

**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 заочная

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 и кондитерского производства; 2 этап: технологические схемы приготовления хлебобулочных и кондитерских изделий;	1 этап: определять пригодность сырья для хлебопекарного и кондитерского производства; 2 этап: приготовить тесто опарным и безопарным способом; приготовить выпеченные и отделочные полуфабрикаты кондитерского производства	1 этап: Определения хлебопекарных свойства муки, качество дрожжей, качество сахара; 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 № 9		Семестр №10	
				КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лекции (Л)	16		8		8	
2	Лабораторные работы (ЛР)	20		10		10	
3	Практические занятия (ПЗ)						
4	Семинары(С)						
5	Курсовое проектирование (КП)	4	38			4	38
6	Рефераты (Р)						
7	Эссе (Э)						
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)						
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		75		70		5
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		25		20		5
11	Промежуточная аттестация	2				2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х			экзамен	
13	Всего	42	138	18	90	24	48

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирован ие	рефераты (эссе)	индивидуаль ные домашние задания	самостоятель ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточ ная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 <i>Сырье хлебопекарного производства</i>	9	3	4				х		29	10	х	ПК-5
1.1.	Тема 1 Лекция 1 (Л-1) Сырье хлебопекарного производства	9	1	-				х		5	-	х	ПК-5
1.2.	Тема 2 Лекция 2 (Л-2) Приготовление теста	9	2	-				х		8	-	х	ПК-5
1.3	Тема 3 Лабораторная работа 1 (ЛР-1) Мука хлебопекарная. Технические условия.	9	-	0,5						2	1		ПК-5
1.4	Тема 4 Лабораторная работа 2 (ЛР-2) Определение качества дрожжей по подъемной силе	9	-	1				х		4	2	х	ПК-5
1.5	Тема 5 Лабораторная работа 3 (ЛР-3) Определение газообразующей способности муки	9	-	1				х		3	1	х	ПК-5
1.6	Тема 6 Лабораторная работа 4 (ЛР-4) Приготовление водно-мучных заварок	9	-	0,5				х		3	1	х	ПК-5
1.7	Тема 7 Лабораторная работа 5 (ЛР-5) Влияние количества соли на свойства теста и качество хлеба	9	-	1				...		4	5	...	ПК-5
2.	Раздел 2 Приготовление теста	9	5	6				х		41	10	х	ПК-5
2.1	Тема 8 Лекция 3 (Л-3) Приготовление теста	9	2	-				х		15	-	х	ПК-5

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых
			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
2.2	Тема 9 Лекция 4 (Л-4) Разделка теста и выпечка хлеба	9	2	-				х		4	-	х	ПК-5
2.3	Тема 10 Лекция 5 (Л-5) Качество хлеба. Болезни и дефекты хлеба	9	1	-				...		6	-	...	ПК-5
2.4	Тема 11 Лабораторная работа 6 (ЛР-6) Влияние количества соли на свойства теста и качество хлеба	9	-	1				х		2	-	х	ПК-5
2.5	Тема 12 Лабораторная работа 7 (ЛР-7) Влияние продолжительности окончательной расстойки на качество хлеба	9	-	2						4	3		ПК-5
2.6	Тема 13 Лабораторная работа 8 (ЛР-8) Технология производства сдобных изделий	9	-	2						5	3		ПК-5
2.7.	Тема 14 Лабораторная работа 9 (ЛР-9) Приготовление теста по интенсивной «холодной» технологии	9	-	1				х		5	4		х
3	Контактная работа	9	8	10				х					х
4	Самостоятельная работа	9								70	20		х
5	Объем дисциплины в семестре	9	8	10						70	20		х
3	Раздел 3 Кондитерское производство	10	2	2			19			2	1,5		х
3.1	Тема 15 Лекция 6 (Л-6) Основное и дополнительное сырье кондитерского производства	10	1	-						0,5	-		х
3.2	Тема 16 Лекция 7 (Л-7) Производство мучных кондитерских изделий	10	1	-			19	х		0,5	-	х	ПК-5

