



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Институт агrobiотехнологий и землепользования
Кафедра биотехнологии, животноводства и химии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
А.В. Дмитриев
«27» мая 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Технология мяса и мясных продуктов»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль) подготовки
Технология мясных и молочных продуктов

Форма обучения
очная

Казань – 2023

Составитель:

ассистент, к.в.н.
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Сибгатуллова Адыля
Камилевна
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры биотехнологии, животноводства и химии «27» апреля 2023 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:

д. с/х наук, доцент
Должность, ученая степень, ученое звание

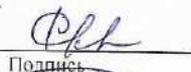

Подпись

Шайдуллин Радик Рафаилович
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института агробиотехнологий и землепользования «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к. с.-х. н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Даминова Аниса Илдаровна
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор


Подпись

Сержанов Игорь Михайлович
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 11 от «3» мая 2023 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Технология мясных продуктов»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|---|--|---|
| ПК-1 . Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы | ПК-1.1. Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам | <p>Знать: методы теоретического и экспериментального исследования в области производства и переработки мясных продуктов с использованием современных методов планирования экспериментов и средств вычислительной техники</p> <p>Уметь: организовывать и проводить научные исследования в области производства и переработки мясных продуктов по общепринятым методикам</p> <p>Владеть: методами теоретического и экспериментального исследования в области производства и переработки мясных продуктов</p> |
| | ПК-1.2. Осуществляет обобщение и статическую обработку результатов опытов, формулирует выводы | <p>Знать: существующие методики расчета основных статистических показателей, используемых для обработки результатов экспериментов и опытов в области производства мясных продуктов</p> <p>Уметь: обобщать результаты исследований и опытов, выявлять общие закономерности и частные особенности в области производства мясных продуктов</p> <p>Владеть: разнообразными методами статистической обработки результатов экспериментов в области производства мясных продуктов</p> |
| ПК-5. Способен управлять технологическими процессами производства продуктов питания животного происхождения | ПК-5.1. Обеспечивает соблюдения технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения | <p>Знать: состав, свойства и пищевую ценность мяса и мясных продуктов; ассортимент мясных изделий; режимы технологических процессов производства мясных изделий и полуфабрикатов; методы, способы и режимы хранения мяса и мясопродуктов; физико-химические, биохимические и микробиологические процессы, происходящие при переработке и хранении мяса и мясных продуктов</p> <p>Уметь: оценивать качество и безопасность мяса и мясных продуктов, в том числе на основании действующей нормативно-технической документации</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>Владеть: принципами, методами, способами и процессами подготовки и переработки мяса в различные виды мясопродуктов; методикой технологических расчетов производства мясных изделий</p> |
| | <p>ПК-5.2. Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность сырья и продуктов питания животного происхождения</p> | <p>Знать: методы анализа качества мяса и мясных продуктов; нормативные значения показателей качества мясных продуктов согласно нормативно-технической документации</p> <p>Уметь: оценивать качество мяса и мясных продуктов, в том числе на основании действующей нормативно-технической документации</p> <p>Владеть: навыками организации контроля качества мяса и мясных продуктов</p> |

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценка уровня сформированности | | | |
|---|--|---|--|---|---|
| | | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично |
| ПК-1 .1. Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам | Знать: методы теоретического и экспериментального исследования в области производства и переработки мясных продуктов с использованием современных методов планирования экспериментов и средств вычислительной техники | Уровень знаний методов теоретического и экспериментального исследования в области производства и переработки мясных продуктов с использованием современных методов планирования экспериментов и средств вычислительной техники ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний методов теоретического и экспериментального исследования в области производства и переработки мясных продуктов с использованием современных методов планирования экспериментов и средств вычислительной техники, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний методов теоретического и экспериментального исследования в области производства и переработки мясных продуктов с использованием современных методов планирования экспериментов и средств вычислительной техники в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний методов теоретического и экспериментального исследования в области производства и переработки мясных продуктов с использованием современных методов планирования экспериментов и средств вычислительной техники в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
| | Уметь: организовывать и | Не продемонстрированы | Продемонстрированы основные умения | Продемонстрированы все основные умения | Продемонстрированы все основные умения |

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| | проводить научные исследования в области производства и переработки мясных продуктов по общепринятым методикам | основные умения организовывать и проводить научные исследования в области производства и переработки мясных продуктов по общепринятым методикам, имели место грубые ошибки | организовывать и проводить научные исследования в области производства и переработки мясных продуктов по общепринятым методикам, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | организовывать и проводить научные исследования в области производства и переработки мясных продуктов по общепринятым методикам, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | организовывать и проводить научные исследования в области производства и переработки мясных продуктов по общепринятым методикам, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме |
| | Владеть: методами теоретического и экспериментального исследования в области производства и переработки мясных продуктов | Не продемонстрированы базовые навыки владения методами теоретического и экспериментального исследования в области производства и переработки мясных продуктов, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков владения методами теоретического и экспериментального исследования в области производства и переработки мясных продуктов | Продемонстрированы базовые навыки владения методами теоретического и экспериментального исследования в области производства и переработки мясных продуктов с некоторыми недочетами | Продемонстрированы хорошие навыки владения методами теоретического и экспериментального исследования в области производства и переработки мясных продуктов без ошибок и недочетов |
| ПК-1 .2. Осуществляет обобщение и статическую обработку результатов опытов, | Знать: существующие методики расчета основных статистических показателей, используемых для обработки | Уровень знаний существующих методов расчета основных статистических показателей, используемых для | Минимально допустимый уровень знаний существующих методов расчета основных статистических | Уровень знаний существующих методов расчета основных статистических показателей, используемых для | Уровень знаний существующих методов расчета основных статистических показателей, используемых для |

| | | | | | |
|-----------------------|--|---|---|---|---|
| формулирует выводы | результатов экспериментов и опытов в области производства мясных продуктов | обработки результатов экспериментов и опытов в области производства мясных продуктов е ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | показателей, используемых для обработки результатов экспериментов и опытов в области производства мясных продуктов, допущено много негрубых ошибок | обработки результатов экспериментов и опытов в области производства мясных продуктов в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | обработки результатов экспериментов и опытов в области производства мясных продуктов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
| | Уметь: обобщать результаты исследований и опытов, выявлять общие закономерности и частные особенности в области производства мясных продуктов | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения обобщать результаты исследований и опытов, выявлять общие закономерности и частные особенности в области производства мясных продуктов, имели место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения обобщать результаты исследований и опытов, выявлять общие закономерности и частные особенности в области производства мясных продуктов, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения обобщать результаты исследований и опытов, выявлять общие закономерности и частные особенности в области производства мясных продуктов, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения обобщать результаты исследований и опытов, выявлять общие закономерности и частные особенности в области производства мясных продуктов решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме |
| | Владеть: разнообразными методами статистической | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки | Имеется минимальный набор навыков владения разнообразными | Продемонстрированы базовые навыки владения разнообразными | Продемонстрированы навыки владения разнообразными методами |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | обработки результатов экспериментов в области производства мясных продуктов | владения разнообразными методами статистической обработки результатов экспериментов в области производства мясных продуктов имели место грубые ошибки | методами статистической обработки результатов экспериментов в области производства мясных продуктов для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | методами статистической обработки результатов экспериментов в области производства мясных продуктов при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | статистической обработки результатов экспериментов в области производства мясных продуктов при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов |
| ПК-5.1. Обеспечивает соблюдения технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения | Знать: состав, свойства и пищевую ценность мяса и мясных продуктов; ассортимент мясных изделий; режимы технологических процессов производства мясных изделий и полуфабрикатов; методы, способы и режимы хранения мяса и мясопродуктов; физико-химические, биохимические и микробиологические процессы, происходящие при переработке и хранении мяса и мясных продуктов | Уровень знаний о составе, свойствах и пищевой ценности мяса и мясных продуктов; ассортименте мясных изделий; режимах технологических процессов производства мясных изделий и полуфабрикатов; методах, способах и режимах хранения мяса и мясопродуктов; физико-химических, биохимических и микробиологических процессах, происходящих при переработке и хранении мяса и | Минимально допустимый уровень знаний о составе, свойствах и пищевой ценности мяса и мясных продуктов; ассортименте мясных изделий; режимах технологических процессов производства мясных изделий и полуфабрикатов; методах, способах и режимах хранения мяса и мясопродуктов; физико-химических, биохимических и микробиологических процессах, происходящих при переработке и | Уровень знаний о составе, свойствах и пищевой ценности мяса и мясных продуктов; ассортименте мясных изделий; режимах технологических процессов производства мясных изделий и полуфабрикатов; методах, способах и режимах хранения мяса и мясопродуктов; физико-химических, биохимических и микробиологических процессах, происходящих при переработке и хранении мяса и | Уровень знаний о составе, свойствах и пищевой ценности мяса и мясных продуктов; ассортименте мясных изделий; режимах технологических процессов производства мясных изделий и полуфабрикатов; методах, способах и режимах хранения мяса и мясопродуктов; физико-химических, биохимических и микробиологических процессах, происходящих при переработке и хранении мяса и |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
| | | мясных продуктов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | хранении мяса и мясных продуктов, допущено много негрубых ошибок | мясных продуктов в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | мясных продуктов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
| Уметь: оценивать качество и безопасность мяса и мясных продуктов, в том числе на основании действующей нормативно-технической документации | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения составлять технологические схемы производства различных видов мясопродуктов с указанием параметров технологических процессов, имели место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения составлять технологические схемы производства различных видов мясопродуктов с указанием параметров технологических процессов, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения составлять технологические схемы производства различных видов мясопродуктов с указанием параметров технологических процессов, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения составлять технологические схемы производства различных видов мясопродуктов с указанием параметров технологических процессов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения составлять технологические схемы производства различных видов мясопродуктов с указанием параметров технологических процессов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме |
| Владеть: принципами, методами, способами и процессами подготовки и переработки мяса в различные виды мясопродуктов; методикой | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения принципами, методами, способами и процессами подготовки и переработки мяса в | Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков владения принципами, методами, способами и процессами подготовки и переработки мяса в | При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки владения принципами, методами, способами и процессами подготовки и переработки мяса в | При решении нестандартных задач продемонстрированы хорошие навыки владения принципами, методами, способами и процессами подготовки и переработки мяса в | При решении нестандартных задач продемонстрированы хорошие навыки владения принципами, методами, способами и процессами подготовки и переработки мяса в |

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|---|
| | технологических расчетов производства мясных изделий | различные виды мясопродуктов; методикой технологических расчетов производства мясных изделий, имели место грубые ошибки | различные виды мясопродуктов; методикой технологических расчетов производства мясных изделий для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | различные виды мясопродуктов; методикой технологических расчетов производства мясных изделий с некоторыми недочетами | различные виды мясопродуктов; методикой технологических расчетов производства мясных изделий без ошибок и недочетов |
| ПК-5.2. Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность сырья и продуктов питания животного происхождения | Знать: методы анализа качества мяса и мясных продуктов; нормативные значения показателей качества мясных продуктов согласно нормативно-технической документации | Уровень знаний методов анализа качества мяса и мясных продуктов; нормативных значений показателей качества мясных продуктов согласно нормативно-технической документации ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний методов анализа качества мяса и мясных продуктов; нормативных значений показателей качества мясных продуктов согласно нормативно-технической документации, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний методов анализа качества мяса и мясных продуктов; нормативных значений показателей качества мясных продуктов согласно нормативно-технической документации в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний методов анализа качества мяса и мясных продуктов; нормативных значений показателей качества мясных продуктов согласно нормативно-технической документации в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
| | Уметь: оценивать качество мяса и мясных продуктов, в том числе на основании действующей нормативно-технической документации | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения оценивать качество мяса и мясных продуктов, в том числе на основании | Продемонстрированы основные умения оценивать качество мяса и мясных продуктов, в том числе на основании | Продемонстрированы все основные умения оценивать качество мяса и мясных продуктов, в том числе на основании действующей нормативно-технической | Продемонстрированы все основные умения оценивать качество мяса и мясных продуктов, в том числе на основании действующей нормативно-технической |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | действующей нормативно-технической документации, имели место грубые ошибки | кой документации с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | кой документации, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | кой документации, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме |
| | Владеть: навыками организации контроля качества мяса и мясных продуктов | При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки организации контроля качества мяса и мясных продуктов, имели место грубые ошибки | Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков организации контроля мяса и мясных продуктов для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки организации контроля качества мяса и мясных продуктов с некоторыми недочетами | При решении нестандартных задач продемонстрированы хорошие навыки организации контроля качества мяса и мясных продуктов без ошибок и недочетов |

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

| Индикатор достижения компетенции | №№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции |
|--|---|
| ПК-1 .1. Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам | Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме №№ 1-7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме №№ 1-23 |

| | |
|--|--|
| ПК-1.2. Осуществляет обобщение и статическую обработку результатов опытов, формулирует выводы | Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме №№ 8-14 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме №№ 24-46 |
| ПК-5.1. Обеспечивает соблюдения технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения | Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме №№ 15-21 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме №№ 47-69 |
| ПК-5.2. Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность сырья и продуктов питания животного происхождения | Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме №№ 22-28 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме №№ 70-92 |

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме

1. К тепловой обработке мясных продуктов относят:

- 1) панирование.
- 2) припускание
- 3) сушка
- 4) жаренье
- 5) варка

2. На сколько процентов рекомендуется уменьшать количество воды (бульона), добавляемое в фарш при выработке колбасных изделий во избежание бульонных отеков от установленной нормы?

- 1) 2 %
- 2) 6 %
- 3) 5-10%
- 4) 8-10 %

3. При производстве фаршевых (эмульгированных) мясопродуктов количество применяемого копильного препарата составляет ...%

- 1) от 0,3 до 0,8 % к массе сырья (батонов) до тепловой обработки
- 2) от 0,1 до 0,5 % к массе сырья (батонов) до тепловой обработки
- 3) 1 % к массе сырья (батонов) до тепловой обработки
- 4) 2 % к массе сырья (батонов) до тепловой обработки

4. При какой температуре производят обжарку колбасных изделий (сосиски, сардельки, вареные и полукопченые колбасы), и какова продолжительность обжарки?

- 1) 45 – 65 0С, от 10 мин до 0,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки
- 2) 70 – 110 0С, от 0,5 до 2,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки
- 3) 80 - 120 0С, от 50 мин до 2,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки
- 4) 65 –120 0С, от 45 мин до 1,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки

5. В конце обжарки температура в центре колбасного батона для изделий малого диаметра должна достигать ..., 0 °С
- 1) 20 - 25 °С
 - 2) 35 - 40 °С
 - 3) 40 - 45 °С
 - 4) 45 - 65 °С
6. В конце обжарки температура в центре колбасного батона для мясopодуктов в широкой оболочке должна достигать ..., 0С
- 1) 20-25 °С
 - 2) 30- 35 °С
 - 3) 40 - 45 °С
 - 4) 50 - 65°С
7. Что может произойти при высокой температуре процесса обжарки колбасных изделий?
- 1) может произойти трещина оболочки
 - 2) закисание фарша
 - 3) запекание и потемнение нижних концов батонoв
 - 4) все вышеперечисленное
8. При какой температуре проводят варку колбасных изделий?
- 1) 70 – 80 0С до достижения в центре батона температуры 68 – 72°С
 - 2) 60 – 70 0 С до достижения в центре батона температуры 68 – 70°С
 - 3) 50 – 60 0 С до достижения в центре батона температуры 70 – 75°С
 - 4) 40 – 50 0 С до достижения в центре батона температуры 68 – 72 °С
9. Продолжительность варки колбасных изделий составляет ..., мин?
- 1) 15 – 20 мин зависит от вида колбасы и диаметра колбасной оболочки
 - 2) от 15 мин до 3 ч, зависит от вида колбасы и диаметра колбасной оболочки
 - 3) 1,5 – 3 ч, зависит от вида колбасы и диаметра колбасной оболочки
 - 4) 3,5 ч, зависит от вида колбасы и диаметра колбасной оболочки
10. Для каких целей подмораживают шпик, используемый для производства колбас?
- 1) сохранения его ровных граней при измельчении и перемешивании с фаршем, обеспечивается хороший рисунок на разрезе, и устраняются потери при крошке шпика
 - 2) улучшает консистенцию и сочность, увеличивает способность мясного фарша связывать воду
 - 3) вызывает снижение содержания влаги в готовом продукте и небольшое повышение выхода
 - 4) повышается влагосвязывающая способность мяса
11. Оптимальный режим хранения мясных консервов, 0С?
- 1) 10 °С
 - 2) 5-8 °С, влажность не выше 75 %
 - 3) 1-5 °С, влажность не выше 75 %
 - 4) 0 °С
12. До какой температуры необходимо охладить шпик, чтобы избежать деформации шпика?
- 1) 3 °С
 - 2) 2 °С
 - 3) 5 °С
 - 4) примерно 1 °С
13. При сильном сморщивании оболочки батонoв необходимо:
- 1) изменить в рецептуре содержание воды и жира и снизить количество соединительнотканнoв белков в составе фарша
 - 2) изменить в рецептуре содержание соли и нитрита
 - 3) изменить в рецептуре содержание воды и нитрита
 - 4) изменить в рецептуре содержание жира

14. Для увеличения водосвязывающей способности и снижения себестоимости при выработке колбасных изделий используют
- 1) дефибринированную и стабилизированную кровь, полученную от здоровых животных
 - 2) кровяную плазму
 - 3) соевый изолят, концентрат, соевую и пшеничную муку, крахмал и др
 - 4) все вышеперечисленное
15. Какие операции включает в себя процесс формовки (шприцевание) колбас?
- 1) посол фарша, заполнение (шприцевание) оболочки, вязку и штриковку колбас, навешивание колбас на палки и рамы
 - 2) заполнение (шприцевание) оболочки, вязку и штриковку колбас, навешивание колбас на палки и рамы
 - 3) составление фарша, заполнение (шприцевание) оболочки, вязка колбас, навешивание колбас на палки и рамы
 - 4) составление фарша, посол, заполнение оболочки вязка колбас, навешивание колбас на палки и рамы
16. Почему вареные колбасы, сосиски и сардельки шприцуют с наименьшей плотностью?
- 1) излишняя плотность набивки фарша в оболочку колбас приводит к ее разрыву во время варки батонов вследствие интенсивного парообразования и расширения содержимого
 - 2) для улучшения консистенции, т.к. объем батонов сильно уменьшается во время варки
 - 3) для улучшения обжарки, варки, консистенции
 - 4) для улучшения варки и цвета колбас
17. Для чего колбасные батоны с фаршем обрабатывают горячими дымовыми газами, т.е. подвергают обжарке?
- 1) для устойчивости к действию микроорганизмов
 - 2) придания им хорошего товарного вида, устранения сырого запаха оболочки
 - 3) для увеличения сроков хранения и повышения стойкости их окраски
 - 4) все вышеперечисленное
18. В каком количестве используют соли фосфорной кислоты (тетранатрий пирофосфат, мононатрий ортофосфат, тринатрий пирофосфат) в колбасном производстве?
- 1) 3 % к массе фарша (30 г на 1 кг фарша)
 - 2) 0,3 % к массе фарша (3 г на 1 кг фарша).
 - 3) 0,5 % к массе фарша (5 г на 1 кг фарша)
 - 4) 1 % к массе фарша (10 г на 1 кг фарша)
19. В какой концентрации применяют нитрит натрия в колбасном производстве ?
- 1) 5 %-й концентрации (50 г нитрита натрия с добавлением 950 мл воды)
 - 2) 2,5 %-й концентрации (25 г нитрита натрия с добавлением 975 мл воды)
 - 3) 1 %-й концентрации (10 г нитрита натрия с добавлением 90 мл воды)
 - 4) 3 %-й концентрации (30 г нитрита натрия с добавлением 70 мл воды)
20. В какой последовательности производят укладку составных частей в банки при приготовлении консервов?
- 1) жир-сырец (расплавленный жир), специи (перец, лавровый лист, лук), затем мясо, которое заливают бульоном
 - 2) специи (перец, лавровый лист, лук), жир-сырец, (расплавленный жир), затем мясо, которое заливают бульоном
 - 3) мясо, которое заливают бульоном, жир-сырец (расплавленный жир), специи (перец, лавровый лист, лук)
 - 4) специи (перец, лавровый лист, лук), затем мясо, которое заливают бульоном, жир-сырец (расплавленный жир),
21. Для каких колбас проводят кратковременную осадку?

- 1) сырых
- 2) сырокопченых 7-10 сут
- 3) вареных 2- 3 ч
- 4) полукопченых до 6 ч.

22. Длительность сушки для сырокопченых и сыровяленых колбас составляет ..., сут?

- 1) 2-3 сут
- 2) 25-30 сут
- 3) 3-5 сут
- 4) 10-15 сут

23. Какие технологические процессы включает в себя термическая обработка, при которой сырье претерпевает сложные физико-химические, структурные и другие изменения, превращаясь в готовый продукт?

- 1) осадка, обжарка, варка, копчение, сушка, охлаждение
- 2) заполнение оболочки, вязку и штриковку колбас
- 3) измельчение на волчке с диаметром отверстий решетки от 2 до 10 мм, перемешивание фарша
- 4) жиловка мяса, измельчение, посол фарша

24. Содержание соли в изготовленных консервах из предварительно посоленного мяса, %

- 1) 3-3,5
- 2) 2-2,5
- 3) 1-2,2
- 4) 2-3

25. В какой последовательности производят укладку составных частей в банки при приготовлении консервов?

- 1) жир-сырец (расплавленный жир), специи (перец, лавровый лист, лук), затем мясо, которое заливают бульоном
- 2) специи (перец, лавровый лист, лук), жир-сырец, (расплавленный жир), затем мясо, которое заливают бульоном
- 3) мясо, которое заливают бульоном, жир-сырец (расплавленный жир), специи (перец, лавровый лист, лук)
- 4) специи (перец, лавровый лист, лук), затем мясо, которое заливают бульоном, жир-сырец (расплавленный жир),

26. Срок хранения и реализации охлажденных крупнокусковых полуфабрикатов с момента окончания технологического процесса составляет ...

- 1) 12 ч.
- 2) 24 ч.
- 3) 72 ч.
- 4) 48 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

27. Перед отправкой с предприятия-изготовителя охлажденные крупнокусковые полуфабрикаты должны иметь температуру внутри продукта ...

- 1) 12 °С.
- 2) 10 °С
- 3) не ниже 0 и не выше 8 °С, замороженные - не выше 8 °С.
- 4) 16 °С

28. Сроки хранения и реализации охлажденных порционных полуфабрикатов с момента окончания технологического процесса составляют

- 1) 12 ч.
- 2) 24 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.
- 3) 36 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.
- 4) 48 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме

1. Химический состав мяса разных видов с.-х. животных.
2. Технологические свойства белков, жиров, углеводов мяса.
3. Участие гликогена в автолизе мяса.
4. Виды порчи мяса.
5. Принципы консервирования мяса
6. Назначение и виды консервирования мяса.
7. Классификация мяса по термическому состоянию.
8. Процессы, происходящие в мясе при воздействии низких температур.
9. Технология охлаждения мяса.
10. Технология замораживания мяса
11. Способы охлаждения мяса.
12. Способы замораживания мяса.
13. Хранение охлажденного мяса.
14. Хранение замороженного и подмороженного мяса.
15. Холодильное оборудование.
16. Технологические свойства мяса.
17. Подготовка мясного сырья к переработке.
18. Оценка качества дефростированного мяса.
19. Изменения и потери при дефростации мяса.
20. Разделка мясных туш.
21. Обвалка мясных отрубов.
22. Жировка и сортировка мяса.
23. Характеристика сырья для производства полуфабрикатов.
24. Основные этапы производства мясных полуфабрикатов.
25. Классификация мясных полуфабрикатов.
26. Натуральные полуфабрикаты и их производство.
27. Рубленые полуфабрикаты и их производство.
28. Сырье для производства рубленых полуфабрикатов.
29. Ассортимент рубленых полуфабрикатов.
30. Технология производства мясных фаршей, ассортимент.
31. Полуфабрикаты в тесте и их производство.
32. Сырье для производства крупнокусковых полуфабрикатов, ассортимент.
33. Производство порционных полуфабрикатов, ассортимент.
34. Производство мелкокусковых полуфабрикатов, ассортимент.
35. Оценка качества натуральных мясных полуфабрикатов
36. Условия и сроки хранения мясных полуфабрикатов.
37. Оценка качества мясных полуфабрикатов.
38. Ассортимент и технология вторых замороженных готовых блюд.
39. Способы консервирования мяса.
40. Методы посола мяса и их положительные и отрицательные стороны.
41. Изменения в мясе при посоле.
42. Копчение мяса, методы.
43. Применение жидкого дыма, положительные и отрицательные стороны.
44. Изменения в мясе при копчении.
45. Технология производства солено-копченых мясопродуктов (пример).
46. Ассортимент солено-копченых мясопродуктов.
47. Оценка качества солено-копченых мясопродуктов.
48. Условия и сроки хранения солено-копченых мясопродуктов.
49. Виды и причины дефектов солено-копченых мясопродуктов.

50. Технология производства вареных колбасных изделий.
51. Классификация колбасных изделий.
52. Сырье и материалы для производства колбасных изделий.
53. Оборудование для производства колбасных изделий.
54. Технологические свойства колбасных оболочек.
55. Осадка и ее назначение при производстве колбасных изделий.
56. Термическая обработка и ее назначение при производстве колбасных изделий.
57. Виды и причины дефектов колбасных изделий.
58. Условия и сроки хранения колбасных изделий.
59. Технология производства полукопченых колбасных изделий (пример).
60. Технология производства сырокопченых колбасных изделий (пример).
61. Подготовка сырья для производства сырокопченых колбасных изделий.
62. Условия и сроки хранения сырокопченых колбасных изделий.
63. Технология производства мясных консервов.
64. Влияние высоких температур на биохимические свойства мяса.
65. Классификация мясных консервов.
66. Сырье для производства консервов и его подготовка.
67. Схема производства мясных консервов с технологическими режимами.
68. Виды и причины дефектов мясных консервов.
69. Технология сублимирования мяса и мясопродуктов.
70. Назначение фосфатов при производстве мясопродуктов.
71. Заменители мяса, характеристика, назначение.
72. Технологическая схема производства порционных полуфабрикатов. Ассортимент полуфабрикатов из свинины, говядины.
73. Технологическая схема производства мелкокусковых мякотных полуфабрикатов, ассортимент изделий, упаковка продукции
74. Технологическая схема производства мелкокусковых мясокостных полуфабрикатов, ассортимент готовой продукции.
75. Технологическая схема производства пельменей.
76. Порядок приготовления теста, нормируемые показатели теста. Требования к качеству готовой продукции.
77. Технологическая схема производства котлет, в том числе с белковыми добавками. Порядок подготовки белковых добавок. Требования к качеству готовой продукции.
78. Технологическая схема производства мясо-растительных котлет. Порядок подготовки растительных компонентов.
79. Роль производства мясо-растительных котлет с технологической и питательной точек зрения
80. Технологическая схема производства фаршей, способы упаковки фаршей.
81. Использование белковых добавок в технологии фаршей: формы белковых препаратов, способ их подготовки и использования, уровень замены мясного сырья белковыми добавками.
82. Технологическая схема производства крупнокусковых полуфабрикатов, ассортимент продукции, направления использования.
83. Современные способы упаковки натуральных полуфабрикатов, преимущества новых технологий. Применяемое оборудование.
84. Производство быстрозамороженных готовых блюд (приготовление мясной части блюд, соусов, гарниров).
85. Обезвоживание мясопродуктов методом сублимации. Характеристика используемого сырья и получаемых продуктов.
86. Технология сублимации мяса и мясных продуктов. Технические средства для сублимации.

- 87.Опишите условия хранения продуктов, полученных при сублимации. Требования к упаковке и таре.
88. Технологическая схема производства быстрозамороженных мясных блюд с гарниром.
- 89.Технология приготовления быстрозамороженных изделий из теста.
- 90.Технологическая схема производства фасованного мяса. Ассортимент готовой продукции и требования к качеству.
- 91.Назначение фосфатов при производстве мясопродуктов.
- 92.Основные пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные и практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Критерии оценки в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине.

| Оценка | Характеристики ответа студента |
|---------------------|--------------------------------|
| Отлично | 86-100 % правильных ответов |
| Хорошо | 71-85 % |
| Удовлетворительно | 51- 70% |
| Неудовлетворительно | Менее 51 % |

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).