


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра продуктов питания, товароведения и технологии переработки  
продукции животноводства

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол от 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
 С.В. Соловьёв  
«22» июня 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **ТЕХНОЛОГИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЙ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ**

Направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация  
общественного питания

Направленность (профиль) - Технология и организация специальных видов  
питания

Квалификация - бакалавр

Мичуринск – 2023 г.

## **1. Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины (модуля) «Технология экологически безопасной пищевой продукции» сводится к формированию специалиста квалификации бакалавр по направлению 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания.

Основные задачи курса:

- формирование у обучающегося представления о технологии безопасной пищевой продукции разных народов мира;
- изучение технологии приготовления основных национальных блюд различных стран.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции следующего профессионального стандарта:

22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания (утв. приказом Минтруда России от 15.06.2020. №329н).

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Согласно учебному плану по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания дисциплина (модуль) «Технология экологически безопасной пищевой продукции» относится к элективным дисциплинам (модулям) части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.ДВ.07.02.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения следующих предшествующих дисциплин: «Математика», «Физика», «История России», «Физическая и коллоидная химия».

В дальнейшем знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины, используются при изучении следующих дисциплин: «Технология мучных и кондитерских изделий», «Технология продуктов питания функционального назначения», а также при прохождении производственной технологической практики, производственной преддипломной практики и написании выпускной квалификационной работы.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить трудовые функции:

Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания. ТФ. – D/02.6)

трудовые действия:

22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания. ТФ. – D/02.6:

Входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

Разработка методов продукции в процессе технического контроля и испытания готовой производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых

продуктов (22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания. ТФ. – D/02.6)

трудовые действия:

22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания. ТФ. – D/02.6:

Контроль технологических параметров и режимов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации

Контроль соблюдения технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатации технологического оборудования по производству продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ПК-1 способен использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания

ПК-3 способен владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда; измерения и оценивания параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест

Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
ПК-1 ИД-1 <sub>ПК-1</sub> – Способен организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания	Не способен организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания	Удовлетворительно способен организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания	Хорошо способен организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания	Отлично способен организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания
ИД-2 <sub>ПК-1</sub> – Знает методы измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции	Не знает методы измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции	Удовлетворительно знает методы измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции	Хорошо знает методы измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции	Отлично знает методы измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции
ПК-3 ИД-1 <sub>ПК-3</sub> – Владеет правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	Не владеет правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	Частично владеет правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	Хорошо владеет правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	Отлично владеет правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда

ИД-2 <sub>ПК-3</sub> – Использует измерения и оценивает параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест	Не использует измерения и не оценивает параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест	Частично использует измерения и удовлетворительно оценивает параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест	Не в полном объеме использует измерения и оценивает параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест	В полном объеме использует измерения и не оценивает параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест
---	--	---	---	---

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

**Знать:** технологии приготовления экологически безопасных блюд национальной кухни; технологии приготовления блюд из безопасной пищевой продукции; способы кулинарной обработки блюд; новейшие информационные технологии, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; как организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания.

**Уметь:** уметь разработать последовательность технологических операций при изготовлении национальных блюд, изделий, напитков направленных на получение безопасной продукции; уметь ориентироваться в нормативной документации по технологии кулинарной продукции национального ассортимента; использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания; использовать нормативную, техническую, технологическую документацию в условиях производства экологически безопасной продукции питания.

**Владеть:** технологиями приготовления экологически безопасных блюд, напитков, кулинарных и кондитерских изделий; методами и способами рационального использования сырья соответствующего безопасности; способностью к самоорганизации и самообразованию; способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников информации; методами проведения стандартных испытаний по определению показателей качества сырья и готовой продукции.

### 3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них профессиональных компетенций

Темы, разделы дисциплины	Компетенции		Общее количество компетенций
	ПК-1	ПК-3	
РАЗДЕЛ 1 «Безопасность питания»	+	+	2
РАЗДЕЛ 2 «Технология приготовления экологически безопасных блюд славянской кухни»	+	+	2
РАЗДЕЛ 3 «Технология приготовления экологически безопасных блюд прибалтийских народов»	+	+	2
РАЗДЕЛ 4 «Технология приготовления экологически безопасных блюд национальной казахской и кавказской кухни»	+	+	2
РАЗДЕЛ 5 «Технология приготовления экологически безопасных блюд народов Средней Азии»	+	+	2
РАЗДЕЛ 6 «Технология приготовления экологически безопасных блюд национальной китайской и японской кухни»	+	+	2
РАЗДЕЛ 7 «Технология приготовления экологически безопасных	+	+	2

блюды народов стран Западной Европы»			
--------------------------------------	--	--	--

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 акад. часов.

##### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид занятий	Количество академических часов	
	по очной форме обучения 5 семестр	по заочной форме обучения 3 курс
Объем дисциплины	180	180
Контактная работа обучающихся с преподавателем	96	30
Аудиторные занятия, в т.ч.	96	30
лекции	32	12
практические работы	64	18
Самостоятельная работа, в т.ч.	57	141
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	15	43
подготовка к практическим занятиям, защите рефератов	28	70
подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	14	28
Контроль	27	9
Вид итогового контроля	экзамен	экзамен

##### 4.2 Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	1. Безопасность питания 1.1. Научные основы безопасного питания	2	2	ПК-1, ПК-3
2	2. Технология блюд славянской кухни из экологически безопасной продукции 2.1. Характерные черты технологии приготовления блюд у славянских народов стран СНГ	6		
3	3. Технология приготовления блюд прибалтийских народов из экологически безопасной продукции 3.1. Технология приготовления национальных блюд прибалтийских народов	4	2	ПК-1, ПК-3
4	4. Технология блюд национальной казахской и кавказской кухни из экологически безопасной продукции 4.1. Традиции национальной казахской кухни и технология приготовления блюд 4.2. Традиции национальной кавказской кухни и технология приготовления блюд	4		
5	5. Технология блюд народов Средней Азии из экологически безопасной продукции 5.1. Технология блюд национальной кухни Средней Азии	6	4	
6	6. Технология блюд национальной китайской и японской кухни из экологически безопасной продукции 6.1. Технология блюд японской и китайской кухни	6		

7	7. Технология блюд народов стран Западной Европы и Америки из экологически безопасной продукции 7.1. Технология блюд Европейских национальных кухонь	4	4	
	ИТОГО	32	12	

### 4.3 Практические занятия

№ раз-дела	Наименование занятия	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
2	Технология блюд народов России из безопасного продовольственного сырья	6	2	ПК-1, ПК-3
2	Технология блюд украинской кухни из безопасного продовольственного сырья	4	2	
2	Технология блюд белорусской кухни из безопасного продовольственного сырья	4		
2	Технология блюд молдавской кухни из безопасного продовольственного сырья	4		
4	Технология блюд народов Кавказа из безопасного продовольственного сырья	6	2	
4	Технология блюд Казахстана из безопасного продовольственного сырья	4		
5	Технология блюд Узбекской и Таджикской кухни из безопасного продовольственного сырья	6	2	
6	Технология блюд китайской кухни из безопасного продовольственного сырья	4	2	
6	Технология блюд японской кухни из безопасного продовольственного сырья	4		
7	Технология блюд английской и греческой кухни из безопасного продовольственного сырья	6	4	
7	Технология блюд скандинавской и немецкой кухни из безопасного продовольственного сырья	8		
7	Технология блюд французской и итальянской кухни из безопасного продовольственного сырья	8		
ИТОГО		64	18	

### 4.4 Лабораторные работы – не предусмотрены

### 4.5 Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем акад. часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
Раздел 1.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	3	6
	подготовка к практическим занятиям, защите рефератов	4	10
	подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	2	4
Раздел 2.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	6
	подготовка к практическим занятиям, защите рефератов	4	10
	подготовка к модульному компьютерному тестированию	2	4

	(выполнение тренировочных тестов)		
Раздел 3.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	7
	подготовка к практическим занятиям, защите рефератов	4	10
	подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	2	4
Раздел 4.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	6
	подготовка к практическим занятиям, защите рефератов	4	10
	подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	2	4
Раздел 5.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	6
	подготовка к практическим занятиям, защите рефератов	4	10
	подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	2	4
Раздел 6.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	6
	подготовка к практическим занятиям, защите рефератов	4	10
	подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	2	4
Раздел 7.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	6
	подготовка к практическим занятиям, защите рефератов	4	10
	подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов)	2	4
ИТОГО		57	141

**Перечень методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю):**

Методические указания для выполнения самостоятельных работ по дисциплине «Технология экологически безопасной пищевой продукции» для обучающихся направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль - Технология и организация специальных видов питания, 2023.

**4.6 Выполнение контрольной работы обучающимися заочной формы обучения**

Цель контрольной работы изучение наиболее важных вопросов, касающихся технологии экологически безопасной пищевой продукции, приобретение умений применять полученные знания для решения практических вопросов.

**В задачи курса входит:**

- знакомство обучающихся с основами технологии экологически безопасной пищевой продукции;

- приобретение обучающимися навыков организации национальных блюд, приготовленных из экологически безопасного пищевого сырья.

Контрольная работа обучающегося по заочной форме обучения складывается из самостоятельных занятий вне института и работы в университете в период сессии.

Контрольная работа включает в себя материал программы курса и состоит из письменных ответов на 3 вопроса и описания опыта.

## 4.7 Содержание разделов дисциплины

### Раздел 1. Безопасность питания

Процесс формирования экологически безопасных кухонь под влиянием различных факторов. Современные тенденции развития национальных кухонь направленных на приготовление экологически безопасных блюд.

### Раздел 2. Технология приготовления экологически безопасных блюд славянской кухни

Характеристика экологически безопасного сырья для приготовления национальных блюд.

Основные приемы кулинарной обработки, ассортимент традиционных блюд кухни России, Украины и Белоруссии.

### Раздел 3. Технология приготовления экологически безопасных блюд прибалтийских народов

Традиционные экологически безопасные источники сырья и особенности его кулинарной обработки для приготовления блюд национальной кухни.

Ассортимент и технология блюд латвийской, литовской и эстонской кухни.

### Раздел 4. Технология приготовления экологически безопасных блюд национальной казахской и кавказской кухни

Ассортимент и технология основных групп блюд казахской кухни. Характеристика основных видов экологически безопасного сырья.

Характеристика сырья, приемы кулинарной обработки, ассортимент блюд грузинской, армянской, азербайджанской кухни.

### Раздел 5. Технология приготовления экологически безопасных блюд народов Средней Азии

Особенности кулинарной обработки экологически безопасного пищевого сырья. Ассортимент и технология блюд киргизской, узбекской, таджикской, туркменской кухни. Технология первых, вторых блюд из мяса, мучных блюд и изделий. Приготовление напитков и особенности их подачи.

### Раздел 6. Технология приготовления экологически безопасных блюд национальной китайской и японской кухни

Основные виды экологически безопасного сырья и способы кулинарной обработки в японской и китайской кухне. Особенности подбора рецептурных компонентов блюд. Характеристика сырья, традиционные способы его обработки.

### Раздел 7. Технология приготовления экологически безопасных блюд народов стран Западной Европы

Ассортимент блюд традиционной и современной кухни, технология их приготовления. Технология приготовления блюд греческой, итальянской, немецкой и других блюд европейской кухни.

Особенности американской кухни. Основные виды сырья, способы его обработки и применение в кулинарии в американской кухне.

## 5. Образовательные технологии

Вид учебной работы	Образовательные технологии
Лекции	Слайдовые презентации. Электронные материалы.
Практические занятия	Обсуждение и анализ предложенных вопросов на аудиторных занятиях, собеседования.
Самостоятельная работа	Защита рефератов

В целях реализации лекционного цикла, практической и самостоятельной работы будут использованы личностно-ориентированный, деятельный подход дифференцированного обучения с использованием методов активного и интерактивного обучения.



Для освоения дисциплины «Технология экологически безопасной пищевой продукции» используются различные образовательные методы и технологии для реализации компетенций. Преподавание дисциплины предусматривает лекции, практические занятия, устные опросы, тестирование, в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающегося. Самостоятельная работа предусматривает подготовку к лекциям и практическим занятиям и итоговому испытанию.

В учебном процессе широко применяются компьютерные технологии. Лекции проводятся в аудитории с интерактивной доской и проектором обеспечены демонстрационными материалами (электронными презентациями), с помощью которых можно визуализировать излагаемый материал.