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых
			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
3.3	Тема 17 Лабораторная работа 10 (ЛР-10) Определение качества сахара-песка	10	-	1				х		0,5	0,5	х	ПК-5
3.4	Тема 18 Лабораторная работа 11 (ЛР-11) Приготовление полуфабриката из песочного теста	10	-	1				х		0,5	1	х	ПК-5
4	Раздел 4 Мучные кондитерские изделия	10	2,5	4			19	...		1,5	1,5	...	ПК-5
4.1	Тема 19 Лекция 8 (Л-8) Производство мучных кондитерских изделий	10	1	-			19	х		0,5	-	х	ПК-5
4.2	Тема 20 Лекция 9 (Л-9) Производство карамели	10	1,5	-				х			-	х	ПК-5
4.3.	Тема 21 Лабораторная работа 12 (ЛР-12) Приготовление кексов с использованием химических разрыхлителей	10	-	2				х		0,5	0,5	х	ПК-5
4.4	Тема 22 Лабораторная работа 13 (ЛР-13) технология приготовления бисквитного полуфабриката	10	-	2				...		0,5	1	...	ПК-5
5	Раздел 5 Сахарные кондитерские изделия	10	3,5	4,0				х		1,5	2	х	ПК-5
5.1	Тема 23 Лекция 10 (Л-10) Производство конфет	10	1,5	-				х			-	х	ПК-5
5.2	Тема 24 Лекция 11 (Л-1) Производство шоколада и какао-порошка	10	1	-				х		0,5	-	х	ПК-5
5.3	Тема 25 Лекция 12 (Л-2) Производство пастильно-мармеладных изделий и драже	10	1	-				х		0,5	-	...	ПК-5

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых
			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
5.4	Тема 26 Лабораторная работа 14 (ЛР-14) Технология приготовления заварных пирожных со сливочным кремом	10	-	2,0				х			1	х	ПК-5
5.5	Тема 27 Лабораторная работа 15 (ЛР-15) Приготовление помадных конфетных масс	10	-	1,0				...			0,5	х	ПК-5
5.6	Тема 28 Лабораторная работа 16 (ЛР-16) Приготовление зефира.	10	-	1,0				х		0,5	0,5	х	ПК-5
6	Контактная работа	10	8	10			4					2	х
7	Самостоятельная работа	10					38			5	5		х
8	Объем дисциплины в семестре	10	8	10									х
9	Всего по дисциплине	х	16	20			42			75	25	2	х

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
9 семестр		
1	Тема 1 Лекция 1 (Л-1) Сырье хлебопекарного производства	1
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. Болезни и дефекты хлеба	1
10 семестр		
6	Тема 15 Лекция 6 (Л-6) Основное и дополнительное сырье кондитерского производства	1
7	Тема 16 Лекция 7 (Л-7) Производство мучных кондитерских изделий	1
8	Тема 19 Лекция 8 (Л-8) Производство мучных кондитерских изделий	1
9	Тема 20 Лекция 9 (Л-9) Производство карамели	1,5
10	Тема 23 Лекция 10 (Л-10) Производство конфет	1,5
11	Тема 24 Лекция 11 (Л-1) Производство шоколада и какао-порошка	1
12	Тема 25 Лекция 12 (Л-2) Производство пастильно-мармеладных изделий и драже	1
Итого по дисциплине		$\sum_{i=1}^{16} 16$

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
6 семестр		
ЛР-1	Тема 3 Лабораторная работа 1 (ЛР-1) Мука хлебопекарная. Технические условия.	0,5
ЛР-2	Тема 4 Лабораторная работа 2 (ЛР-2) Определение качества дрожжей по подъемной силе	1
ЛР-3	Тема 5 Лабораторная работа 3 (ЛР-3) Определение газообразующей способности муки	1
ЛР-4	Тема 6 Лабораторная работа 4 (ЛР-4) Приготовление водно-мучных заварок	0,5
ЛР-5	Тема 7 Лабораторная работа 5 (ЛР-5) Влияние количества соли на свойства теста и качество хлеба	1
ЛР-6	Тема 11 Лабораторная работа 6 (ЛР-6) Влияние количества соли на свойства теста и качество хлеба	1
ЛР-7	Тема 12 Лабораторная работа 7 (ЛР-7) Влияние продолжительности окончательной расстойки на качество	2

