

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ  
Кафедра технологии пищевых производств и индустрии питания

Пер. № ТХЧКВ.03-39  
«17» 06 2024г.

УТВЕРЖДАЮ:  
И.О. Директора ИЭНБ  
Ворожейкина Н.Г.  
(подпись)

ФГОС 2020 г.  
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1. О.39 Технология производства кондитерских изделий

Шифр и наименование дисциплины

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Код и наименование направления подготовки

Технология хлебобулочных и кондитерских изделий

Направленность (профиль)

Курс: 3

Семестр: 5

Институт экологической и пищевой  
биотехнологии

Очная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]	Семестр
	очная	
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	6/216	5
В том числе,		
<b>Контактная работа</b>	142	5
Занятия лекционного типа	48	
Практические занятия	94	
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	74	
<b>В том числе:</b>		
Курсовой проект / курсовая работа	КР	5
Контрольная работа / реферат / РГР		5
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	ЭК	5

Новосибирск 2024

189

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.08.2020 N 1041

**Программу разработал(и):**

Доцент кафедры технологии пищевых  
производств и индустрии питания  
К.С.-Х.Н.

(должность)



подпись

Ворожейкина Н.Г.

ФИО

Дисциплина Б1.О.39. Технология производства кондитерских изделий в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП направлена на формирование следующих компетенций;

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК- 4 Способен осуществлять технологические процессы производства продукции питания	ИОПК-4.1 Организует технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья	<b>знать:</b> основные этапы технологии производства мучных и сахаристых кондитерских изделий физико-химические процессы, происходящие в сырье и полуфабрикатах на всех стадиях производства кондитерских изделий; способы отделки и варианты оформления мучных и кондитерских изделий;  <b>уметь:</b> проводить расчет потребности и рационального расхода пищевого сырья и готовой продукции, составлять рецептуру мучных кулинарных и кондитерских изделий;  <b>владеть:</b> основными профессиональными навыками технологии приготовления мучных кулинарных и кондитерских изделий
	ИОПК-4.2 Осуществляет контроль технологического процесса производства, качества и безопасности сырья и готовой продукции	<b>знать:</b> показатели качества кондитерских полуфабрикатов и готовых кондитерских изделий в соответствии с ГОСТ (органолептические, физико-химические), требования к качеству полуфабрикатов и изделий, режимы хранения, нормы отходов и использование пищевых отходов;  <b>уметь:</b> оценивать качество поступающего сырья и готовой продукции, пользуясь нормативной документацией;  <b>владеть:</b> основными процессами, протекающими при производстве и хранении различных видов кондитерских изделий
ПК - 2 Способен оперативно управлять производством	ИПК 2.2 Разрабатывает системы мероприятий по повышению эффективности	<b>знать:</b> основные принципы производства мучных и сахаристых кондитерских изделий  <b>уметь:</b> моделировать, оптимизировать, существующие

продуктов питания из растительного сырья.	технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья	<i>технологии и разрабатывать новые, с учетом анализа качества сырья, готовых полуфабрикатов и предъявляемых требований НТД</i> <b>владеть:</b> знаниями о назначении отдельных процессов и отдельных систем процесса для повышения выхода и качества готовой продукции
	ИПК 2.3. Организует ведение технологического процесса в рамках технологии производства продуктов питания из растительного сырья	<b>знать:</b> основные свойства основного и дополнительного сырья, определяющих характер и режимы технологических процессов его переработки <b>уметь:</b> использовать знания физико-химических основ и принципов переработки растительного сырья в технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий <b>владеть:</b> методами разработки технологических процессов, обеспечивающих высокое качество продукции

### Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.39 «Технология производства кондитерских изделий» относится к обязательной части. Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Физиология питания», «Органическая химия», «Аналитическая химия», «Биохимия», «Физическая и коллоидная химия», «Технологическое оборудование отрасли «Технология хлебопекарного производства» и является основой для последующего изучения дисциплин «Химия пищи», «Функциональные и специализированные продукты питания из растительного сырья», «Основы технологии пищевых производств», «Санитария и гигиена питания», «Технология и качество продукции растениеводства», «Технологические добавки и улучшители для хлебобулочных и кондитерских производств».