## **6. Оценочные средства дисциплины (модуля)**

Основными видами дисциплинарных оценочных средств при функционировании модульно-рейтинговой системы обучения являются: на стадии рубежного рейтинга, формируемого по результатам модульного компьютерного тестирования – тестовые задания; на стадии поощрительного рейтинга, формируемого по результатам написания и защиты рефератов по актуальной проблематике – рефераты; на стадии промежуточного рейтинга, определяемого по результатам сдачи экзамена – теоретические вопросы, контролирующие теоретическое содержание учебного материала, контролирующие практические навыки из различных видов профессиональной деятельности обучающегося по ОПОП данного направления, формируемые при изучении дисциплины.

### **6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) «Технология экологически безопасной пищевой продукции»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	«Безопасность питания»	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания	15
			Реферат	4
			Вопросы для экзамена	8
2	«Технология приготовления экологически безопасных блюд славянской кухни»	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания	8
			Реферат	6
			Вопросы для экзамена	16
3	«Технология приготовления экологически безопасных блюд прибалтийских народов»	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания	6
			Реферат	6
			Вопросы для экзамена	7
4	«Технология приготовления экологически безопасных блюд национальной казахской и кавказской кухни»	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания	7
			Реферат	5
			Вопросы для экзамена	4
5	«Технология приготовления экологически безопасных блюд народов Средней Азии»	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания	10
			Реферат	8
			Вопросы для экзамена	16
6	«Технология приготовления экологически безопасных блюд национальной китайской и японской кухни»	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания	10
			Реферат	6
			Вопросы для экзамена	7
7	«Технология приготовления экологически безопасных блюд народов стран Западной Европы»	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания	20
			Реферат	10
			Вопросы для экзамена	17

### **6.2 Перечень вопросов для экзамена**

1. Классификация загрязняющих веществ пищевых продуктов (ПК-1, ПК-3)

2. Бактериальные токсины и их влияние на пищевые продукты (ПК-1, ПК-3)
3. Микотоксины и их влияние на пищевые продукты (ПК-1, ПК-3)
4. Токсические элементы и их влияние на пищевые продукты (ПК-1, ПК-3)
5. Радиоактивное загрязнение (ПК-1, ПК-3)
6. Диоксины и диоксиноподобные соединения и их влияние на пищевые продукты (ПК-1, ПК-3)
7. Полициклические ароматические соединения и их влияние на пищевые продукты (ПК-1, ПК-3)
8. Пестициды и их влияние на пищевые продукты (ПК-1, ПК-3)
9. Нитраты, нитриты, нитрозамины и их влияние на пищевые продукты (ПК-1, ПК-3)
10. Пищевые добавки и их влияние на пищевые продукты (ПК-1, ПК-3)
11. Значение пищевых веществ в обеспечении жизнедеятельности организма (ПК-1, ПК-3)
12. Биологически активные вещества пищи (ПК-1, ПК-3)
13. Характерные знаковые блюда русской культуры питания и их характеристика (ПК-1, ПК-3)
14. Влияние экологически безопасных продуктов на формирование национальной кухни (ПК-1, ПК-3)
15. Организация и осуществление технологического процесса производства продукции питания. (ПК-1, ПК-3)
16. Древнерусская кухня (ПК-1, ПК-3)
17. Кухня Московского государства, или старомосковская кухня (ПК-1, ПК-3)
18. Русская кухня петровско-екатерининской эпохи (ПК-1, ПК-3)
19. Русская Петербургская кухня (ПК-1, ПК-3)
20. Общерусская национальная кухня (ПК-1, ПК-3)
21. Особенности национальной русской кухни (ПК-1, ПК-3)
22. Казахская национальная кухня (ПК-1, ПК-3)
23. Киргизская национальная кухня (ПК-1, ПК-3)
24. Общие аспекты национальной узбекской и таджикской кухни (ПК-1, ПК-3)
25. Узбекская национальная кухня (ПК-1, ПК-3)
26. Таджикская национальная кухня (ПК-1, ПК-3)
27. Вторые блюда национальной узбекской кухни (мохора, халим, плов, шавли)
28. Разновидности плова в национальной узбекской кухне (ПК-1, ПК-3)
29. Мучные изделия национальной узбекской кухни (лопка, патырча, самса, катлама) (ПК-1, ПК-3)
30. Первые блюда в национальной таджикской кухне (нутовый суп, кашк, бринчоба, шакароб) (ПК-1, ПК-3)
31. Мучные блюда в национальной таджикской кухне (лепешки, ширмоль) (ПК-1, ПК-3)
32. Туркменская национальная кухня (ПК-1, ПК-3)
33. Характерные черты и особенности национальной кухни славянских народов и стран СНГ (ПК-1, ПК-3)
34. Украинская национальная кухня (ПК-1, ПК-3)
35. Первые блюда украинской национальной кухни (ПК-1, ПК-3)
36. Мучные блюда украинской национальной кухни (ПК-1, ПК-3)
37. История формирования культуры и традиций питания украинского народа. Знаковое сырье и кулинарные символы украинцев (ПК-1, ПК-3)
38. Процессы формирования традиций питания украинцев. Особенности и отличия от русской культуры питания (ПК-1, ПК-3)
39. Белорусская национальная кухня (ПК-1, ПК-3)

40. Особенности национальной кухни Беларуси. Характеристика ассортимента и технологии традиционных блюд из овощей, яиц, мясopодуктов, напитков (ПК-1, ПК-3)
41. Молдавская национальная кухня (ПК-1, ПК-3)
42. Характерные черты молдавской кухни. Основные виды сырья в молдавской кухне. (ПК-1, ПК-3)
43. Виды и характеристика приемов и способов кулинарной обработки пищевого сырья (ПК-1, ПК-3)
44. Ассортимент, технология правила подачи первых и вторых блюд национальной молдавской кухни (ПК-1, ПК-3)
45. Грузинская национальная кухня (ПК-1, ПК-3)
46. Характерные черты национальной грузинской кухни. Технология традиционных холодных и первых блюд. Ассортимент основных видов сырья для их приготовления (ПК-1, ПК-3)
47. Ассортимент и технология вторых горячих блюд традиционной и современной грузинской кухни. Правила подачи блюд (ПК-1, ПК-3)
48. Технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции (ПК-1, ПК-3)
49. Традиции национальной армянской кухни. Характеристика основных видов сырья. Роль овощей в армянской кухне (ПК-1, ПК-3)
50. Азербайджанская национальная кухня (ПК-1, ПК-3)
51. Кавказская национальная кухня (ПК-1, ПК-3)
52. Национальная кухня прибалтийских народов (ПК-1, ПК-3)
53. Эстонская национальная кухня (ПК-1, ПК-3)
54. Латвийская национальная кухня (ПК-1, ПК-3)
55. Литовская национальная кухня (ПК-1, ПК-3)
56. Национальная кухня стран Индокитая (Вьетнам, Бангладеш, Камбоджа, Малайзия, Сингапур, Тайланд) (ПК-1, ПК-3)
57. Национальная кухня Индии (ПК-1, ПК-3)
58. Технология блюд национальной китайской кухни (ПК-1, ПК-3)
59. Кухня Китая. Характеристика наиболее распространенных видов сырья и способов кулинарной обработки. (ПК-1, ПК-3)
60. Технология блюд национальной японской кухни (ПК-1, ПК-3)
61. Ассортимент суши, виды используемого сырья, способы его подготовки (ПК-1, ПК-3)
62. Технология приготовления риса, суши в японской кухне (ПК-1, ПК-3)
63. Кухня Японии. Характеристика традиционных видов сырья и способов его обработки, виды национальной посуды для приготовления и подачи блюд (ПК-1, ПК-3)
64. Технология блюд национальной итальянской кухни (ПК-1, ПК-3)
65. Традиции итальянской кухни. Особенности технологии и подачи наиболее популярных блюд, мучных изделий, напитков (ПК-1, ПК-3)
66. Технология блюд национальной французской кухни (ПК-1, ПК-3)
67. Французская кухня: традиционная и современная. Ассортимент национальных блюд, правила их оформления и подачи (ПК-1, ПК-3)
68. Особенности национальной английской кухни (ПК-1, ПК-3)
69. Шотландская национальная кухня и ее отличия от английской (ПК-1, ПК-3)
70. Особенности технологии блюд национальной ирландской кухни (ПК-1, ПК-3)
71. Технология блюд национальной кухни Германии (ПК-1, ПК-3)
72. Особенности технологии блюд национальной кухни Швейцарии (ПК-1, ПК-3)
73. Кухня Германии и Швейцарии: характерные особенности (ПК-1, ПК-3)
74. Национальная греческая кухня (ПК-1, ПК-3)
75. Особенности национальной Североамериканской кухни (США, Канада) (ПК-1, ПК-3)