	хлеба	
ЛР-8	Тема 13 Лабораторная работа 8 (ЛР-8) Технология производства сдобных изделий	2
ЛР-9	Тема 14 Лабораторная работа 9 (ЛР-9) Приготовление теста по интенсивной «холодной» технологии	1
10 семестр		
ЛР-10	Тема 17 Лабораторная работа 10 (ЛР-10) Определение качества сахара-песка	1
ЛР-11	Тема 18 Лабораторная работа 11 (ЛР-11) Приготовление полуфабриката из песочного теста	1
ЛР-12	Тема 21 Лабораторная работа 12 (ЛР-12) Приготовление кексов с использованием химических разрыхлителей	2
ЛР-13	Тема 22 Лабораторная работа 13 (ЛР-13) технология приготовления бисквитного полуфабриката	2
ЛР-14	Тема 26 Лабораторная работа 14 (ЛР-14) Технология приготовления заварных пирожных со сливочным кремом	2
ЛР-15	Тема 27 Лабораторная работа 15 (ЛР-15) Приготовление помадных конфетных масс	1
ЛР-16	Тема 28 Лабораторная работа 16 (ЛР-16) Приготовление зефира.	1
Итого по дисциплине		$\sum_{\text{п}} 20$

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 РПД не предусмотрены

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
1.	Тема 1 Лекция 1 (Л-1) Сырье хлебопекарного производства	Основные пищевые вещества муки и их свойства. Контроль качества муки на хлебопекарных предприятиях.	3 2
2.	Тема 2 Лекция 2 (Л-2) Приготовление теста	История развития хлебопечения. Подготовка сырья к производству. Процессы, протекающие при замесе и брожении теста. Особенности приготовления	2 2 2 2

		хлебобулочных изделий в условиях мини пекарни.	
3.	Тема 3 Лабораторная работа 1 (ЛР-1) Мука хлебопекарная. Технические условия.	Применение добавок для обработки муки и повышения качества хлеба	2
4	Тема 4 Лабораторная работа 2 (ЛР-2) Определение качества дрожжей по подъемной силе	Жидкие дрожжи. Особенности их приготовления.	4
5	Тема 5 Лабораторная работа 3 (ЛР-3) Определение газообразующей способности муки	Роль ферментных препаратов в процессе брожения теста	3
6	Тема 6 Лабораторная работа 4 (ЛР-4) Приготовление водно-мучных заварок	Виды заварок, применяемые в хлебопекарном производстве.	3
7	Тема 7 Лабораторная работа 5 (ЛР-5) Влияние количества соли на свойства теста и качество хлеба	Применение пищевых добавок в хлебопечении.	4
8	Тема 8 Лекция 3 (Л-3) Приготовление теста	Способы приготовления теста. Технология производства хлебобулочных изделий на активированных дрожжах Производство сдобного дрожжевого теста по ускоренной технологии	8 4 3
9	Тема 9 Лекция 4 (Л-4) Разделка теста и выпечка хлеба	Выпечка хлеба, процессы, протекающие при выпечке.	4
10	Тема 10 Лекция 5 (Л-5) Качество хлеба. Болезни и дефекты хлеба	Дефекты хлебобулочных изделий и пути их устранения Качество хлеба и факторы его определяющие. Хранение и транспортирование хлеба	2 2 2
11	Тема 11 Лабораторная работа 6 (ЛР-6) Влияние количества соли на свойства теста и качество хлеба	Влияние соли на реологические свойства теста.	2
12	Тема 12 Лабораторная работа 7 (ЛР-7) Влияние продолжительности окончательной расстойки на качество хлеба	Производство хлебобулочных изделий из замороженного теста.	4
13	Тема 13 Лабораторная работа 8 (ЛР-8) Технология производства сдобных изделий	Производство сухарных изделий.	5
14	Тема 14 Лабораторная работа 9 (ЛР-9) Приготовление теста по интенсивной «холодной» технологии	Ускоренные технологии приготовления хлеба.	5
15	Тема 15 Лекция 6 (Л-6) Основное и дополнительное	Химический состав сырья кондитерского производства.	0,5

