом.	7	-	2				x			0,5	x	ПК-5
7.5	Тема 14 Лабораторная работа 10 (ЛР-10) Технология приготовления воздушного полуфабриката	7	-	2				x			0,5	...	ПК-5
7.6	Тема 15 Лабораторная работа 11 (ЛР-11)	7	-	2				x			0,5		x

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Технология приготовления бисквитного рулета												
7.7	Тема 16 Лабораторная работа 12-13 (ЛР-12-13) Технология приготовления отделочных полуфабрикатов	7	-	4							0,5		
8.	Раздел 5 Сахарные кондитерские изделия	7	4	12						3	2,5		
8.1	Тема 17 Лекция 5 (Л-5) Производство конфет	7	2	-						2			
8.2	Тема 18 Лекция 6 (Л-6) Производство шоколада и какао-порошка	7	2	-						1			
8.3	Тема 19 Лабораторная работа 14 (ЛР-14) Технология приготовления полуфабрикатов для украшения кондитерских изделий	7	-	2							0,5		
8.4	Тема 20 Лабораторная работа 15-16 (ЛР-15-16) Технология приготовления тортов	7	-	4							0,5		
8.5	Тема 21 Лабораторная работа 17 (ЛР-17) Технология приготовления леденцовой карамели	7	-	2							0,5		
8.6	Тема 22 Лабораторная работа 18 (ЛР-18) Приготовление помадных конфетных масс	7	-	2							0,5		
8.7	Тема 23 Лабораторная работа 19 (ЛР-19) Приготовление грильяжных конфетных масс	7	-	2							0,5		
9.	Раздел 6 Пастильно-мармеладные изделия	7	4	4						1	1,5		
9.1	Тема 24 Лекция 7-8 (Л-7-8) Производство пастильно-мармеладных изделий и драже	7	4	-						1	-		
9.2	Тема 25 Лабораторная работа 20 (ЛР-20) Технология приготовления ириса	7	-	2							0,5		
9.3	Тема 26 Лабораторная работа 21 (ЛР-21)	7	-	2							1		

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетентностей
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточна я аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Приготовление зефира.												
	Контактная работа	7	16	42			2	x				4	x
12.	Самостоятельная работа	7					24			10	10		x
14.	Объем дисциплины в семестре	7	16	42			26			10	10	4	x
15.	Всего по дисциплине	x	26	62			26	6		24	30	6	x

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
6 семестр		
1	Тема 1 Лекция 1 (Л-1) Сырьё хлебопекарного производства	2
2	Тема 2 Лекция 2 (Л-2) Приготовление теста	2
3	Тема 8 Лекция 3 (Л-3) Приготовление теста	2
4	Тема 9 Лекция 4 (Л-4) Разделка теста и выпечка хлеба	2
5	Тема 10 Лекция 5 (Л-5) Качество хлеба, дефекты и болезни хлеба.	2
7 семестр		
6	Тема 1 Лекция 1 (Л-1) Основное и дополнительное сырьё кондитерского производства	2
7	Тема 2 Лекция 2 (Л-2) Производство мучных кондитерских изделий	2
8	Тема 5 Лекция 3 (Л-3) Производство мучных кондитерских изделий	2
9	Тема 6 Лекция 4 (Л-4) Производство карамели	2
10	Тема 9 Лекция 5 (Л-5) Производство конфет	2
11	Тема 10 Лекция 6 (Л-6) Производство шоколада и какао-порошка	2
12	Тема 11 Лекция 7-8 (Л-7-8) Производство пастильно-мармеладных изделий и драже	4
Итого по дисциплине		$\sum_{i=1}^{12} 26$

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
6 семестр		
1	Тема 3 Лабораторная работа 1 (ЛР-1) Мука хлебопекарная. Технические условия.	2
2	Тема 4 Лабораторная работа 2 (ЛР-2) Определение газообразующей способности муки	2
3	Тема 5 Лабораторная работа 3 (ЛР-3) Определение качества дрожжей по подъемной силе	2
4	Тема 6 Лабораторная работа 4 (ЛР-4) Приготовление водно-мучных заварок	2
5	Тема 7 Лабораторная работа 5 (ЛР-5) Влияния количества соли на свойства теста и качество хлеба	2
6	Тема 10 Лабораторная работа 6 (ЛР-6) Влияние количества соли на свойства теста и качество хлеба	2
7	Тема 11 Лабораторная работа 7 (ЛР-7) Влияние продолжительности окончательной расстойки тестовых	2