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблицах 2, 3 по каждой форме обучения:

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции и (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2					7
1	Тема 1. Введение. Современные технологии кондитерских производств	2	2	1	5	ОПК-4

2	Основное и дополнительное сырье для мучных кондитерских изделий. Характеристика, показатели качества основного сырья	4	6	1	11	
3	Технология приготовления мучных кулинарных изделий Приготовление тортов и пирожных. Технология приготовления пирожных. Технология приготовления тортов	6	14	1	21	
4	Выпечные полуфабрикаты. Отделочные полуфабрикаты. Печенье. Сахарное и затяжное печенье. Сдобное печенье. Галеты и крекеры.	6	12	1	19	
5	Тема 5. Кексы, пряники, коврижки. Технология приготовления кексов дрожжевых и на химических разрыхлителях. Особенности производства пряников и коврижек	6	10	1	17	ПК-2
6	Тема 6. Применение сухих смесей при производстве мучных кондитерских изделий	2	8	1	11	
7	Классификация сахаристых кондитерских изделий по состоянию сахара. Сырье и полуфабрикаты.	2	4		6	
8	Производство кондитерских масс и изделий аморфной структуры (карамель, карамелеобразный ирис, грильяжные конфеты). Способы получения кондитерских масс. Производство карамели леденцовой и карамели с начинкой на поточно-механизированных линиях.	4	8	1	13	
9	Производство помадной, тираженной ирисной масс и изделий кристаллической структуры виды помады и кристаллического ириса.	4	6	1	11	
10	Производство конфет и мармелада со структурой студня Виды мармелада и конфет со структурой студня.	4	8	1	13	
11	Производство шоколада и какао-порошка. Темперирование шоколадной массы. Формование шоколада.	4	8	1	13	
12	Производство ореховых конфетных масс и конфет, Производство масс пралине и марципановых непрерывным и периодическим способами.	4	8	1	13	

13	Выполнение курсового работы			36	36	ОПК-4, ПК-2
14	Подготовка к экзамену			27	27	
	Итого	<b>48</b>	<b>94</b>	<b>74</b>	<b>216</b>	

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных занятий, самостоятельной работы, курсового проекта.

### **Тема 1. Введение. Современные технологии кондитерских производств**

Инновационные технологии в кондитерском производстве Инновации в производстве мучных кондитерских изделий и их ассортимент

### **Тема 2. Основное и дополнительное сырье для мучных кондитерских изделий. Характеристика, показатели качества основного сырья**

Характеристика муки, как основного сырья для мучных кулинарных и кондитерских изделий. Показатели качества пшеничной и ржаной муки. Характеристика и применение кукурузной, соевой, ячменной, овсяной муки. Хранение муки. Сахар и сахаристые вещества. Пищевые жиры. Яйца и яйцапродукты. Молоко и молочные продукты.

Дополнительное сырье и вспомогательные материалы для мучных кулинарных и кондитерских изделий. Характеристика, технология приготовления, требования к качеству.

### **Тема 3. Технология приготовления мучных кулинарных изделий Приготовление тортов и пирожных. Технология приготовления пирожных. Технология приготовления тортов**

Сырье, полуфабрикаты, требования, предъявляемые к их качеству. Технология приготовления, ассортимент, рецептура, характеристика готовых мучных кулинарных изделий. Приготовление дрожжевого и бездрожжевого теста, изделий из него. Требования к качеству, условия, сроки и режимы хранения.

Классификация, ассортимент, характеристика, технология приготовления, рецептура пирожных. Требования к качеству готовой продукции, условия, сроки и режимы хранения.

Классификация, ассортимент, характеристика, технология приготовления, рецептура некоторых видов тортов. Требования к качеству готовой продукции, условия, сроки и режимы хранения.

### **Тема 4. Выпечные полуфабрикаты. Отделочные полуфабрикаты. Печенье. Сахарное и затяжное печенье. Сдобное печенье. Галеты и крекеры.**

Выпечные полуфабрикаты, приготовление теста, выпечка. Технология приготовления, рецептура, ассортимент и характеристика некоторых видов полуфабрикатов. Виды и причины брака выпечных полуфабрикатов. Новые виды выпечных полуфабрикатов.

Отделочные полуфабрикаты. Технология приготовления, рецептура, ассортимент и характеристика отдельных видов отделочных полуфабрикатов (сиропы, жженка, глазури, сливочные кремы, суфле, начинки). Виды и причины брака полуфабрикатов.

Классификация печенья. Влияние отдельных видов сырья на свойства теста и качество печенья. Замес сахарного и затяжного теста. Прокатка и вылеживание теста. Формование теста. Выпечка печенья, охлаждение, отделка и упаковка печенья.

Сдобное печенье. Классификация по составу и способу приготовления. Технология приготовления, рецептура. Требования к качеству готовых изделий, сроки и режимы хранения.