	сырье кондитерского производства		
16	Тема 16 Лекция 7 (Л-7) Производство мучных кондитерских изделий	Технология приготовления галет, вафель	0,5
17	Тема 17 Лабораторная работа 10 (ЛР-10) Определение качества сахара-песка	Сахаросодержащие продукты кондитерского производства	0,5
18	Тема 18 Лабораторная работа 11 (ЛР-11) Приготовление полуфабриката из песочного теста	Производство пирожных и тортов	0,5
19	Тема 19 Лекция 8 (Л-8) Производство мучных кондитерских изделий	Обработка готовых мучных кондитерских изделий после выпечки	0,5
20	Тема 21 Лабораторная работа 12(ЛР-12) Приготовление кексов с использованием химических разрыхлителей	Пищевые красители и консерванты, применяемые в кондитерском производстве.	0,5
21	Тема 22 Лабораторная работа 13 (ЛР-13) технология приготовления бисквитного полуфабриката	Оборудование для производства мучных кондитерских изделий.	0,5
22	Тема 24 Лекция 11 (Л-11) Производство шоколада и какао-порошка	Подготовка какао-бобов к производству шоколадных масс.	0,5
23	Тема 25 Лекция 12 (Л-12) Производство пастильно-мармеладных изделий и драже	Плоды, ягоды и плодово-ягодные полуфабрикаты, используемые в кондитерском производстве.	0,5
24	Тема 28 Лабораторная работа 16 (ЛР-16) Приготовление зефира.	Студнеобразователи кондитерского производства.	0,5
Итого по дисциплине			$\sum_{i=1}^{24} 0,5 = 12$

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 материалы 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.

7.1 . Материально-техническое обеспечение лабораторных занятий

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
9 семестр				
ЛР-1	Мука. Технические условия.		Весы лабораторные, лабораторный рассев, сита, ИДК-1, прибор для определения белизны РЗ-БПЛ	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel Celeron
ЛР-2	Определение газообразующей способности муки и подъемной силы дрожжей		Весы лабораторные, приспособление Яго-Островского, форма для определения подъемной силы	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel

ЛР-3	Технология приготовления водно-мучных заварок	Лаборатория оценки качества муки (ауд.102а)	Весы лабораторные, чайник, тестомесилка лабораторная, мелкий инвентарь	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel
ЛР-4	Влияние количества дрожжей на свойства теста		Весы лабораторные, тестомесилка лабораторная, расстойный шкаф, Альвеограф Шопена, мелкий инвентарь	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel
ЛР-5	Определение влияния различного количества соли на свойства теста		Весы лабораторные, тестомесилка лабораторная, расстойный шкаф, Альвеограф Шопена, мелкий инвентарь	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel
ЛР-6	Влияние продолжительности и расстойки на качество хлеба, и массы тестовых заготовок на продолжительность расстойки		Весы лабораторные, тестомесилка лабораторная, расстойный шкаф, печь хлебопекарная лабораторная, мелкий инвентарь	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel
	ЛР-7		Приготовление теста по интенсивной «холодной» технологии	Весы лабораторные, тестомесилка лабораторная, расстойный шкаф, печь хлебопекарная лабораторная, мелкий инвентарь
ЛР 8	Технология приготовления сдобного дрожжевого теста	Лаборатория оценки качества муки (ауд.102а)	Весы лабораторные, тестомесилка лабораторная, расстойный шкаф, печь хлебопекарная лабораторная, мелкий инвентарь	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel
ЛР-9	Влияние продолжительности и выпечки на выход и качество хлеба		Весы лабораторные, тестомесилка лабораторная, расстойный шкаф, печь хлебопекарная лабораторная, формы хлебные, мелкий инвентарь	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel
10 семестр				
ЛР-10	Определение качества сахара-песка		Весы лабораторные, колбы Электроплита, кастрюли, термометр, мелкий инвентарь	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel
ЛР-11	Приготовление полуфабриката из песочного теста		Весы лабораторные, тестомесилка лабораторная, печь хлебопекарная лабораторная, формы для выпечки, мелкий инвентарь	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel
ЛР-12	Приготовление кексов с использованием химических		1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel	

	разрыхлителей	Весы лабораторные, тестомесилка лабораторная, печь хлебопекарная лабораторная, листы для выпечки, плита электрическая, кастрюли, мелкий инвентарь	
ЛР-13	технология приготовления бисквитного полуфабриката		
ЛР-14	Технология приготовления заварных пирожных со сливочным кремом		
ЛР-15	Приготовление помадных конфетных масс	Электроплита, кастрюли, формы для карамели, весы лабораторные, мелкий инвентарь	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel
ЛР-15	Приготовление зефира.	Весы лабораторные, миксер, листы для выпечки, холодильник, мелкий инвентарь	1. TestEditor 2. TestRUN 3. ПК- Intel

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