федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Тамбовский филиал

Кафедра продуктов питания, товароведения и технологии переработки

продукции животноводства

|  |  |
| --- | --- |
| УТВЕРЖДЕНАрешением учебно-методического советауниверситета (протокол от 23 мая 2024 г. № 9) | УТВЕРЖДАЮПредседатель 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

|  |  |
| --- | --- |
| Планируемыерезультатыобучения(индикаторыдостижениякомпетенции) | Критерии оценивания результатов обучения |
| Низкий(допороговый)компетенцияне сформирована | Пороговый | Базовый | Продвинутый |
| ПК-1ИД-1ПК-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-2ПК-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-3ИД-1ПК-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-2ПК-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 | Общееколичествокомпетенций |
| 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  | 64 | 24 |
| Аудиторные занятия, в т.ч. | 64 | 24 |
| лекции | 16 | 8 |
| практические работы | 48 | 16 |
| Самостоятельная работа, в т.ч. | 89 | 147 |
| проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 42 | 49 |
| подготовка к практическим занятиям, защите рефератов | 28 | 70 |
| подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов) | 19 | 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 |
| очнаяформаобучения | заочнаяформаобучения |
| 1 | 1. Безопасность питания1.1. Научные основы безопасного питания | 4 | 2 | ПК-1, ПК-3 |
| 2 | 2. Технология блюд славянской кухни из экологически безопасной продукции2.1. Характерные черты технологии приготовления блюд у славянских народов стран СНГ | 2 | ПК-1, ПК-3 |
| 3 | 3. Технология приготовления блюд прибалтийских народов из экологически безопасной продукции3.1. Технология приготовления национальных блюд прибалтийских народов | 2 | 2 |
| 4 | 4. Технология блюд национальной казахской и кавказской кухни из экологически безопасной продукции4.1. Традиции национальной казахской кухни и технология приготовления блюд4.2. Традиции национальной кавказской кухни и технология приготовления блюд | 2 |
| 5 | 5. Технология блюд народов Средней Азии из экологически безопасной продукции5.1. Технология блюд национальной кухни Средней Азии | 2 | 2 |
| 6 | 6. Технология блюд национальной китайской и японской кухни из экологически безопасной продукции6.1. Технология блюд японской и китайской кухни | 2 |
| 7 | 7. Технология блюд народов стран Западной Европы и Америки из экологически безопасной продукции7.1. Технология блюд Европейских национальных кухонь | 2 | 2 |
|  | ИТОГО  | 16 | 8 |  |

**4.3 Практические занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № раздела | Наименование занятия | Объем в акад. часах | Формируемые компетенции |
| очнаяформаобучения | заочнаяформаобучения |
| 2 | Технология блюд народов России из безопасного продовольственного сырья | 4 | 2 | ПК-1, ПК-3 |
| 2 | Технология блюд украинской кухни из безопасного продовольственного сырья | 4 | 4 |
| 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 | 4 | 2 |
| 4 | Технология блюд Казахстана из безопасного продовольственного сырья | 4 |
| 5 | Технология блюд Узбекской и Таджикской кухни из безопасного продовольственного сырья | 4 | 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 | 4 | 2 |
| 7 | Технология блюд скандинавской и немецкой кухни из безопасного продовольственного сырья | 4 |
| 7 | Технология блюд французской и итальянской кухни из безопасного продовольственного сырья | 4 | 2 |
| ИТОГО | 48 | 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) | 6 | 8 |
| подготовка к практическим занятиям, защите рефератов | 4 | 10 |
| подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов) | 4 | 4 |
| Раздел 2.  | проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 6 | 8 |
| подготовка к практическим занятиям, защите рефератов | 4 | 10 |
| подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов) | 4 | 4 |
| Раздел 3.  | проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 6 | 8 |
| подготовка к практическим занятиям, защите рефератов | 4 | 10 |
| подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов) | 3 | 4 |
| Раздел 4.  | проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 6 | 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) | 6 | 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) | 6 | 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) | 6 | 6 |
| подготовка к практическим занятиям, защите рефератов | 4 | 10 |
| подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов) | 2 | 4 |
| ИТОГО  | 89 | 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 слагается 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 европейкой 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 РефератВопросы для экзамена | 1548 |
| 2 | «Технология приготовления экологически безопасных блюд славянской кухни» | ПК-1, ПК-3 | Тестовые задания РефератВопросы для экзамена | 8616 |
| 3 | «Технология приготовления экологически безопасных блюд прибалтийских народов» | ПК-1, ПК-3 | Тестовые задания РефератВопросы для экзамена | 667 |
| 4 | «Технология приготовления экологически безопасных блюд национальной казахской и кавказской кухни» | ПК-1, ПК-3 | Тестовые задания РефератВопросы для экзамена | 754 |
| 5 | «Технология приготовления экологически безопасных блюд народов Средней Азии»  | ПК-1, ПК-3 | Тестовые задания РефератВопросы для экзамена | 10816 |
| 6 | «Технология приготовления экологически безопасных блюд национальной китайской и японской кухни» | ПК-1, ПК-3 | Тестовые задания РефератВопросы для экзамена | 1067 |
| 7 | «Технология приготовления экологически безопасных блюд народов стран Западной Европы» | ПК-1, ПК-3 | Тестовые задания РефератВопросы для экзамена | 201017 |