### 6.3. Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутый (75-100 баллов) «отлично»	<p>Знает: демонстрирует отличное знание предмета, соединяя при ответе знания из разных разделов, добавляя комментарии, пояснения, обоснования; технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции</p> <p>Умеет: отвечая на вопрос, может быстро и безошибочно охарактеризовать ответ собственными примерами; организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания</p> <p>Владеет: терминологией из различных разделов курса, поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных</p>	<p>Тестовые задания (30-40 баллов)</p> <p>Реферат (5-10 баллов)</p> <p>Вопросы для экзамена (40-50 баллов)</p>
Базовый (50-74 балла) «хорошо»	<p>Знает: хорошо владеет содержанием предмета, видит взаимосвязи разделов дисциплины, может провести анализ и т.д., но не всегда справляется без помощи экзаменатора; технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции</p> <p>Умеет: подобрать правильные примеры по вопросам дисциплины, в основном из имеющихся в учебном материале; организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания</p> <p>Владеет: терминологией, делая ошибки; при неверном употреблении сам может их исправить</p>	<p>Тестовые задания (20-30 баллов)</p> <p>Реферат (5-8 баллов)</p> <p>Вопросы для экзамена (25-36 баллов)</p>
Пороговый (35-49 баллов) «удовлетворительно»	<p>Знает: ответ только на конкретный вопрос, соединяет знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах экзаменатора;</p> <p>Умеет: с трудом может соотнести теорию и практические примеры из учебных материалов; приводит не всегда верные примеры;</p> <p>Владеет: редко использует при ответе термины, подменяет одни понятия другими, не всегда понимая разницы, слабо владеет поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных</p>	<p>Тестовые задания (15-19 баллов)</p> <p>Реферат (2-5 баллов)</p> <p>Вопросы для экзамена (18-25 баллов)</p>
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) «неудовлетворительно»	<p>Не знает: основной части программного материала, допускает существенные ошибки;</p> <p>Не умеет: отвечает на вопрос неуверенно, с большими затруднениями;</p> <p>Не владеет терминологией</p>	<p>Тестовые задания (0-10 баллов)</p> <p>Реферат (0-4 балла)</p> <p>Вопросы для экзамена (0-17 баллов)</p>

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов) и шкалы их оценивания, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины».

### **Примерные критерии оценивания:**

Полнота знаний теоретического контролируемого материала (до 50%);

Полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков выполнения типовых заданий (до 10%);

Умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников (до 2%);

Умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников (до 5%);

Умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий (до 10%);

Умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы (до 5%);

Умение соблюдать заданную форму изложения (доклад) (до 2%);

Умение пользоваться ресурсами глобальной сети (интернет) (до 4%);

Умение пользоваться нормативными документами (до 2%);

Умение создавать содержательную презентацию выполненной работы и др. (до 10%).

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

### **7.1 Учебная литература**

1. УМКД по дисциплине «Технология экологически безопасной пищевой продукции». – МичГАУ, 2023.

2. Бурашников, Ю.М. и др. Производственная безопасность на предприятиях пищевых производств. – М.: Дашков и К, 2014.

3. Контроль качества сырья и готовой продукции на предприятиях общественного питания. / Бредихина О.В. и др. Уч-к для бакалавров. – СПб.: Троицкий мост, 2014

4. Поздняковский В.М. Гигиенические основы питания качества и безопасности пищевых продуктов.-5-е – Новосибирск: Издательство Новосибирского университета, 2007.

5. Гавриленков А.М. Экологическая безопасность пищевых производств: уч. пос. – СПб.: ГИОРД, 2006.

6. Донченко Л.В., Надыкта В.Д. Безопасность пищевой продукции. – М.: Де-Липринт, 2007.

7. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: Учеб. пособие/А.Ф. Шепелев, И.А. Печенежская, О.И. Кожухова и др. – Ростов-на-Дону: Издат. центр «МарТ», 2010.

8. ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности упаковки" от 16.08.2011 г. № 769

9. ТР ТС 029/2012 Технический регламент Таможенного союза "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств" от 20 июля 2012 г. № 58.

10. ТР ТС 034/2013 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности мяса и мясной продукции

### **7.2 Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

1. Методические указания для практических занятий по дисциплине «Технология экологически безопасной пищевой продукции» по направлению подготовки 19.03.04. технология продукции и организация общественного питания направленность (профиль) Технология и организация специальных видов питания, 2023.