Галеты и крекеры. Технология приготовления, ассортимент, рецептура. Требования

к качеству готовых изделий, сроки и режимы хранения.

**Тема 5. Кексы, пряники, коврижки. Технология приготовления кексов дрожжевых и на химических разрыхлителях. Особенности производства пряников и коврижек.**

Сырье, требования к качеству сырья. Технология и способы приготовления кексов дрожжевых и на химических разрыхлителях, ассортимент, рецептура. Требования к качеству готовых изделий, условия, сроки и режимы хранения.

Технология производства заварных пряников. Формирование, выпечка пряников. Особенности производства пряников с начинкой. Производство тульских пряников. Рецептура пряников и коврижек. Требования к качеству готовых изделий, сроки и режимы хранения.

**Тема 6. Применение сухих смесей при производстве мучных кондитерских изделий**

Выпеченные полуфабрикаты на основе сухих смесей. Сухие смеси для приготовления сливочных и белковых кремов. Суфле на основе сухих смесей. Начинки на основе сухих смесей. Глазури на основе сухих смесей. «Пуратоп, Фудж»

**Тема 7. Классификация сахаристых кондитерских изделий по состоянию сахара. Сырье и полуфабрикаты. Сиропы, их виды, способы приготовления.**

Классификация и ассортимент сахаристых кондитерских изделий (по состоянию сахара). Основные виды сырья при производстве сахаристых кондитерских изделий. Используются полуфабрикаты и их характеристика. Сиропы, их виды, способы приготовления. Основное сырье и предъявляемые требования к его химическому составу и свойствам. Основные требования к качеству полуфабрикатов и готовой продукции.

**Тема 8. Производство кондитерских масс и изделий аморфной структуры (карамель, карамелеобразный ирис, грильяжные конфеты). Способы получения кондитерских масс. Производство карамели леденцовой и карамели с начинкой на поточно-механизированных линиях.**

Производство карамели, халвы, твердокорпусного драже. Карамель - кондитерское изделие, вырабатываемое на основе сахара-песка, сахаристых веществ и др. сырья. Виды карамели, ассортимент. Карамель диетического назначения. Инновационные изделия и технология. Требования к качеству карамели. Рецептура и обоснование рецептуры карамели. Основное сырье и предъявляемые требования к его химическому составу и свойствам. Антикристаллизаторы, их состав, свойства, механизм действия.

Технологическая схема производства леденцовой карамели и карамели с начинкой. Механизированное производство, использование механизированных линий. Основные полуфабрикаты - карамельная масса (прозрачная – литая и непрозрачная-тянутая) и начинка. Виды начинок. Физико-химические свойства карамельной массы, ее химический состав.

**Тема 9. Производство помадной, тираженной ирисной масс и изделий кристаллической структуры виды помады и кристаллического ириса.**

Производство конфет и ириса. Виды конфетных масс и конфет (помадные, фруктовые, желейные, желейно-фруктовые, молочные, сбивные, кремовые, ликерные, ореховые, грильяжные и др.). Требования, предъявляемые к сырью. Технологическая схема производства конфет. Механизированное производство, механизированные линии производства конфет. Обоснование рецептур и технологии приготовления конфетных масс, конфетных корпусов и конфет.

**Тема 10. Производство конфет и мармелада со структурой студня. Виды мармелада и конфет со структурой студня. Применение солей-модификаторов. Цель применения.**

Роль студнеобразователей в формировании структуры мармелада, пастильных изделий и конфет.

Фруктово-ягодное сырье и студнеобразователи (гелеобразователи), как основа студнеобразной структуры мармелада, пастильных изделий, фруктовых, желейных,

желейно-фруктовых и сбивных конфет. Состав и свойства студнеобразователей полисахаридной и белковой природы. Способность пектиновых веществ, агара, агароида, фуцелларана, модифицированного крахмала, желатина к студнеобразованию.

Механизм студнеобразования. Роль отдельных рецептурных компонентов (пектина, сахара, кислоты) в образовании пектинового студня. Полуфабрикаты на основе студнеобразователей и загустителей в производстве различных видов кондитерских изделий (начинки, конфетные массы, отделочные полуфабрикаты и др.). Перспективы использования в качестве студнеобразователей или загустителей каррагинанов, альгинатов, галактомананнов.

**Тема 11. Производство шоколада и какао-порошка. Темперирование шоколадной массы. Формование шоколада.** Жировое и сахарное “поседение” шоколада и способы его предупреждения. Показатели качества шоколада. Виды какао-порошка, назначение, химический состав. Технологическая схема получения какао- порошка. Показатели качества. Условия хранения.