**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](http://supercook.ru/cook.html) (ПК-1, ПК-3)

18. Русская [кухня петровско-екатерининской эпохи](http://supercook.ru/cook.html) (ПК-1, ПК-3)

19. Русская [Петербургская кухня](http://supercook.ru/cook.html) (ПК-1, ПК-3)

20. [Общерусская национальная кухня](http://supercook.ru/cook.html) (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 кузни (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. Латышская 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 Североамериканкой 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» | 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 продукцииУмеет: отвечая на вопрос, может быстро и безошибочно охарактеризовать ответ собственными примерами; организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питанияВладеет: терминологией из различных разделов курса, поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных | Тестовые задания (30-40 баллов)Реферат (5-10 баллов) Вопросы для экзамена (40-50 баллов) |
| Базовый(50-74 балла)«хорошо» | 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 продукцииУмеет: подобрать правильные примеры по вопросам дисциплины, в основном из имеющихся в учебном материале; организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питанияВладеет: терминологией, делая ошибки; при неверном употреблении сам может их исправить | Тестовые задания (20-30 баллов)Реферат (5-8 баллов)Вопросы для экзамена(25-36 баллов) |
| Пороговый(35-49 баллов)«удовлетворительно» | Знает: ответ только на конкретный вопрос, соединяет знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах экзаменатора;Умеет: с трудом может соотнести теорию и практические примеры из учебных материалов; приводит не всегда верные примеры; 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 | Тестовые задания (15-19 баллов) Реферат (2-5 баллов)Вопросы для экзамена (18-25 баллов) |
| Низкий(допороговый)(компетенцияне сформирована)(менее 35 баллов)«неудовлетворительно» | Не знает: основной части программного материала, допускает существенные ошибки;Не умеет: отвечает на вопрос неуверенно, с большими затруднениями;Не владеет терминологией | Тестовые задания (0-10 баллов) Реферат (0-4 балла)Вопросы для экзамена (0-17 баллов) |

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.: ДеЛипринт, 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](http://docs.cntd.ru/document/902299529) Технический регламент Таможенного союза "О безопасности упаковки" от 16.08.2011 г. № 769

9. [ТР ТС 029/2012](http://docs.cntd.ru/document/902359401) Технический регламент Таможенного союза "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств" от 20 июля 2012 г. № 58.

10. [ТР ТС 034/201](http://docs.cntd.ru/document/902320560)3 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 направления 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 «Руконт»: 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 плоскопечатного 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 программдля 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 | Сублицензионныйдоговор с ООО «Софтекс»от 24.10.2023 № б/н,срок действия:с 22.11.2023по 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 | Контрактс ООО «Рубикон»от 24.04.2019 № 0364100000819000012срок действия:бессрочно |
| 4 | Офисный пакет«P7-Офис» (десктопная версия) | АО «Р7» | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase\_id=4435041 | Контрактс ООО «Софтекс»от 24.10.2023 № 0364100000823000007срок действия:бессрочно |
| 5 | Операционная система «Альт Образование» | ООО "Базальтсвободноепрограммноеобеспечение" | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase\_id=4435015 | Контракт с ООО «Софтекс»от 24.10.2023 № 0364100000823000007срок действия:бессрочно |
| 6 | Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiaus.ru) | 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 23.05.2024по 22.05.2025 |
| 7 | Acrobat Reader – просмотр документов PDF, DjVU  | [Adobe Systems](https://ru.wikipedia.org/wiki/Adobe_Systems) | Свободно распространяемое | - | - |
| 8 | Foxit Reader – просмотр документов PDF, DjVU  | [Foxit Corporation](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Foxit_Corporation&action=edit&redlink=1) | 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 | ЛекцииСамостоятельная 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 Mecnosud 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 MacapS.r.1 серии M5 C10 (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 Е3500 (инв. №2101045275)

2. Компьютер Celeron Е3500 (инв. №2101045276)

3. Компьютер Celeron Е3500 (инв. №2101045277)

4. Компьютер Celeron Е3500 (инв. №2101045278)

5. Компьютер Celeron Е3500 (инв. №2101045279)

6. Компьютер Celeron Е3500 (инв. №2101045280)

7. Компьютер Celeron Е3500 (инв. №2101045281)

8. Компьютер Celeron Е3500 (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 агробиотехнологий 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 агробиотехнологий 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