2. Методические указания для выполнения самостоятельных работ по дисциплине «Технология экологически безопасной пищевой продукции» для обучающихся направле-

ния подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, направленность (профиль) Технология и организация специальных видов питания, 2023.

### **7.3 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)**

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

#### **7.3.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)
4. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 07.04.2023 № б/н)
5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)
6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)
7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)
8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
10. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

### 7.3.2 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

### 7.3.3 Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

### 7.3.4 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphere_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphere_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphere_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphere_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 №0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.ru">https://docs.antiplagiat.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphere_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphere_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024
5	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVu	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
6	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVu	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

### 7.3.5 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. Профессиональная база данных. Каталог ГОСТов <http://gostbase.ru/>.
3. Профессиональная база данных. ФГБУ Федеральный институт промышленной собственности [http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS\\_Ru](http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS_Ru).
4. Профессиональная база данных. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>.

### 7.3.6 Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: [miro.com](http://miro.com)
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

### 7.3.7 Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа	ПК-1	ИДК-2
2.	Большие данные	Самостоятельная работа	ПК-1	ИДК-2

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Герасимова, дом № 130А, 5/26)

Оснащенность:

1. Колонки Micco (инв. № 2101041811);
  2. Универсальное потолочное крепление (инв. № 2101041814)
  3. Экран с электроприводом (инв. № 2101041810)
  4. Проектор СТ-180 С ( инв. № 2101041808);
  5. Компьютер Celeron E3300 OEM Монитор 18,5" LG W 1943 (инв. №1101047389)
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лаборатория хлебопечения «Биоздравпродукт») (г. Мичуринск, ул. Герасимова, дом № 130А, 5/37)

Оснащенность:

1. Весы электронные (инв. № 2101040403);
2. Комбайн Braun (инв. № 2101061975);
3. Столы (инв. № 41013600015, 41013600016, 41013600017, 41013600018, 41013600019, 41013600020, 41013600013, 41013600014, 41013600012, 41013600011);
4. Хлебопечь LG (инв. № 2101061969);
5. Шкаф ЛМФ (инв. № 1101040612);
6. Электроплиты (инв. № 2101061983, 2101060593, 2101060592);
7. Тестомес Mesposud AS18M (инв. № 21013400910);



8. Шкаф расстойный (стекл. дверцы) (инв. № 21013400911);
9. Печь хлебопекарная электрическая ХПЭ-750/500.41 (инв. 21013400912);
10. Установка смесительная СЖН-1 «Воронеж-электро» (инв. № 21013400919);
11. Кофемолка МасарS.г.1 серии М5 С10 (инв. № 21013601300);
12. Облучатель бактерицидный ОБПе-300(инв. № 21013400913);
13. Весы электронные настольные (инв. № 21013601302);
14. Весы электронные (инв. № 21013601301);
15. Кофемашина Royal Cappuccino Redesing (инв. № 21013601303);
16. Миксер планетарный J-30 BFXinhe Food Machine Co.LTDт.м. JEJU (инв. № 21013601304);
17. Электроподогреватель воды (инв. № 21013400915);
18. Картофелечистка МОК - 150М (инв. № 21013400914);
19. Ванна моечная ВМЦ Э1 (инв. № 21013400916);
20. Ванны моечные ВМЦ Э2 (инв. № 21013400917, 21013400918);
21. Морозильная камера «Атлант» (инв. № 21013601305);
22. Диспенсер для сока EKSI 90212 (инв. № 21013601307).

3. Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 1/115)

1. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045275)
2. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045276)
3. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045277)
4. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045278)
5. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045279)
6. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045280)
7. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045281)
8. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045274)

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Технология экологически безопасной пищевой продукции» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриата по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17 августа 2020 г. №1047

Автор: доцент кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, к.с.-х.н. Третьякова Е.Н.



Рецензент: доцент кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур, к.с.-х.н. Кирина И.Б.



Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии продуктов питания и товароведения, протокол № 9 от 12 апреля 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ, протокол № 9 от 19 апреля 2021 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 22 апреля 2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии продуктов питания и товароведения, протокол № 10 от 13 апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института имени И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ, протокол № 8 от 18 апреля 2022 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, протокол № 10 от 9 июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий им. И.В. Мичурина, протокол № 11 от 19 июня 2023 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 10 от 22 июня 2023 г.