Производство шоколада, шоколадных полуфабрикатов, массы пралине и марципановых масс

Классификация и ассортимент шоколада, шоколадных полуфабрикатов (шоколадная масса, шоколадная глазурь, какао тертое, масло какао), какао-порошка, массы пралине и марципановых масс.

Темперирование шоколадной массы. Формование шоколада. Жировое и сахарное “поседение” шоколада и способы его предупреждения. Показатели качества шоколада. Виды какао-порошка, назначение, химический состав. Технологическая схема получения какао- порошка. Показатели качества. Условия хранения.

Основные требования к качеству полуфабрикатов и готовой продукции.

**Тема 12. Производство ореховых конфетных масс и конфет Рецептуры ореховых конфетных масс, их обоснование. Производство масс пралине и марципановых непрерывным и периодическим способами.**

Способы формования помадных, молочных, ликерных, фруктовых, ореховых и др. конфетных масс. Влияние реологических свойств помадных и др. конфетных масс на способ формования и технологические параметры. Температура, как фактор регулирования реологических свойств. Использование конфетных полуфабрикатов в производстве мягкокорпусного драже.

Основные требования к качеству полуфабрикатов и готовой продукции.



#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

##### 4.1. Список основной литературы

1. Технология продукции общественного питания : учебник / под ред. А.С. Ратушного. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 241 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1031132. - ISBN 978-5-16-015493-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1861798>

2. Экспертиза мучных кондитерских изделий. Качество и безопасность : учебник / Т.В. Рензьева, И.Ю. Резниченко, Т.В. Савенкова, В.М. Позняковский ; под общ. ред. В.М. Позняковского. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 274 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019091-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2083887>

3. Ксенз, М. В. Физико-химические основы технологии производства общественного питания : учебное пособие / М.В. Ксенз, Т.А. Сажум, М.Ю. Тамова. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2023. — 232 с. — (Бакалавриат). - ISBN 978-5-9776-0513-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1960115>

##### 4.2. Список дополнительной литературы

1. Технология продукции общественного питания : учебник / под ред. А.С. Ратушного. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 241 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1031132. - ISBN 978-5-16-015493-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1861798>

2. Юсупова, Г. Г. Технология мукомольного производства : учебное пособие / Г. Г. Юсупова, О. Н. Бердышникова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 180 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011886-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1904818>

### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 4. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
2.	Официальный сайт издательства «Пищевая промышленность».	<a href="http://www.foodprom.ru">www.foodprom.ru</a>
3.	Кулинарный портал	<a href="http://povary.ru">http://povary.ru</a> .
4.		

### 4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. **Кондитерское производство** методические указания /Новосиб. гос. аграр. ун-т, Институт экологической и пищевой биотехнологии.; Н.Г. Ворожейкина: – Новосибирск: изд-во НГАУ, 2023.- 54 с.

2. **Кондитерское производство:** методические указания для самостоятельной и контрольной работ /Новосиб. гос. аграр. ун-т. Институт экологической и пищевой биотехнологии; сост.: Н.Г. Ворожейкина; – Новосибирск: изд-во НГАУ, 2023.- 21 с.

### 4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 5. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	Mozilla Public License
4.	Почтовый клиент Thunderbird	Mozilla Public License
5.	Файловый менеджер FreeCommande	Бесплатная

Таблица 6. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Видеофильм	Технология производства теста бездрожжевого	30 мин
2.	Видеофильм	Технология блинного теста	20 мин
3.	Видеофильм	Технология слоенного теста и изделий из него	25 мин
4.	Видеофильм	Технология приготовления бисквитного	18 мин

		<i>теста</i>	
5.	Видеофильм	Технология приготовления песочного теста	5 мин
6.	Презентация	Производство карамели леденцовой и карамели с начинкой	25 слайдов
7.	Презентация	Производство зефирно–пастильных изделий	25 слайдов
8.	Презентация	Производство шоколадных конфет	22 слайда
9.	Презентация	Производство ириса	18 слайдов
10.	Презентация	Технология производства тортов и пирожных из бисквитного теста	30 слайдов
11.	Презентация	Технология приготовления пряничного и крекерного теста	24 слайда
12.	Презентация	Производство мармеладных изделий	16 слайдов
13.	Документ	ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения. [Текст].– М: ГОССТАНДАРТ РОССИИ, 2016.– 21 с	21 с.
14.	Документ	СанПиН 2.3/2.4 3590-20. Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения	57 с