	заготовок на качество хлеба	
8	Тема 12 Лабораторная работа 8-9 (ЛР-8-9) Технология производства сдобных изделий	4
9	Тема 13 Лабораторная работа 10 (ЛР-10) Приготовление теста по интенсивной «холодной» технологии	2
7 семестр		
10	Тема 3 Лабораторная работа 1 (ЛР-1) Определение качества сахара-песка	2
11	Тема 4 Лабораторная работа 2 (ЛР-2) Расчет кондитерских рецептур	2
12	Тема 5 Лабораторная работа 3 (ЛР-3) Приготовление сахарного печенья	2
13	Тема 6 Лабораторная работа 4 (ЛР-4) Приготовление сдобного печенья	2
14	Тема 7 Лабораторная работа 5 (ЛР-5) Приготовление пряничных изделий	2
15	Тема 8 Лабораторная работа 6 (ЛР-6) Приготовление кексов с использованием химических разрыхлителей	2
16	Тема 9 Лабораторная работа 7 (ЛР-7) Приготовление вафель	2
17	Тема 12 Лабораторная работа 8 (ЛР-8) Приготовление полуфабрикатов из песочного теста	2
18	Тема 13 Лабораторная работа 9 (ЛР-9) Технология приготовления заварных пирожных со сливочным кремом.	2
19	Тема 14 Лабораторная работа 10 (ЛР-10) Технология приготовления воздушного полуфабриката	2
20	Тема 15 Лабораторная работа 11 (ЛР-11) Технология приготовления бисквитного рулета	2
21	Тема 16 Лабораторная работа 12-13 (ЛР-12-13) Технология приготовления отделочных полуфабрикатов	4
22	Тема 19 Лабораторная работа 14 (ЛР-14) Технология приготовления полуфабрикатов для украшения кондитерских изделий	2
23	Тема 20 Лабораторная работа 15-16 (ЛР-15-16) Технология приготовления тортов	4
24	Тема 21 Лабораторная работа 17 (ЛР-17) Технология приготовления леденцовой карамели	2
25	Тема 22 Лабораторная работа 18 (ЛР-18) Приготовление помадных конфетных масс	2
26	Тема 23 Лабораторная работа 19 (ЛР-19) Приготовление грильяжных конфетных масс	2
27	Тема 25 Лабораторная работа 20 (ЛР-20) Технология приготовления ириса	2
28	Тема 26 Лабораторная работа 21 (ЛР-21) Приготовление зефира	2
Итого по дисциплине		$\sum_{i=1}^n 62$

5.2.3 – Темы практических занятий РПД не предусмотрены

5.2.4 – Темы семинарских занятий РПД не предусмотрены

5.2.5 Темы курсовых (работ) проектов. (Примерная тематика курсовых проектов)

1. Проектирование технологической линии по производству различных видов (подового, формового хлеба, батонов; сдобных, сухарных, бараночных изделий и т.д.).

2. Проектирование технологической линии по производству различных видов (тортов, пирожных, печенья, кексов и т.д.).

5.2.6 Темы рефератов

1. Повышение пищевой ценности хлеба.
2. Повышение биологической ценности хлеба.
3. Повышение витаминной ценности хлеба.
4. 4Повышение минеральной ценности хлеба.
5. Органолептические показатели качества хлеба, влияющие на его пищевую ценность.
6. Факторы, влияющие на вкус и запах хлеба.
7. Диетические хлебобулочные изделия.
8. Хлебобулочные изделия с удлиненными сроками хранения.
9. Повышение микробиологической чистоты хлеба.
10. Болезни хлеба и способы их предотвращения.
11. Улучшение качества хлеба из муки, полученной из свежесобранного зерна.
12. Улучшение качества хлеба из муки с крепкой и короткорвущейся клейковиной.
13. Улучшение качества хлеба из муки, полученной из проросшего зерна.
14. Хлебопекарные улучшители.
15. Способы снижения скорости черствения хлеба.
16. Новые способы приготовления ржаного теста.
17. Ускоренные способы приготовления пшеничного теста.
18. Технологическое значение воды в хлебопекарном и кондитерском производствах.
19. Технологическое значение в хлебопечении дрожжей.
20. Технологическое значение в хлебопечении поваренной соли.
21. Технологическое значение сахара в хлебопекарном и кондитерском производствах.
22. Технологическое значение жировых продуктов в хлебопекарном и кондитерском производствах.
23. Сахарозаменители, применяемые в хлебопечении и кондитерском производстве.
24. Солезаменители, применяемые в хлебопечении.

5.2.7 Темы эссе РПД не предусмотрены

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий РПД не предусмотрены

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы (указать в соответствии с таблицей 5.1)	Наименование вопроса	Объем, академические часы
6 семестр			
1.	Тема 1 Сырьё хлебопекарного производства	Основные пищевые вещества муки и их свойства. Контроль качества муки на хлебопекарных предприятиях.	1 1
2.	Тема 2 Лекция 2 (Л-2) Приготовление теста	Подготовка сырья к производству. Процессы, протекающие при замесе и брожении теста.	1 1
3.	Тема 8 Лекция 3 (Л-3) Приготовление	Способы приготовления теста. Выпечка хлеба, процессы, протекающие	3 1

	теста	при выпечке.	
4	Тема 10 Лекция 5 (Л-5) Качество хлеба, дефекты и болезни хлеба.	Дефекты хлеба и пути их устранения. : Качество хлеба и факторы его определяющие. Хранение и транспортирование хлеба	1 1 1
5	Тема 13 Лабораторная работа 8-9 (ЛР-8-9) Технология производства сдобных изделий	Особенности приготовления и разделки сдобного теста	3
7 семестр			
6	Тема 1 Лекция 1 (Л-1) Основное и дополнительное сырье кондитерского производства	Химический состав сырья кондитерского производства. Пищевые красители и консерванты, применяемые в кондитерском производстве.	1 1
7	Тема 2 Лекция 2 (Л-2) Производство мучных кондитерских изделий	Технология производства пирожных и тортов	1
8	Тема 10 Лекция 3 (Л-3) Производство мучных кондитерских изделий	Обработка готовых мучных кондитерских изделий после выпечки	1
9	Тема 11 Лекция 4 (Л-4) Производство карамели	Переработка отходов карамельного производства. Приготовление карамельных начинок.	1 1
10	Тема 17 Лекция 5 (Л-5) Производство конфет	Технология приготовления ириса. Технология формования конфетных масс.	1 1
11	Тема 18 Лекция 6 (Л-6) Производство шоколада и какао-порошка	Подготовка какао-бобов к производству шоколадных масс. Производство пористого шоколада	0,5 0,5
12	Тема 24 Лекция 7-8 (Л-7-8) Производство пастильно-мармеладных изделий и драже	Дражирование и гляцевание драже.	1
Итого по дисциплине			$\sum_{i=1}^{12} 24$

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Цыганова Т.Б. Технология и организация производства хлебобулочных изделий: Учебник. – М.: Академия, 2006. – 413 с.
2. Драгилев А.И. Производство мучных кондитерских изделий /Драгилев, А.И., Сезанаев, Я.М./-М.:ДеЛи, 2000.-448 с.

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Олейникова А.Я Практикум по технологии кондитерских изделий /Магометов Г.О, Мирошникова Т.Н./Спб.: ГИОРД, 2005.-480с.
2. Практикум по хлебопекарному производству /Составитель: Иванова Л.В., Яичкин В.Н., Живодерова С.П.– Оренбург: Издательский центр ГНУ ВНИИМС, 2013. – 129с.

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации по подготовке реферата;
- методические рекомендации по выполнению курсового проекта.

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Open Office

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Портал правительства Оренбургской области - orenburg-gov.ru
2. Сайт Министерства сельского хозяйства Оренбургской области - <http://mcx.orb.ru/>
3. Единая база ГОСТов РФ - <http://gostexpert.ru/>
4. <http://www.znaytovar.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиа проектором, компьютером, учебной доской.

7.2. Материально-техническое обеспечение лабораторных занятий

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
6 семестр				
ЛР-1	Мука хлебопекарная.		Весы лабораторные,	1. TestEditor

	Технические условия.		лабораторный рассев, сита, ИДК-1, прибор для определения белизны РЗ-БПЛ	2. TestRUN 3. ПК- Intel Celeron	
ЛР-2	Определение газообразующей способности муки	Лаборатория оценки качества муки (ауд.102а)	Весы лабораторные, приспособление Яго-Островского, форма для определения подъемной силы	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel	
ЛР-3	Определение качества дрожжей по подъемной силе		Весы лабораторные, форма для определения подъемной силы, термостат	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel	
ЛР-4	Приготовление водно-мучных заварок		Весы лабораторные, чайник, тестомесилка лабораторная, мелкий инвентарь	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel	
ЛР-5-6	Влияния количества соли на свойства теста и качество хлеба		Весы лабораторные, тестомесилка лабораторная, расстойный шкаф, Альвеограф Шопена, мелкий инвентарь	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel	
ЛР-7	Влияние продолжительности окончательной расстойки тестовых заготовок на качество хлеба		Весы лабораторные, тестомесилка лабораторная, расстойный шкаф, печь хлебопекарная лабораторная, мелкий инвентарь	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel	
ЛР-8-9	Технология производства сдобных изделий		Весы лабораторные, тестомесилка лабораторная, расстойный шкаф, печь хлебопекарная лабораторная, мелкий инвентарь	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel	
ЛР-10	Приготовление теста по интенсивной «холодной» технологии		Весы лабораторные, тестомесилка лабораторная, расстойный шкаф, печь хлебопекарная лабораторная, мелкий инвентарь	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel	
7 семестр					
ЛР-1	Определение качества сахара-песка		Лаборатория оценки качества муки (ауд.102а)	Весы лабораторные, химическая посуда	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel
ЛР-2	Расчет кондитерских рецептов				1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel
ЛР-3	Приготовление сахарного печенья	Весы лабораторные, тестомесилка лабораторная, печь хлебопекарная		1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel	
ЛР-4	Приготовление сдобного печенья	лабораторная, печь хлебопекарная			
ЛР-5	Приготовление	лабораторная, листы для			

	пряничных изделий		выпечки, формы для выпечки, мелкий инвентарь				
ЛР-6	Приготовление кексов с использованием химических разрыхлителей						
ЛР-7	Приготовление вафель	Лаборатория оценки качества муки (ауд.102а)	Весы лабораторные, тестомесилка лабораторная, печь хлебопекарная лабораторная, листы для выпечки, плита электрическая, кастрюли, мелкий инвентарь, сбивальная машина	1. TestEditor 2. TestRUN ПК- Intel			
ЛР-8	Приготовление полуфабрикатов из песочного теста						
ЛР-9	Технология приготовления заварных пирожных со сливочным кремом.						
ЛР-10	Технология приготовления воздушного полуфабриката						
ЛР-11	Технология приготовления бисквитного рулета						
ЛР-12-13	Технология приготовления отделочных полуфабрикатов						
ЛР-14	Технология приготовления полуфабрикатов для украшения кондитерских изделий						
ЛР-15-16	Технология приготовления тортов						
ЛР-17	Технология приготовления леденцовой карамели				Лаборатория оценки качества муки	Электроплита, кастрюли,	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel

ЛР-18	Приготовление помадных конфетных масс	(ауд.102а)	формы для карамели, весы лабораторные, мелкий инвентарь	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel
ЛР-19	Приготовление грильяжных конфетных масс			
ЛР-20	Технология приготовления ириса			
ЛР-21	Приготовление зефира			

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 12 ноября 2015 г. № 1330

Разработал(и): _____

Л.В.Иванова