

**Государственное образовательное учреждение**  
**«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»**  
**Аграрно-технологический факультет**  
**Кафедра технологии производства и переработки**  
**сельскохозяйственной продукции**

УТВЕРЖДАЮ:

/ И.о. декана аграрно-технологического  
факультета

А.В. Димогло

« 30 » 09 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**на 2020-2021 учебный год**

**Учебной дисциплины**

**Б1.Б.22 «Качество и безопасность продовольственного сырья»**

Направление подготовки:

**19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»**

Профиль подготовки:

**«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»**

Квалификация (степень) выпускника: **Бакалавр**

Форма обучения: **заочная**

**Год набора - 2017**

**Тирасполь 2020 г.**

Рабочая программа дисциплины «Качество и безопасность продовольственного сырья»/ составитель Е.А. Шуляк/ - Тирасполь: ГОУ ВО «ПГУ имени Т.Г. Шевченко», 2020г – 11 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины «Качество и безопасность продовольственного сырья» базовой части цикла Б1.Б.22 студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», профиль «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки: 19.03.02 «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» (Приказ МО и Н РФ № 211 от 12 марта 2015 года).

Составитель Е.А. Шуляк, доцент



«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целями и задачами освоения дисциплины являются:

- овладение приемами организации технологического процесса и осуществления качества и безопасности продовольственного сырья для обеспечения качества готовой продукции. Формирование возможности применения профессиональных знаний в производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской, проектной и маркетинговой деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Качество и безопасность продовольственного сырья» в учебном плане находится в базовой части цикла Б1.Б.22 «Качество и безопасность продовольственного сырья» и входит в образовательную программу подготовки бакалавра по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется эта дисциплина, являются: «Биохимия сельскохозяйственной продукции», «Микробиология», «Стандартизация сельскохозяйственной продукции», «Оборудование перерабатывающих производств».

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код компетенции	Формулировка компетенций
<b>а) общекультурные (ОК):</b>	
ОК-6	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности;
<b>б) профессиональные (ПК):</b>	
ПК-8	готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка.
ПК-10	способностью организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения.

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- многообразие опасностей окружающей среды обитания;
- иметь четкое представление о причинах возникновения опасностей и их вероятном воздействии на организм человека;

- систему правового и нормативно-правового регулирования в сфере различных аспектов безопасности жизнедеятельности;

- понимать отсутствие возможности достижения абсолютной безопасности в любом виде жизни и деятельности человека;

**уметь:**

- выявлять опасности на всех стадиях их возникновения;

- в полном соответствии с требованиями на основании нормативно-правовых актов выполнять практические действия по предупреждению опасностей;

- действовать во время проявления и при ликвидации последствий опасностей; систематизировать и анализировать опасные ситуации с целью невозможности их повторения;

**владеть:**

- знаниями, необходимыми для создания систем безопасности всех уровней; навыками практического, инструментального определения факторов рабочей среды и трудового процесса; навыками тушения пожаров и оказания первой помощи пострадавшему; навыками проведения экстренных мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Количество часов					Форма итогового контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе			Самостоятельная работа	
		Аудиторных		Самостоятельная работа		
Всего аудиторных	Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа		Форма итогового контроля	
VII	6/216	32	12	20	180	Зачет с оценкой (4 ч.), контрольная работа
Итого	6/216	32	12	20	180	Зачет с оценкой (4 ч.), контрольная работа

**4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины**

№ раздела дисциплины	Наименование раздела дисциплины	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
			Лекции	Лабораторные занятия	
1.	Качество пищевых продуктов и обеспечение его контроля.	93	2	6	85
2.	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения.	76	8	8	60
3.	Пищевые добавки: термины определения, классификация, характеристика, гигиенические принципы нормирования и контроль.	43	2	6	35
	<b>ИТОГО:</b>	<b>216</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>180+4 ч. зачет</b>

### 4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

#### 4.3.1. Тематический план лекций для студентов заочной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Наименование темы лекции, вопросы занятий	Учебно-наглядные пособия
1	2	3	4	5
1.	1	2	<b>Качество пищевых продуктов и обеспечение его контроля.</b> Основные принципы формирования и управления качеством пищевых продуктов. Обеспечение контроля качества пищевых продуктов. Понятие и виды экспертизы пищевых продуктов.	Плакаты
2.	2	4	<b>Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения.</b> Охрана продуктов питания от чужеродных химических веществ. Меры токсичности веществ. Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами. Микотоксины в пищевых продуктах, профилактика алиментарных микотоксикозов.	Плакаты
3.	2	2	<b>Загрязнение продовольственного сырья химическими элементами.</b> Токсиколого-гигиеническая характеристика химических элементов.	Плакаты
4.	2	2	<b>Загрязнение продовольственного сырья веществами, применяемыми в сельскохозяйственном производстве.</b> Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве. Нитраты, нитриты, нитрозоамины. Удобрения. Загрязнение веществами, применяемыми в животноводстве.	Плакаты

1	2	3	4	5
5.	3	2	<b>Пищевые добавки.</b> Термины и определения. Классификация пищевых добавок. Вещества, улучшающие цвет пищевых продуктов.	Плакаты
<b>Итого</b>		<b>12</b>		

**4.3.2. Тематический план практических занятий для студентов заочной формы обучения**

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
1	2	3	4	5
1.	1	2	Санитарно-гигиеническая экспертиза продуктов питания.	Методическая литература
2.	1	2	Санитарная экспертиза молока и молочных продуктов.	Методическая литература
3.	1	2	Санитарно-гигиеническая экспертиза пищевых продуктов растительного происхождения.	Методическая литература
4.	2	2	Микробиологический контроль муки и хлебобулочных изделий.	Методическая литература
5.	2	2	Микрофлора сырья, используемого в кондитерском производстве.	Методическая литература
6.	2	2	Определение наличия тяжелых металлов в продуктах питания.	Методическая литература
7.	2	2	Определение нитратов в растительной продукции.	Методическая литература
8.	3	2	Вещества, улучшающие вкус и аромат пищевых продуктов: ароматизаторы, усилители вкуса и аромата.	Методическая литература
9.	3	2	Вещества, способствующие увеличению сроков годности.	Методическая литература
10.	3	2	Консерванты.	Методическая литература
<b>Итого</b>		<b>20</b>		

**4.3.3. Тематический план самостоятельной работы студентов  
заочной формы обучения**

№ п/п	Раздел дисциплины	Тема СРС	Вид СРС	Трудоемкость в часах
1	2	3	4	5
1	1	Современное состояние и перспективы развития науки о питании.	Самостоятельное изучение литературных источников. Анализ информации из Интернет-ресурсов.	10
2	1	Важнейшие продовольственные проблемы в мире и прогнозы их решения.		15
3	1	Гигиеническая характеристика основных компонентов пищи.		15
4	1	Основы рационального питания. Концепция сбалансированного питания А. А. Покровского.		10
5	1	Рацион современного человека. Рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ, энергии и продуктов питания.		20
6	1	Биологически активные добавки к пище (БАД).		15
7	2	Диоксины и полициклические ароматические углеводороды — потенциально опасные загрязнители пищевых продуктов.		15
8	2	Радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов.		15
9	2	Полимерные и другие материалы, используемые в пищевой промышленности, общественном питании и торговле.		15
10	2	Гигиеническая экспертиза материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.		15
11	3	Пищевые добавки: Вещества, регулирующие консистенцию продуктов. Вещества, ускоряющие и облегчающие ведение технологических процессов.		20

12	3	Гигиенический контроль за применением пищевых добавок	15
<b>Итого:</b>			<b>180</b>

## 5. Курсовые работы не предусмотрены учебным планом

## 6. Образовательные технологии

Семестр	Вид занятия (лекции, ЛПЗ)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
3	Лекция по разделу 2	Проблемная лекция с использованием технологии «мозгового штурма» при поисках возможных решений поставленных проблем	2
	Лабораторные занятия 6, 7	Решение ситуационных задач	2
<b>Итого:</b>			<b>4</b>

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов – включены в ФОС дисциплины.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Основная литература:

1. Никифорова, Т.Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: Учебное пособие / ГОУ ВПО «Иван. гос. хим-технол. ун-т», Иваново, 2007. – 132 с.

2. Позняковский В.М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов: Учебное пособие / Сибирское университетское издание, 2007. – 453с.

3.Рогов, И. А. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов / И. А. Рогов, Н. И. Дунченко, В. М. Позняковский, А. В. Бердугина, С. В. Купцова. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007. - 227 с.

### 8.2. Дополнительная литература:

1. Красникова, Л.В. Общая и пищевая микробиология / Красникова Л.В., Гунькова П.И., Савкина О.А.: Учебное пособие. Часть II. – СПб.: Ун-т ИТМО, 2016. – 127 с.

2. Справочник технолога общественного питания / А.И.Мглинец, Г.Н. Ловачева, Л.М. Алешина и др. – М.: Колос, 2000.-416 с.

3. Технология пищевых производств: Учебник / А.П. Нечаев, И.С. Шуб, О.М. Антошина и др.; Под ред. А.П. Нечаева. – М.: Колос, 2005.- 768 с.

### ***8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:***

1. Научная электронная библиотека e-librare, библиотечная система biblio-online.ru.

2. Информационные справочные и поисковые системы Rambler, Яндекс, Google; Science Tehnology – научная поисковая система.

### ***8.4. Методические указания и материалы по видам занятий***

1. Методические указания по лабораторному контролю качества продукции общественного питания (одобрены Минздравом СССР 23.10.1991 N 122-5/72, рекомендованы Минторгом СССР от 11.11.1991 N 1-40/3805).

2. Контроль качества кулинарной продукции и услуг в общественном питании: Лабораторный практикум/ Л.А. Цопкало, И.В. Мацейчик. Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск, 2004 – 62 с.

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения практических занятий по курсу «Качество и безопасность продовольственного сырья» необходимо иметь учебные аудитории, оснащенные специализированным технологическим лабораторным оборудованием.

## **10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Дисциплина изучается в седьмом семестре. Структура дисциплины включает 3 раздела.

Самостоятельная работа контролируется во время дежурства преподавателя и самостоятельно в свободное внеаудиторное время.

В качестве промежуточного контроля предусмотрен зачет. Вопросы, выносимые на зачет, охватывают учебный лекционный материал и материал лабораторных занятий. Зачет проводится в форме устного собеседования.

Студенты, пропустившие более 60% лабораторных занятий и не подготовившие контрольную работу, не допускаются к сдаче зачета. Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине: проверка качества записи лекционного или лабораторного материала, тестирование, устное собеседование с преподавателем по темам пропущенных занятий.

Рабочая программа по дисциплине «Качество и безопасность продовольственного сырья» составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» и учебного плана по профилю «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

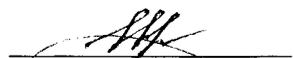
**11. Технологическая карта изучения дисциплины «Качество и безопасность продовольственного сырья»**

Курс 4, семестр 7, группа АТ17ВР62РП (47р)

Преподаватель – лектор и ведущий лабораторные занятия для студентов заочной формы обучения – доцент Шуляк Елена Александровна.

Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Составитель, доцент

 Е.А. Шуляк

И.о. зав. кафедрой ТППСХП АТФ, доцент

 А.Д. Руцук

**Согласовано:**

И.о. декана аграрно-технологического факультета

 А.В. Димогло