## 5 . Описание материально-технической базы

Таблица 7. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
З-317, лекционная	Аудитория для занятий лекционного типа	Презентационное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, ноутбук Звукоусиливающее оборудование: усилитель, колонки, микрофон
ЛОП-1	Аудитория для ЛПЗ	Лабораторное оборудование: вытяжка, лабораторная посуда, плитка электрическая, магниты, кастрюли, весы, реактивы, нормативная документация, прибор Журавлева, штангенциркуль, рефрактометр)
З-120 «Учебно-исследовательская лаборатория товароведной экспертизы»	лаборатория для групповых и индивидуальных консультаций, дипломного и курсового проектирования (выполнения курсовых работ), занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации	Ареометр АСТ-25-15 для сахара; афрометр АМ-01; весы ВК-600 – 2 шт.; вискозиметр ВЗ-246; дистиллятор ДВ-4А; ионометр с электродами на штативе; колориметр КФК-2МП; микроскоп; рефрактометр MASTER-alpha; рефрактометр ИРФ-454 Б2М; телефонный аппарат; холодильник – 2 шт.; центрифуга ОПН-8; шкаф сушильный ШС-80-

		01/200естественная вентиляция; прибор Элекс– 7; мебель учебная– 9 шт.
--	--	---

## **6. Порядок аттестации студентов по дисциплине**

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся. В фонде оценочных средств представлены критерии оценок по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## 7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом  
ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «03» 06 2024 г. № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена  
на заседании кафедры ТПП и ЧП  
протокол от «5» июня 2024 № 11

Заведующий кафедрой  
(должность)

  
подпись

Гаптар С.Л.  
ФИО

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)  
(должность)

  
подпись

Лисиченок О.В.  
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,  
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол  
от «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-  
ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)  
(должность)

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,  
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол  
от «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-  
ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)  
(должность)

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
ФИО

## АННОТАЦИЯ

**учебной дисциплины (модуля) Б1. О.39** Технология производства кондитерских изделий подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часа).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1. О.39 «Технология производства кондитерских изделий», в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК- 4 Способен осуществлять технологические процессы производства продукции питания	ИОПК-4.1 Организует технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья	<b>знать:</b> основные этапы технологии производства мучных и сахаристых кондитерских изделий физико-химические процессы, происходящие в сырье и полуфабрикатах на всех стадиях производства кондитерских изделий; способы отделки и варианты оформления мучных и кондитерских изделий;  <b>уметь:</b> проводить расчет потребности и рационального расхода пищевого сырья и готовой продукции, составлять рецептуру мучных кулинарных и кондитерских изделий; <b>владеть:</b> основными профессиональными навыками технологии приготовления мучных кулинарных и кондитерских изделий
	ИОПК-4.2 Осуществляет контроль технологического процесса производства, качества и безопасности сырья и готовой продукции	<b>знать:</b> показатели качества кондитерских полуфабрикатов и готовых кондитерских изделий в соответствии с ГОСТ (органолептические, физико-химические), требования к качеству полуфабрикатов и изделий, режимы хранения, нормы отходов и использование пищевых отходов; <b>уметь:</b> оценивать качество поступающего сырья и готовой продукции, пользуясь нормативной документацией; <b>владеть:</b> основными процессами, протекающими при производстве и хранении различных видов кондитерских изделий
ПК - 2 Способен оперативно управлять производством продуктов питания из растительного сырья.	ИПК 2.2 Разрабатывает системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных	<b>знать:</b> основные принципы производства мучных и сахаристых кондитерских изделий <b>уметь:</b> моделировать, оптимизировать, существующие технологии и разрабатывать новые, с учетом анализа качества сырья, готовых полуфабрикатов и предъявляемых требований НТД <b>владеть:</b> знаниями о назначении отдельных процессов и отдельных систем процесса для повышения выхода и качества готовой

	безопасных продуктов питания из растительного сырья	продукции
	ИПК 2.3. Организует ведение технологического процесса в рамках технологии производства продуктов питания из растительного сырья	<p><b>знать:</b> основные свойства основного и дополнительного сырья, определяющих характер и режимы технологических процессов его переработки</p> <p><b>уметь:</b> использовать знания физико-химических основ и принципов переработки растительного сырья в технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий</p> <p><b>владеть:</b> методами разработки технологических процессов, обеспечивающих высокое качество продукции</p>

Учебная деятельность состоит из лекций, практических работ семинарских занятий и курсовой работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен