

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра продуктов питания, товароведения и технологии переработки
продукции животноводства

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол №8 от 23 апреля 2025 г.)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
Р.А. Чмир
«23» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТОВАРОВЕДЕНИЕ МОРЕПРОДУКТОВ

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль) - Товароведение и экспертиза в сфере производства
и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров

Квалификация - бакалавр

Мичуринск – 2025 г.

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Основными целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- изучить классификацию и ассортимент морепродуктов; факторы, формирующие качество (особенности производства, упаковку, условия хранения и транспортирования); пищевую ценность и химический состав; особенности сертификации товаров данной группы;
- уметь провести экспертизу морепродуктов (идентификация и фальсификация, соответствие требованиям нормативной документации и др.).

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции следующих профессиональных стандартов:

22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства (утв. приказом Минтруда России от 02.09.2020 №556н)

40.060 Специалист по сертификации продукции (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. №837н; регистрационный номер 247).

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Согласно учебному плану по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение дисциплина (модуль) «Товароведение морепродуктов» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1.О.23.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения следующих предшествующих дисциплин: «Физика», «Химия», «Основы микробиологии», «Физико-химические методы исследований», «Теоретические основы товароведения», «Анатомия пищевого сырья», «Пищевые свойства продуктов», «Безопасность товаров».

В дальнейшем знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины, используются при изучении следующих дисциплин: «Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров», а также для прохождения производственной преддипломной практики и подготовке 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:

Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке (22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства. ТФ. - С/01.6)

трудовые действия:

22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства. ТФ. - С/01.6:

Осуществление контроля за соблюдением условий хранения и перевозки (транспортирования) пищевой продукции

Определения перечня параметров (показателей) безопасности продовольственного (пищевого) сырья и материалов упаковки, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить

Установление порядка действий в случае отклонения значений показателей безопасности продовольственного (пищевого) сырья и материалов упаковки, для которых необходим контроль, от установленных предельных значений

Управление лабораторными исследованиями качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции

Внедрение системы идентификации продукции, маркировка, электронного обмена данных в целях обеспечения отслеживания контроля прослеживаемых товаров с момента их создания и производства до момента продажи, потребления или разрушения в зависимости от типа товара

Разработка и подготовка мероприятий связанных с внедрением стандартов и технических условий на выпускаемую организацией продукцию (предоставление услуг) (40.060 Специалист по сертификации продукции. ТФ. - А/04.5)

трудовые действия:

40.060 Специалист по сертификации продукции. ТФ. - А/04.5:

Разработка структуры стандартов организации, в том числе по системе управления качеством

Разработка требований к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством

Анализ разработанных стандартов организации

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование следующих компетенций:

ПК-1 способен проводить лабораторные исследования качества и осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке, маркировке, срокам хранения продукции

ПК-5 знает требования к структуре и содержанию технической документации

| Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенции) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|--|---|--|--|---|
| | Низкий (допороговый) компетенция не сформирована | Пороговый | Базовый | Продвинутый |
| ПК-1 ИД-4пк-1 – Знает методики определения органолептических и физико-химических показателей продукции | Не знает методики определения органолептических и физико-химических показателей продукции | Допускает неточности методики определения органолептических и физико-химических показателей продукции | Хорошо знает методики определения органолептических и физико-химических показателей продукции | Отлично знает методики определения органолептических и физико-химических показателей продукции |
| ИД-5пк-1 – Умеет проводить исследования показателей качества продукции на соответствие требованиям безопасности ТР ТС и ГОСТ | Не умеет проводить исследования показателей качества продукции на соответствие требований безопасности ТР ТС и ГОСТ | Удовлетворительно умеет проводить исследования показателей качества продукции на соответствие требований безопасности ТР ТС и ГОСТ | Хорошо проводит исследования показателей качества продукции на соответствие требований безопасности ТР ТС и ГОСТ | Отлично умеет проводить исследования показателей качества продукции на соответствие требованиям безопасности ТР ТС и ГОСТ |

| | | ТС и ГОСТ | | |
|--|---|--|--|---|
| ПК-5 ИК-3 _{ПК-5} – Применяет в своей профессиональной деятельности знания о продукции, на которую распространяются требования ТР ТС и ГОСТ | Не способен применять в своей профессиональной деятельности знания о продукции, на которую распространяются требования ТР ТС и ГОСТ | Частично применяет в своей профессиональной деятельности знания о продукции, на которую распространяются требования ТР ТС и ГОСТ | Не в полном объеме применяет в своей профессиональной деятельности знания о продукции, на которую распространяются требования ТР ТС и ГОСТ | В полном объеме применяет в своей профессиональной деятельности знания о продукции, на которую распространяются требования ТР ТС и ГОСТ |
| ИК-4 _{ПК-5} – Имеет представление определений, используемых в технической документации | Не имеет представление определений, используемых в технической документации | Фрагментарно разбирается в определениях, используемых в технической документации | Не в полной мере имеет представление определений, используемых в технической документации | В полной мере имеет представление определений, используемых в технической документации |

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие их качество;
- методы идентификации, оценки качества и безопасности морепродуктов для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь
- потребительские свойства, качество и безопасность морепродуктов
- основы технологии переработки разных видов морепродуктов;
- основы технологии производства морепродуктов
- методы оценки качества морепродуктов;
- условия хранения и транспортировки, порядок реализации морепродуктов;
- стандартизацию и подтверждение соответствия морепродуктов

Уметь:

- правильно отобрать пробы для анализов;
- определить органолептические, физико-химические и микробиологические методы анализа;
- в практической деятельности учитывать факторы, влияющие на качество продукции;
- различать пороки и дефекты морепродуктов;
- правильно хранить, транспортировать и реализовать морепродуктов и продукты их переработки.

Владеть:

- методами идентификации морепродуктов
- методами экспертизы, определения качества морепродуктов
- методами, способами хранения морепродуктов и сохранения их качества.

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

| Темы, разделы дисциплины | Компетенции | | Общее количество компетенций |
|--------------------------|-------------|------|------------------------------|
| | ПК-8 | ПК-9 | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| Тема 1. Общие сведения, классификация морепродуктов | + | + | 2 |
| Тема 2. Основы систематизации рыбообразных | + | + | 2 |
| Тема 3. Водоросли | + | + | 2 |
| Тема 4. Нерыбные гидробионты животного происхождения | + | + | 2 |
| Тема 5. Промысловые моллюски | + | + | 2 |
| Тема 6. Иглокожие | + | + | 2 |
| Тема 7. Ракообразные | + | + | 2 |
| Тема 8. Нетрадиционные объекты промысла беспозвоночных | + | + | 2 |
| Тема 9. Морские млекопитающие | + | + | 2 |
| Тема 10. Консервы и пресервы из морепродуктов | + | + | 2 |

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

| Виды занятий | Количество акад. часов | |
|---|--------------------------------------|---|
| | по очной форме обучения 5 семестр | по очно-заочной форме обучения 7 семестр |
| Общая трудоемкость дисциплины | 216 | 216 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем | 80 | 54 |
| Аудиторные занятия, из них | 80 | 54 |
| лекции | 32 | 18 |
| лабораторные работы | 48 | 36 |
| Самостоятельная работа, в т.ч. | 109 | 135 |
| проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 36 | 45 |
| подготовка к лабораторным работам, защите реферата | 37 | 45 |
| подготовка к тестированию и экзамену | 36 | 45 |
| Контроль | 27 | 27 |
| Вид итогового контроля | Экзамен | |

4.2 Лекции

| № | Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание | Объем в акад. часах | | Формируемые компетенции |
|----|---|----------------------|-----------------------------|-------------------------|
| | | очная форма обучения | очно-заочная форма обучения | |
| 1 | Тема 1. Общие сведения, классификация морепродуктов | 2 | 2 | ПК-1, ПК-5 |
| 2 | Тема 2. Основы систематизации рыбообразных | 2 | 2 | ПК-1, ПК-5 |
| 3 | Тема 3. Водоросли | 2 | 2 | ПК-1, ПК-5 |
| 4 | Тема 4. Нерыбные гидробионты животного происхождения | 2 | 2 | ПК-1, ПК-5 |
| 5 | Тема 5. Промысловые моллюски | 4 | 2 | ПК-1, ПК-5 |
| 6 | Тема 6. Иглокожие | 4 | 2 | ПК-1, ПК-5 |
| 7 | Тема 7. Ракообразные | 4 | 2 | ПК-1, ПК-5 |
| 8 | Тема 8. Нетрадиционные объекты промысла беспозвоночных | 4 | 2 | ПК-1, ПК-5 |
| 9 | Тема 9. Морские млекопитающие | 4 | 1 | ПК-1, ПК-5 |
| 10 | Тема 10. Консервы и пресервы из морепродуктов | 4 | 1 | ПК-1, ПК-5 |
| | ИТОГО | 32 | 18 | |

4.3. Практические занятия – не предусмотрены

4.4 Лабораторные работы

| № Раз- дела | Наименование занятия | Объем в акад.часах | | Используемое лабораторное оборудование | Формируемые компетенции |
|-------------------|---|----------------------|-----------------------------|--|-------------------------|
| | | очная форма обучения | очно-заочная форма обучения | | |
| 1 | Систематизация промысловых нерыбных гидробионтов | 4 | 2 | Лаборатория экспертизы качества продовольственных товаров, оснащенная соответствующими средствами измерений: весы электронные Сих 620Н, нитратометр, сушильный шкаф, титровальная установка, муфельная печь, фотоколориметр, химические реактивы, химическая посуда и т.д. | ПК-1, ПК-5 |
| 2 | Систематизация и принципы товарного кодирования морепродуктов и аналогов | 4 | 2 | | ПК-1, ПК-5 |
| 3 | Товарная экспертиза продуктов, вырабатываемых из нерыбных гидробионтов и аналогов | 4 | 2 | | ПК-1, ПК-5 |
| 4 | Экспертиза качества водорослей | 4 | 2 | | ПК-1, ПК-5 |
| 5 | Экспертиза качества моллюсков | 4 | 2 | | ПК-1, ПК-5 |
| 6 | Экспертиза качества сушеных морепродуктов | 4 | 2 | | ПК-1, ПК-5 |
| 7 | Экспертиза качества консервов из морепродуктов | 4 | 4 | | ПК-1, ПК-5 |
| 8 | Экспертиза качества пресервов из морепродуктов | 4 | 4 | | ПК-1, ПК-5 |
| 9 | Экспертиза качества ракообразных | 4 | 4 | | ПК-1, ПК-5 |
| 10 | Экспертиза качества моллюсков | 4 | 4 | | ПК-1, ПК-5 |
| 11 | Экспертиза качества иглокожих | 4 | 4 | | ПК-1, ПК-5 |
| 12 | Экспертиза качества беспозвоночных | 4 | 4 | | ПК-1, ПК-5 |
| ИТОГО | | 48 | 36 | | |

4.5 Самостоятельная работа обучающихся

| Раздел дисциплины | Вид самостоятельной работы | Объем в акад.часах | |
|---|---|----------------------------|---------------------------------------|
| | | очная форма обучения | очно- заочная форма обучения |
| Тема 1. Общие сведения, классификация морепродуктов | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 3 | 4 |
| | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата | 2 | 4 |
| | Подготовка к тестированию и экзамену | 3 | 4 |
| Тема 2. Основы систематизации рыбообразных | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 3 | 4 |
| | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата | 3 | 4 |
| | Подготовка к тестированию и экзамену | 3 | 4 |
| Тема 3. Водоросли | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 3 | 4 |
| | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата | 3 | 4 |
| | Подготовка к тестированию и экзамену | 3 | 4 |
| Тема 4. Нерыбные гидробионты | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 3 | 4 |

| | | | |
|---|---|-----|-----|
| ты животного происхождения | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата | 3 | 4 |
| | Подготовка к тестированию и экзамену | 4 | 4 |
| Тема 5. Промысловые моллюски | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 4 | 4 |
| | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата | 4 | 4 |
| | Подготовка к тестированию и экзамену | 3 | 4 |
| Тема 6. Иглокожие | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 3 | 4 |
| | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата | 3 | 4 |
| | Подготовка к тестированию и экзамену | 3 | 4 |
| Тема 7. Ракообразные | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 3 | 4 |
| | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата | 3 | 4 |
| | Подготовка к тестированию и экзамену | 3 | 4 |
| Тема 8. Нетрадиционные объекты промысла беспозвоночных | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 3 | 4 |
| | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата | 3 | 4 |
| | Подготовка к тестированию и экзамену | 3 | 4 |
| Тема 9. Морские млекопитающие | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 3 | 4 |
| | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата | 3 | 4 |
| | Подготовка к тестированию и экзамену | 3 | 4 |
| Тема 10. Консервы и пресервы из морепродуктов | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 3 | 3 |
| | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата | 3 | 3 |
| | Подготовка к тестированию и экзамену | 3 | 3 |
| Тема 11. Консервы из морепродуктов | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 3 | 3 |
| | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата | 3 | 3 |
| | Подготовка к тестированию и экзамену | 3 | 3 |
| Тема 12. Систематизация и принципы товарного кодирования морепродуктов и аналогов | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 3 | 3 |
| | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата | 3 | 3 |
| | Подготовка к тестированию и экзамену | 3 | 3 |
| ИТОГО | | 109 | 135 |

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

- Потапова А.А. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Товароведение морепродуктов» для направления 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2025.
- Потапова А.А.. Методические указания по выполнению лабораторных занятий по дисциплине «Товароведение морепродуктов» для направления 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2025.

4.6 Выполнение контрольной работы обучающимися очно-заочной формы обучения – не предусмотрено

Для выполнения контрольной работы по дисциплине «Товароведение морепродуктов»

4.7 Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Общие сведения, классификация морепродуктов

Состояние и перспективы производства и потребления морепродуктов Основы систематизации рыбообразных. Объекты рыбного промысла и аквакультуры. Классификация и характеристика основных видов морепродуктов. Ассортимент и потребительские свойства морепродуктов, факторы, формирующие и сохраняющие их качество.

Методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь. Оценка потребительских свойств, качества и безопасности морепродуктов.

Факторы, влияющие на химический состав. Экспертиза качества. Заготовка, хранение и транспортирование морепродуктов. Показатели безопасности гидробионтов и продуктов, вырабатываемых из них. Потенциально опасные вещества и микробиологические показатели. Проблема паразитной чистоты морепродуктов.

Тема 2. Основы систематизации рыбообразных

Водоросли

Промысловые моллюски

Иглокожие

Ракообразные

Нетрадиционные объекты промысла беспозвоночных

Морские млекопитающие

Тема 3. Водоросли

Общая характеристика водорослей. Химический состав и пищевая ценность. Использование водорослей для производства пищевых продуктов. Классификация и ассортимент. Оценка качества: показатели, градации. Упаковка и маркировка, хранение и транспортирование. Влияние способов хранения и транспортирования на качество и потери товаров. Возможные дефекты при хранении.

Тема 4. Нерыбные гидробионты животного происхождения

Общая характеристика нерыбных гидробионтов животного происхождения. Ассортимент. Оценка качества: показатели, градации. Упаковка и маркировка, хранение и транспортирование. Влияние способов хранения и транспортирования на качество и потери товаров. Возможные дефекты при хранении.

Тема 5. Промысловые моллюски

Общая характеристика промысловых моллюсков. Химический состав и пищевая ценность. Использование водорослей для производства пищевых продуктов. Классификация и ассортимент. Оценка качества: показатели, градации. Упаковка и маркировка, хранение и транспортирование. Влияние способов хранения и транспортирования на качество и потери товаров. Возможные дефекты при хранении.

Тема 6. Иглокожие

Общая характеристика иглокожих. Химический состав и пищевая ценность. Использование водорослей для производства пищевых продуктов. Классификация и ассортимент. Экспертиза качества. Упаковка и маркировка, хранение и транспортирование. Влияние способов хранения и транспортирования на качество и потери товаров. Возможные дефекты при хранении.

Тема 7. Ракообразные

Общая характеристика ракообразных. Химический состав и пищевая ценность. Использование ракообразных для производства пищевых продуктов. Классификация и ассортимент. Экспертиза качества. Упаковка и маркировка, хранение и транспортирование. Влияние способов хранения и транспортирования на качество.

Тема 8. Нетрадиционные объекты промысла беспозвоночных

Общая характеристика. Химический состав и пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Экспертиза качества. Упаковка и маркировка, хранение и транспортирование. Влияние способов хранения и транспортирования на качество.

Тема 9. Морские млекопитающие

Общая характеристика морских млекопитающих. Ассортимент. Сырье, способы производства. Экспертиза качества. Влияние способов хранения и транспортирования на качество. Дефекты.

Тема 10. Консервы и пресервы из морепродуктов

Общая характеристика, классификация и ассортимент. Химический состав и пищевая ценность. Идентификационные признаки товаров. Пути совершенствования ассортимента. Факторы, формирующие качество, требования к качеству, в т.ч. и безопасности. Оценка качества: показатели, градации. Дефекты: виды, причины возникновения, признаки, способы обнаружения. Особенности упаковки и маркировки товаров. Влияние способов хранения и транспортирования на качество и потери товаров. Предреализационная товарная обработка. Экспертиза качества, методы оценки. Пути совершенствования ассортимента и повышения качества консервов и пресервов из морепродуктов.

5 Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (работа в малых группах) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При изучении дисциплины используется инновационная образовательная технология на основе интеграции компетентностного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно-семинарского и квазипрофессионального обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий, исследовательской проектной деятельности и мультимедийных учебных материалов.

| Вид учебных занятий | Форма проведения |
|------------------------|---|
| Лекции | Слайдовые презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов (лекция – визуализация). Электронные материалы. |
| Лабораторные работы | Традиционная форма – проведение лабораторных исследований, круглый стол, дискуссии, работа в малых группах |
| Самостоятельная работа | Сочетание традиционной формы (работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов интернет-ресурсов, подготовка к лабораторным занятиям, тестированию, написание курсовой работы |

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, – реферат; на стадии промежуточного рейтинга, определяемого по результатам сдачи экзамена – теоретические вопросы, контролирующие практические навыки из различных видов профессиональной деятельности обучающегося по ОПОП данного направления, формируемые при изучении дисциплины «Товароведение морепродуктов».

6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) «Товароведение морепродуктов»

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Код контролируемой компетенции | Оценочное средство | |
|----------|--|--------------------------------------|--|--------------|
| | | | Наименование | Кол-во |
| 1 | Тема 1. Общие сведения, классификация морепродуктов | ПК-1, ПК-5 | Тестовые задания Темы рефератов Вопросы к экзамену | 10 4 8 |
| 2 | Тема 2. Основы систематизации рыбобообразных | ПК-1, ПК-5 | Тестовые задания Темы рефератов Вопросы к экзамену | 10 - 5 |
| 3 | Тема 3. Водоросли | ПК-1, ПК-5 | Тестовые задания Темы рефератов Вопросы к экзамену | 10 2 5 |
| 4 | Тема 4. Нерыбные гидробионты животного происхождения | ПК-1, ПК-5 | Тестовые задания Темы рефератов Вопросы к экзамену | 10 1 5 |
| 5 | Тема 5. Промысловые моллюски | ПК-1, ПК-5 | Тестовые задания Темы рефератов Вопросы к экзамену | 10 1 5 |
| 6 | Тема 6. Иглокожие | ПК-1, ПК-5 | Тестовые задания Темы рефератов Вопросы к экзамену | 10 1 5 |
| 7 | Тема 7. Ракообразные | ПК-1, ПК-5 | Тестовые задания Темы рефератов Вопросы к экзамену | 10 1 5 |
| 8 | Тема 8. Нетрадиционные объекты промысла беспозвоночных | ПК-1, ПК-5 | Тестовые задания Темы рефератов Вопросы к экзамену | 5 1 5 |
| 9 | Тема 9. Морские млекопитающие | ПК-1, ПК-5 | Тестовые задания Темы рефератов Вопросы к экзамену | 10 1 5 |
| 10 | Тема 10. Консервы и пресервы из морепродуктов | ПК-1, ПК-5 | Тестовые задания Темы рефератов Вопросы к экзамену | 10 3 5 |

6.2 Перечень вопросов для экзамена

1. Состояние, перспективы производства и потребления морепродуктов (ПК-1, ПК-5)
2. Классификация морепродуктов (ПК-1, ПК-5)
3. Характеристика водорослей (ПК-1, ПК-5)
4. Характеристика нерыбных гидробионтов животного происхождения (ПК-1, ПК-5)
5. Характеристика промысловых моллюсков (ПК-1, ПК-5)
6. Характеристика иглокожих (ПК-1, ПК-5)
7. Характеристика ракообразных (ПК-1, ПК-5)
8. Характеристика нетрадиционных объектов промысла беспозвоночных (ПК-1, ПК-5)
9. Характеристика морских млекопитающих (ПК-1, ПК-5)
10. Анатомическое строение морепродуктов (ПК-1, ПК-5)
11. Химический состав и пищевая ценность морепродуктов (ПК-1, ПК-5)
12. Качество и безопасность морепродуктов (ПК-1, ПК-5)

13. Заготовка морепродуктов (ПК-1, ПК-5)
14. Способы транспортировки морепродуктов (ПК-1, ПК-5)
15. Хранение морепродуктов (ПК-1, ПК-5)
16. Водоросли. Ассортимент. Факторы, формирующие качество (ПК-1, ПК-5)
17. Оценка качества морепродуктов (ПК-1, ПК-5)
18. Оценка качества водорослей (ПК-1, ПК-5)
19. Нерыбные гидробионты животного происхождения. Ассортимент. Факторы, формирующие качество (ПК-1, ПК-5)
20. Оценка качества нерыбных гидробионтов животного происхождения (ПК-1, ПК-5)
21. Промысловые моллюски. Ассортимент. Факторы, формирующие качество (ПК-1, ПК-5)
22. Оценка качества промысловых моллюсков (ПК-1, ПК-5)
23. Иглокожие. Ассортимент. Факторы, формирующие качество (ПК-1, ПК-5)
24. Оценка качества иглокожих (ПК-1, ПК-5)
25. Физико-химические основы посола морепродуктов (ПК-1, ПК-5)
26. Упаковка, маркировка и транспортирование морепродуктов. Условия хранения (ПК-1, ПК-5)
27. Возможные дефекты морепродуктов, причины их возникновения и меры предупреждения (ПК-1, ПК-5)
28. Общая характеристика морепродуктов. Классификация и ассортимент (ПК-1, ПК-5)
29. Факторы, влияющие на качество ракообразных (ПК-1, ПК-5)
30. Упаковка, транспортирование. Условия и сроки хранения ракообразных (ПК-1, ПК-5)
31. Оценка качества ракообразных (ПК-1, ПК-5)
32. Товароведная характеристика морепродуктов (ПК-1, ПК-5)
33. Факторы, формирующие качество морских млекопитающих (ПК-1, ПК-5)
34. Общая характеристика морских млекопитающих (ПК-1, ПК-5)
35. Ассортимент морепродуктов и пути его совершенствования (ПК-1, ПК-5)
36. Факторы, формирующие качество нетрадиционных объектов промысла беспозвоночных (ПК-1, ПК-5)
37. Возможные дефекты ракообразных, причины их возникновения и меры предупреждения (ПК-1, ПК-5)
38. Оценка качества нетрадиционных объектов промысла беспозвоночных (ПК-1, ПК-5)
39. Общая краткая характеристика водорослей. Их химический состав и пищевая ценность (ПК-1, ПК-5)
40. Ассортимент нетрадиционных объектов промысла беспозвоночных (ПК-1, ПК-5)
41. Дефекты нетрадиционных объектов промысла беспозвоночных (ПК-1, ПК-5)
42. Пути совершенствования ассортимента и повышения качества ракообразных (ПК-1, ПК-5)
43. Общая краткая характеристика консервов и пресервов из морепродуктов (ПК-1, ПК-5)
44. Химический состав и пищевая ценность консервов и пресервов из морепродуктов (ПК-1, ПК-5)
45. Классификация и ассортимент консервов и пресервов из морепродуктов (ПК-1, ПК-5)
46. Особенности технологии производства пресервов из морепродуктов. Факторы, формирующие качество (ПК-1, ПК-5)
47. Требования к качеству консервов и пресервов из морепродуктов (ПК-1, ПК-5)

48. Допустимые и недопустимые дефекты консервов и пресервов из морепродуктов (ПК-1, ПК-5)

49. Пути совершенствования ассортимента и повышения качества консервов из морепродуктов (ПК-1, ПК-5)

50. Оценка качеств новых видов не рыбных товаров (ПК-1, ПК-5)

51. Ассортимент и потребительские свойства морепродуктов, факторы, формирующие и сохраняющие их качество (ПК-1, ПК-5)

52. Методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь (ПК-1, ПК-5)

53. Оценка потребительских свойств, качества и безопасности морепродуктов (ПК-1, ПК-5)

6.3 Шкала оценочных средств

При функционировании модульно-рейтинговой системы обучения знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в процессе изучения дисциплины, оцениваются в рейтинговых баллах. Учебная дисциплина имеет итоговый рейтинг –100 баллов, который складывается из рубежного (40 баллов), промежуточного (50 баллов) и поощрительного рейтинга (10 баллов). Итоговая оценка знаний обучающихся по дисциплине определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти балльную шкалу с учетом соответствующих критерииев оценивания.

| Уровни освоения компетенций | Критерии оценивания | Оценочные средства (кол-во баллов) |
|---|--|---|
| Продвинутый (75-100 баллов) – «отлично» | Выполнение полного объема работы (90-100%); правильные и четкие ответы на вопросы билета; правильные и четкие ответы на дополнительные вопросы; способность формировать собственное мнение по актуальным вопросам. - полное знание ассортимента и потребительские свойства морепродуктов, факторы, формирующие и сохраняющие их качество; методы идентификации, оценки качества и безопасности морепродуктов для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь; потребительские свойства, качество и безопасность морепродуктов - умение проводить научные исследования в области оценки потребительских свойств, качества и безопасности морепродуктов; различать пороки и дефекты морепродуктов; - владеть методами идентификации, оценки качества и безопасности морепродуктов для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь морепродуктов; методами экспертизы и определения качества морепродуктов; - умение ясно, логично и грамотно излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать умозаключения и выводы с добавлением комментариев, пояснений, обоснований. | Тестовые задания (31-40 баллов) Реферат (9-10 баллов) Вопросы к экзамену (38-50 баллов) |

| | | |
|--|--|---|
| Базовый (50-74 балла) – «хорошо» | <p>Объем работ выполнен на 70-89%; умение дать правильный, но не всегда полный ответ на основные и дополнительные вопросы билета; некоторые трудности в формировании собственных выводов по актуальным вопросам.</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание ассортимента и потребительские свойства морепродуктов, факторы, формирующие и сохраняющие их качество; методы идентификации, оценки качества и безопасности морепродуктов для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь; потребительские свойства, качество и безопасность морепродуктов - умение проводить научные исследования в области оценки потребительских свойств, качества и безопасности морепродуктов; различать пороки и дефекты морепродуктов; - владеть методами идентификации, оценки качества и безопасности морепродуктов для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь морепродуктов; методами экспертизы и определения качества морепродуктов; - умение грамотно излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать умозаключения и выводы с добавлением комментариев, пояснений, обоснований. | <p>Тестовые задания (21-30 баллов) Реферат (7-8 баллов) Вопросы к экзамену (25-37 баллов)</p> |
| Пороговый (35-49 баллов) – «удовлетворительно» | <p>Объем работы выполнен на 50-69%; по основным вопросам ответ правильный, но неполный; проблемы в ответах на дополнительные вопросы; проблемы в формулировании собственного мнения</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание ассортимента и потребительские свойства морепродуктов, факторы, формирующие и сохраняющие их качество; методы идентификации, оценки качества и безопасности морепродуктов для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь; потребительские свойства, качество и безопасность морепродуктов - умение проводить научные исследования в области оценки потребительских свойств, качества и безопасности морепродуктов; различать пороки и дефекты морепродуктов; - владеть методами идентификации, оценки качества и безопасности морепродуктов для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь морепродуктов; методами экспертизы и определения качества морепродуктов; - умение достаточно грамотно излагать изученный материал; | <p>Тестовые задания (11-20 баллов) Реферат (5-6 баллов) Вопросы к экзамену (18-24 баллов)</p> |
| Низкий | Выполнено менее 50% работы; неумение сформу- | Тестовые задания |

| | | |
|--|---|--|
| (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно» | лировать правильный и четкий ответ по основным и дополнительным вопросам; неумение формулировать собственное мнение - незнание учебного материала из разных разделов дисциплины - неумение излагать изученный материал, производить собственные размышления - не владение методами экспертизы, определения качества морепродуктов; - не умение ясно излагать изученный материал, производить собственные размышления. | (0-10 баллов) Реферат (0-4 балла) Вопросы к экзамену (0-20 баллов) |
|--|---|--|

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

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Учебная литература

1. Иванова, Е.Е. Технология морепродуктов: учебное пособие для академического бакалавриата / Е.Е. Иванова, Г.И. Касьянов, С.П. Запорожская. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 183 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04516-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/18C2C2F8-AD59-4F0F-8090-001A06AC7159
2. Товароведение однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров/ [авт.: Л.Г. Елисеева, Т.Г. Родина, А.В. Рыжакова и др.]; под ред. Л.Г. Елисеевой. — М.: Дашков и К, 2014
3. Позняковский В.М. Экспертиза качества рыбы и рыбных товаров. 2005.
4. Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза рыбных товаров и морепродуктов. —М.: КолосС, 2007.
5. Товароведение продовольственных товаров: учебное пособие / Н.В. Коник. — 2013.
6. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров: учеб. пособие / М.А. Николаева, М.А. Положишинова. — М.: ИНФРА-М: ИД ФОРУМ, 2013.
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза: учебник/ А.А. Кунаков, Б.В. Уша, О.И. Кальницкая; под ред. А.А.Кунакова. – 2013.
8. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебник / И.С. Витол, А.В. Коваленок, А.П. Нечаев. – М.: ДeЛи прeнт, 2013.
9. Контроль качества сырья и готовой продукции на предприятиях общественного питания: учебное пособие для вузов / О.В. Бредихина, Л.П. Липатова и др. – 2014.
10. Товароведение однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров/ [авт.: Л.Г. Елисеева, Т.Г. Родина, А.В. Рыжакова и др.]; под ред. Л.Г. Елисеевой. — 2014.

Нормативно-правовые документы:

1. ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" от 9.12.2011 г. № 880.
2. ТР ТС 029/2012 Технический регламент Таможенного союза "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств" от 20 июля 2012 г. № 58.
3. ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности упаковки" от 16.08.2011 г. № 769

4. ТР ТС 022/2011 Технический регламент Таможенного союза "Пищевая продукция в части ее маркировки" от 9.12.2011 г. № 881.

Законы РФ, действующие нормативные документы на конкретные виды продукции, термины и определения, правила приемки, методы контроля(Технические регламенты, ГОСТ, ГОСТ Р, ОСТ, ТУ, СанПин и др.).

7.2 Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Потапова А.А. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Товароведение морепродуктов» для направления 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

2. Потапова А.А. Методические указания по выполнению лабораторных занятий по дисциплине «Товароведение морепродуктов» для направления 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

3. Потапова А.А. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Товароведение морепродуктов» для направления 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

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-библиотечные 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/](https://elibrary.ru)

3. Портал открытых данных Российской Федерации - [https://data.gov.ru/](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/](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/?phrase_id=415165 | Сублицензионный договор с ООО «Софтекс» от 09.12.2024 № б/н, срок действия: с 09.12.2024 по 09.12.2025 |

| | | | | | |
|---|---|---|----------------------------|---|--|
| 3 | МойОфис Стандарт-ный - 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 № 03641000008190000 12 срок действия: бес-срочнo |
| 4 | Офисный пакет «P7-Офис» (десктопная версия) | АО «P7» | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041 | Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бес-срочнo |
| 5 | Операционная система «Альт Образование» | ООО "Базальт свободное программное обеспечение" | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015 | Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бес-срочнo |
| 6 | Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.us.ru) | АО «Антипла-гият» (Россия) | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186 | Лицензионный до-говор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025 |
| 7 | Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVu | Adobe Systems | Свободно рас-пространяемое | - | - |
| 8 | Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVu | Foxit Corporation | Свободно рас-пространяемое | - | - |

7.3.5 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. www.garant.ru - справочно-правовая система «ГАРАНТ».
3. www.consultant.ru - справочно-правовая система «Консультант Плюс».
4. www.rg.ru – сайт Российской газеты.
5. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ре-сурсам» <http://window.edu.ru>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
- 7 Национальный цифровой ресурс «Руконт» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум <http://www.rucont>.
8. Электронная библиотечная система Российского государственного аграрного заочного университета <http://ebs.rgazu.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-5 | ИДК-3 ИДК-4 |
| 2. | Большие данные | Самостоятельная работа | ПК-5 | ИДК-3 ИДК-4 |

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 1/103)

Оснащенность:

1. Проектор AcerX1261P (nV 3D) DLP 2700LUMENS (инв. № 2101045353);
2. Экран DraperLumaNTSC (3:4) 305/120" ручной, настенно-потолочный (инв. № 2101065491)
3. Ноутбук LenovoIdeaPadV580c (инв. № 21013400405)
4. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория экспертизы качества продовольственных и непродовольственных товаров) (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 1/16)

Оснащенность:

1. Весы ВЛР-200 (инв. № 2101040453);
2. Весы лабораторные СUX-620Н (инв. № 41013401559);
3. Весы лабораторные ВЛКТ-500 (инв. № 1101041311);
4. Весы настольные циферблатн. (инв. № 2101060138);
5. Весы технические Т-1000 (инв. № 2101060121; 2101060122)
6. Влагомер Кварц (инв. № 1101041322);
7. Дистиллятор (инв. № 2101060123);
8. Кухонная плита Morame 57229 FW (инв. № 41013602188);
9. Лабораторная мебель «Варшава» (инв. № 21013600715);
10. Микроскоп (инв. № 2101060130);
11. Мясорубка «Василиса М2» (инв. № 21013600721);
12. Поляриметр ИГП-01 (инв. № 2101040458);
13. Прибор для определения клейковины ИДК-4 (инв. № 2101040460);
14. Рефрактометр РЛ-2 (инв. № 2101040455);
15. Рефрактометр ИРФ-454Б2М с подсветкой и доп. шапкой (инв. № 21013400705);
16. Рефрактометр ИРФ-464 (инв. № 2101060131);
17. РН-метр РН-013 (инв. № 21013400704);
18. РН-метр (инв. № 2101040462);

19. Сахариметр СУ-4 (инв. № 2101040459; 21013400702);
20. Сита почвенные (инв. № 2101060135);
21. СОЭКС-Нитрат-тестер мод. NVC-019-1 (инв. № 21013400706);
22. Стенд 1,5*0,72 м (инв. № 21013600706);
23. Стенд 1,5*1,05 м (инв. № 21013600705);
24. Стенд 1,8*0,6 м (инв. № 21013600708);
25. Стенд 1,8*0,6 м (инв. № 21013600707);
26. Стенд 1*4,5 м (инв. № 21013600709);
27. Стиральная машина ОКА (инв. № 2101060136);
28. Стол для весов (инв. № 1101041316);
29. Стол для титрования (инв. № 1101041317);
30. Стол передвижной (инв. № 1101041315);
31. Стол приставной (инв. № 1101041312, 1101041313, 1101041314);
32. Термостат (инв. № 2101040461);
33. Фотометр КФК-3-01 «ЗОМЗ» фотоэлектрический (инв. № 21013400703);
34. Холодильник НОРД (инв. № 2101040456);
35. Центрифуга MPW-310 (инв. № 1101041303);
36. Центрифуга ОКА (инв. № 1101041304);
37. Шкаф вытяжной (инв. № 2101040451);
38. Шкаф лабораторный (инв. № 21013600722; 21013600723; 21013600724; 21013600725);
39. Шкаф сушильный ШСО-80 (инв. № 1101041302);
40. Шкаф сушильный ЛП 33/2 (инв. № 2101040452);
41. Шкаф для документов ШК 07.04 (инв. № 1101063937);
42. Экран на штативе Projecta (инв. № 11010417158).

3. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Герасимова, дом № 130А, 5/26а)

Оснащенность:

1. Компьютеры Celeron 2000 (инв. № 1101044956, 1101044955, 1101044954, 1101044953);
2. Компьютеры Celeron E 3300 OEM Монитор 18,5" LG W 1943 (инв. № 1101047397, 1101047396, 1101047395, 1101047394, 1101047393, 1101047392, 1101047391, 1101047390, 1101047387, 1101047385);
3. Компьютер Pentium (инв. № 2101041806);
4. Плоттер CH336A HP (инв. № 41013400057);
5. Принтер Canon (инв. № 1101044951);
6. Сканер (инв. № 2101065186);
7. Копировальный аппарат Canon (инв. № 2101041802);
8. Модем (инв. № 2101065200).

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

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Товароведение морепродуктов» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. №985.

Автор: доцент кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, к.т.н. Потапова А.А.

Рецензент: заведующий кафедрой технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства, доцент, к.с.-х.н. Данилин С.И.

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 им. 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 13 апреля 2023 г.

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

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 2024г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 09 от 23 мая 2024 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 № 8 от 08 апреля мая 2025 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина, протокол № 8 от 21 апреля 2025.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 23 апреля 2025 г.

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