

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»
Тамбовский филиал

Кафедра продуктов питания, товароведения и технологии переработки
продукции животноводства

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол от 23 мая 2024 г. № 9)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
_____ С.В. Соловьев
«23» мая 2024 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

Тамбов – 2024 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 _{ПК-1} – 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 _{ПК-1} – 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 _{ПК-3} – 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 _{ПК-3} – 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 блюд народов стран Западной Европы»	+	+	2

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	24
Аудиторные занятия, в т.ч.	96	24
лекции	32	8
практические работы	64	16
Самостоятельная работа, в т.ч.	57	147
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	15	49
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	2	
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	2	
	ИТОГО	32	8	

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	2	
7	Технология блюд скандинавской и немецкой кухни из безопасного продовольственного сырья	8		
7	Технология блюд французской и итальянской кухни из безопасного продовольственного сырья	8	4	
ИТОГО		64	16	

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	8
	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	8
	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	8
	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	7
	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	147

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, 2024.

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, мясопродуктов, 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 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
2. 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 09.04.2024 № 05-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
6. 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)
7. 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, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

7.3.3 Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)
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>
5. Профессиональная база данных. Каталог ГОСТов <http://gostbase.ru/>.
6. Профессиональная база данных. ФГБУ Федеральный институт промышленной собственности http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS_Ru.
7. Профессиональная база данных. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

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	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Ан-	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025

	типлагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiatus.ru)				
7	Acrobat Reader – просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	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.
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
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 Micro (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.r.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.LTDг.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 ЕКСИ 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 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.

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 13 мая 2024 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий им. И.В. Мичурина, протокол № 10 от 20 мая 2024 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 09 от 23 мая 2024 г.

Оригинал документа хранится на кафедре продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства