



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

Агрономический факультет

Кафедра биотехнологии, животноводства и химии



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор по учебно-
воспитательной работе, профессор

Б.Г. Зиганшин

«23» мая 2019 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ»
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки:
35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) подготовки
Технология производства и переработки продукции животноводства

Уровень
бакалавриата

Форма обучения
заочная

Год поступления обучающихся: 2019

Казань - 2019

Составитель: Москвичева Анастасия Борисовна, к.с.-х.н., доцент

Фонд оценочных средств обсуждён и одобрен на заседании кафедры биотехнологии,
животноводства и химии 29 апреля 2019 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой, д.с.-х.н., профессор

Шайдуллин Р.Р.

Рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии агрономического
факультета 06 мая 2019 г. (протокол № 8)

Председатель метод. комиссии, д.с.-х.н., профессор

Шайдуллин Р.Р.

Согласовано:
Декан агрономического факультета,
д.с.-х.н., профессор

Сержанов И.М.

Протокол ученого совета Агрономического факультета № 11 от 08 мая 2019 г.

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 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

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПКС-1. Способен организовывать и проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	ИД-1 ПКС-1 Участвует в организации и проведении научных исследований по общепринятым методикам	Знать: современные научные методы исследований, используемые в производстве молочных продуктов Уметь: применять микробиологические, физические и биохимические методы исследований в производстве молочных продуктов Владеть: современными методами научных исследований, используемыми в производстве молочных продуктов
	ИД-2 ПКС-1 Осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы	Знать: существующие методики расчета основных статистических показателей, используемых для обработки результатов экспериментов и опытов в области производства молочных продуктов Уметь: обобщать результаты исследований и опытов, выявлять общие закономерности и частные особенности в области производства молочных продуктов Владеть: разнообразными методами статистической обработки результатов экспериментов в области производства молочных продуктов
ПКС-5. Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства	ИД-1 ПКС-5 Реализует технологии переработки и хранения продукции животноводства	Знать: химический состав, пищевую ценность молока и молочных продуктов; принципы, методы, способы, процессы производства молочной продукции; существующее и современное оборудование, и аппараты, режимы их использования при переработке молока Уметь: устанавливать оптимальные режимы переработки молока и составлять технологические схемы производства молочных продуктов Владеть: методами и способами переработки молочного сырья для производства молочных продуктов
ПКС-6. Способен осуществлять контроль качества и обеспечивать безопасность сельскохозяйствен	ИД-1 ПКС-6 Владеет методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его	Знать: состав, свойства и пищевую ценность молока и молочных продуктов и методы их анализа Уметь: оценивать качество и безопасность молока и молочных продуктов с использованием биохимических показателей

ного сырья и продуктов его переработки	переработки	Владеть: методами оценки качества и безопасности молока и молочных продуктов по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям
	ИД-2 ПКС-6 Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	Знать: нормативные значения показателей качества и безопасности молока-сырья согласно нормативно-технической документации, предъявляемые к сырью; показатели качества и безопасности молочных продуктов; факторы, влияющие на качество молочных продуктов Уметь: определять показатели качества и безопасности молока-сырья и молочных продуктов на основании действующей нормативно-технической документации Владеть: навыками организации контроля качества и обеспечения безопасности молока и молочных продуктов в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1 ПКС-1 Участует в организации и проведении научных исследований по общепринятым методикам	Знать: современные научные методы исследований, используемые в производстве молочных продуктов	Уровень знаний современных научных методов исследований, используемые в производстве молочных продуктов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний современных научных методов исследований, используемые в производстве молочных продуктов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний современных научных методов исследований, используемые в производстве молочных продуктов в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний современных научных методов исследований, используемые в производстве молочных продуктов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: применять микробиологические, и физические методы исследований в в производстве молочных продуктов	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения применять микробиологические, и физические методы исследований в в производстве молочных продуктов, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения применять микробиологические, и физические методы исследований в в производстве молочных продуктов, решены задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения применять микробиологические, и физические методы исследований в в производстве молочных продуктов, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения применять микробиологические, и физические методы исследований в в производстве молочных продуктов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме

5

	Владеть: современными методами научных исследований, используемыми в производстве молочных продуктов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения научными исследованиями, используемыми в производстве молочных продуктов, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков владения современными методами научных исследований, используемыми в производстве молочных продуктов для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки владения современными методами научных исследований, используемыми в производстве молочных продуктов при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки владения современными методами научных исследований, используемыми в производстве молочных продуктов при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов>
ИД-2 ПКС-1 Осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы	Знать: существующие методики расчета основных статистических показателей, используемых для обработки результатов экспериментов и опытов в области производства молочных продуктов	Уровень знаний существующих методов расчета основных статистических показателей, используемых для обработки результатов экспериментов и опытов в области производства молочных продуктов е ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний существующих методов расчета основных статистических показателей, используемых для обработки результатов экспериментов и опытов в области производства молочных продуктов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний существующих методов расчета основных статистических показателей, используемых для обработки результатов экспериментов и опытов в области производства молочных продуктов в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний существующих методов расчета основных статистических показателей, используемых для обработки результатов экспериментов и опытов в области производства молочных продуктов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: обобщать результаты исследований и опытов, выявлять общие закономерности и частные особенности в области производства молочных продуктов	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения обобщать результаты исследований и опытов, выявлять общие закономерности и частные особенности в области производства молочных продуктов	Продemonстрированы основные умения обобщать результаты исследований и опытов, выявлять общие закономерности и частные особенности в области производства молочных продуктов, решены все основные задачи с	Продemonстрированы все основные умения обобщать результаты исследований и опытов, выявлять общие закономерности и частные особенности в области производства молочных продуктов, решены все основные задачи с	Продemonстрированы все основные умения обобщать результаты исследований и опытов, выявлять общие закономерности и частные особенности в области производства молочных продуктов

6

		области производства молочных продуктов имели место грубые ошибки	решены типовые задачи с нетривиальными ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	нетривиальными ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: разнообразными методами статистической обработки результатов экспериментов в области производства молочных продуктов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения разнообразными методами статистической обработки результатов экспериментов в области производства молочных продуктов для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков владения разнообразными методами статистической обработки результатов экспериментов в области производства молочных продуктов для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки владения разнообразными методами статистической обработки результатов экспериментов в области производства молочных продуктов при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки владения разнообразными методами статистической обработки результатов экспериментов в области производства молочных продуктов при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ИД-1 ПКС-5 Реализует технологии переработки и хранения продукции животноводства	Знать: химический состав, пищевую ценность молока и молочных продуктов; принципы, методы, процессы производства молочной продукции; существующее и современное оборудование, и аппараты, режимы их использования при переработке молока	Уровень знаний химического состава, пищевой ценности молока и молочных продуктов; принципов, методов, способов, процессов производства молочной продукции; существующих и современного оборудования, и аппаратов, режимов их использования при переработке молока, допущено много требований, имели	Минимально допустимый уровень знаний химического состава, пищевой ценности молока и молочных продуктов; принципов, методов, способов, процессов производства молочной продукции; существующих и современного оборудования, и аппаратов, режимов их использования при переработке молока, допущено несколько нетривиальных ошибок	Уровень знаний химического состава, пищевой ценности молока и молочных продуктов; принципов, методов, способов, процессов производства молочной продукции; существующих и современного оборудования, и аппаратов, режимов их использования при переработке молока в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько нетривиальных ошибок	Уровень знаний химического состава, пищевой ценности молока и молочных продуктов; принципов, методов, способов, процессов производства молочной продукции; существующих и современного оборудования, и аппаратов, режимов их использования при переработке молока в объеме, соответствующем программе подготовки,

7

		место грубые ошибки			без ошибок
	Уметь: устанавливать оптимальные режимы переработки молока и составлять технологические схемы производства молочных продуктов	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения устанавливать режимы переработки молока и составлять технологические схемы производства молочных продуктов, решены типовые задачи с нетривиальными ошибками, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения устанавливать режимы переработки молока и составлять технологические схемы производства молочных продуктов, решены основные задачи с нетривиальными ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения устанавливать оптимальные режимы переработки молока и составлять технологические схемы производства молочных продуктов, решены все основные задачи с нетривиальными ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения устанавливать оптимальные режимы переработки молока и составлять технологические схемы производства молочных продуктов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: методами и способами переработки молочного сырья для производства молочных продуктов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами и способами переработки молочного сырья для производства молочных продуктов, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков владения методами и способами переработки молочного сырья для производства молочных продуктов для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки владения методами и способами переработки молочного сырья для производства молочных продуктов при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки владения методами и способами переработки молочного сырья для производства молочных продуктов при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ИД-1 ПКС-6 Владеет методами анализа качества и безопасности	Знать: состав, свойства пищевой ценности молока и молочных продуктов и методы их анализа	Уровень знаний ниже минимальных требований знаний состава, свойств и пищевой ценности молока и молочных продуктов и методов	Минимально допустимый уровень знаний состава, свойств и пищевой ценности молока и молочных продуктов и методов их анализа, допущено много	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки состава, свойств и пищевой ценности молока и молочных продуктов и методов их анализа,	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки состава, свойств и пищевой ценности молока и молочных продуктов и методов их

8

сельскохозяйст венного сырья и продуктов его переработки	Уметь: оценивать качество и безопасность молока и молочных продуктов с использованием биохимических показателей	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения оценивать качество и безопасность молока и молочных продуктов с использованием биохимических показателей, решены типовые задачи с показателями, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения оценивать качество и безопасность молока и молочных продуктов с использованием биохимических показателей, решены все задания в полном объеме, но не в полном объеме	допущено несколько негрубых ошибок	анализа, без ошибок
	Владеть: методами оценки качества и безопасности молока и молочных продуктов по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами оценки качества и безопасности молока и молочных продуктов по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач владения методами оценки качества и безопасности молока и молочных продуктов по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям, с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач владения методами оценки качества и безопасности молока и молочных продуктов по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач владения методами оценки качества и безопасности молока и молочных продуктов по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям без ошибок и недочетов
ИД-2 ПКС-6 Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность сельскохозйст венного сырья	Знать: нормативные значения показателей качества и безопасности молока-сырья согласно нормативно-технической документации, предъявляемые к сырию; показатели качества и	Уровень знаний ниже минимальных требований нормативных значений показателей качества и безопасности молока-сырья согласно нормативно-	Минимально допустимый уровень знаний нормативных значений показателей качества и безопасности молока-сырья согласно нормативно-технической документации,	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки нормативных значений показателей качества и безопасности молока-сырья согласно нормативно-технической	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки нормативных значений показателей качества и безопасности молока-сырья согласно нормативно-технической

и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательно й базы	безопасности молочных продуктов; факторы, влияющие на качество молочных продуктов	технической документации, предъявляемые к сырию; показателей качества и безопасности молочных продуктов; факторов, влияющие на качество молочных продуктов; факторов, влияющие на качество молочных продуктов, имели место грубые ошибки	предъявляемые к сырию; показателей качества и безопасности молочных продуктов; факторов, влияющие на качество молочных продуктов, допущено много негрубых ошибок	документации, предъявляемые к сырию; показателей качества и безопасности молочных продуктов; факторов, влияющие на качество молочных продуктов, допущено несколько негрубых ошибок	документации, предъявляемые к сырию; показателей качества и безопасности молочных продуктов; факторов, влияющие на качество молочных продуктов, без ошибок
	Уметь: определять показатели качества и безопасности молока-сырья и молочных продуктов на основании действующей нормативно-технической документации	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения определять показатели качества и безопасности молока-сырья и молочных продуктов на основании действующей нормативно-технической документации, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения определять показатели качества и безопасности молока-сырья и молочных продуктов на основании действующей нормативно-технической документации, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, но не в полном объеме	Продемонстрированы основные умения определять показатели качества и безопасности молока-сырья и молочных продуктов на основании действующей нормативно-технической документации, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения определять показатели качества и безопасности молока-сырья и молочных продуктов на основании действующей нормативно-технической документации, решены все основные задачи с отдельными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками организации контроля качества и обеспечения безопасности молока и молочных продуктов в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки организации контроля качества и обеспечения безопасности молока и молочных продуктов в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы, для решения стандартных задач с некоторыми	Имеется минимальный набор навыков организации контроля качества и обеспечения безопасности молока и молочных продуктов в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы, для решения стандартных задач с некоторыми	Продемонстрированы базовые навыки организации контроля качества и обеспечения безопасности молока и молочных продуктов в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы, при решении стандартных задач с некоторыми	Продемонстрированы навыки организации контроля качества и обеспечения безопасности молока и молочных продуктов в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы, при решении стандартных задач без

		нормативной и законодательной базы, имели место грубые ошибки	задач, с некоторыми недочетами	недочетами	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
ИД-1 ПКС-1 Участвует в организации и проведении научных исследований по общепринятым методикам	Тесты к экзамену: 2, 104, 116, 178 Вопросы к устному экзамену: 4, 7, 38, 43, 49, 52, 55 Вопросы к устному коллоквиуму № 1: 6, 7, 10 Вопросы к устному коллоквиуму № 2: 13, 19, 25 Задания для лабораторных занятий по темам: 1, 5
ИД-2 ПКС-1 Осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы	Вопросы к устному экзамену: 8 Задания для лабораторных занятий по темам: 1, 5, 10, 11, 15
ИД-1 ПКС-5 Реализует технологии переработки и хранения продукции животноводства	Тесты к экзамену: 33, 40, 51, 120, 130, 134, 141, 149, 186 Вопросы к устному экзамену: 20, 32, 59, 64-71, Вопросы к устному коллоквиуму № 1: 17-25, 28, 29 Вопросы к устному коллоквиуму № 2: 16, 17, 26, 36, 40, 50 Задания для лабораторных занятий по темам: 4
ИД-1 ПКС-6 Владет методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Тесты к экзамену: 100, 116, 165, 170-172, 189 Вопросы к устному экзамену: 5, 13, 16, 31, 36, 49 Вопросы к устному коллоквиуму № 1: 5 Вопросы к устному коллоквиуму № 2: 13, 25, 49 Задания для лабораторных занятий по темам: 6, 7, 10, 11, 15
ИД-2 ПКС-6 Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	Тесты к экзамену: 46, 89, 108, 129, 133, 139 Вопросы к устному экзамену: 5, 34, 35, 44, 46, 47, 53, 54, 55 Вопросы к устному коллоквиуму № 1: 3, 28, Вопросы к устному коллоквиуму № 2: 13, 22, 25, 35, 51 Задания для лабораторных занятий по темам: 10, 11, 15

Примерные задания для выполнения на лабораторных занятиях

Тема 1. Изучение ассортимента продукции, выпускаемой современной мясоперерабатывающей промышленностью

Цель. Изучить ассортимент продукции, выпускаемой современной мясоперерабатывающей промышленностью

Задание 1. Согласно предварительному заданию представить результаты мониторинга торговых сетей г. Казани по изучению ассортимента колбасных изделий, полуфабрикатов и других видов мясoproдуктов.

Задание 2. Провести сравнительный анализ качества мясных изделий одного наименования у разных производителей. Результаты записать в таблицу.

Тема 4. Размораживание, режимы, влияние на качество продуктов

Цель занятия. Установить наиболее оптимальные режимы размораживания для различных продуктов мясопереработки.

Задание 1. Пользуясь учебным пособием, ознакомиться с материалами, характеризующими содержание и состояние влаги в мясе и мясoproдуктах.

Задание 2. Осуществить размораживание полуфабрикатов при разных режимах. Определить выход мясного сока, органолептические показатели размороженного продукта. Сделать выводы.

Тема 5. Изучение функционально-технологических свойств жилованного мяса и фарша

Цель. Изучить функционально-технологические свойства жилованного мяса и фарша на различных стадиях технологического процесса производства колбас.

Задание 1. Пользуясь учебными пособиями, охарактеризовать функционально-технологические свойства жилованного мяса и фарша, выявить их роль при выработке колбасных изделий.

Задание 2. Провести оценку функционально-технологических свойств жилованного и нежилованного мяса, фарша с разным сырьевым составом. На основании результатов исследований дать рекомендации, при выработке каких изделий можно использовать эти составы.

Тема 6. Технология производства мелкокусковых полуфабрикатов из свинины

Цель занятия. Ознакомиться с ассортиментом мелкокусковых полуфабрикатов из свинины и осуществить лабораторную выработку.

Задание 1. По материалам специализированных учебных пособий изучить ассортимент мелкокусковых полуфабрикатов. Записать их характеристику по указанной форме.

Задание 2. Осуществить лабораторную выработку выбранного наименования согласно технологической схеме.

Задание 3. Оценить качество готового продукта по органолептическим показателям.

Тема 7. Технология производства натуральных рубленых полуфабрикатов и изделий из котлетной массы

Цель занятия. Ознакомиться с ассортиментом натуральных рубленых полуфабрикатов и изделий из котлетной массы, осуществить лабораторную выработку и оценить качество.

Задание 1. По материалам специализированных учебных пособий изучить ассортимент натуральных рубленых полуфабрикатов и изделий из котлетной массы. Записать их характеристику по указанной форме.

Задание 2. Осуществить лабораторную выработку выбранного наименования согласно технологической схеме.

Задание 3. Оценить качество готового продукта по органолептическим показателям.

Тема 10. Технология производства вареных колбас

Цель. Изучить ассортимент, технологию производства вареных колбас, осуществить лабораторную выработку вареной колбасы «Докторская» и определить качество готового продукта.

Задание 1. По материалам специализированных учебных пособий изучить ассортимент вареных колбасных изделий.

Задание 2. Произвести сырьевой расчет выбранного наименования.

Задание 3. Осуществить лабораторную выработку вареной колбасы «Докторская» согласно технологической схеме.

Задание 4. Оценить качество готового продукта по органолептическим показателям.

Тема 11. Технология производства полукопченых колбас

Цель. Изучить ассортимент, технологию производства полукопченых колбас, осуществить лабораторную выработку и определить качество готового продукта.

Задание 1. По материалам специализированных учебных пособий изучить ассортимент полукопченых колбасных изделий.

Задание 2. Произвести сырьевой расчет выбранного наименования.

Задание 3. Осуществить лабораторную выработку полукопченой колбасы выбранного наименования согласно технологической схеме.

Задание 4. Оценить качество готового продукта по органолептическим показателям.

Тема 12. Технология производства мясных полуфабрикатов в тестовой оболочке

Цель. Изучить ассортимент, технологию производства мясных полуфабрикатов в тестовой оболочке и определить их качество.

Задание 1. По материалам специализированных учебных пособий изучить ассортимент мясных полуфабрикатов в тестовой оболочке.

Задание 2. Осуществить лабораторную выработку выбранного наименования согласно технологической схеме.

Задание 3. Оценить качество готового продукта по органолептическим показателям.

Тема 15. Технология производства мясных консервов

Цель. Изучить ассортимент, технологию производства мясных консервов, осуществить лабораторную выработку и определить качество готового продукта.

Задание 1. По материалам специализированных учебных пособий изучить ассортимент мясных консервов.

Задание 2. Произвести сырьевой расчет выбранного наименования.

Задание 3. Осуществить лабораторную выработку мясных консервов выбранного наименования согласно технологической схеме.

Задание 4. Оценить качество готового продукта по органолептическим показателям.

Примерные вопросы для коллоквиума 1

1. Значение мяса в питании человека.
2. Пищевая ценность мяса и мясoproдуктов.
3. Роль специалиста (технолога) в организации производства качественных мясoproдуктов.
4. Современная классификация мясoproдуктов.
5. Характеристика пищевых качеств мяса разных видов с.-х. животных.
6. Оценка мясного сырья при приемке.
7. Влияние упитанности туши при ее оценке.
8. Морфология мышечной ткани мяса с.-х. животных.
9. Морфология соединительной ткани мяса с.-х. животных.

10. Влияние содержания соединительной ткани на качественные и технологические характеристики мяса.
11. Химический состав мяса разных видов с.-х. животных.
12. Технологические свойства белков, жиров, углеводов мяса.
13. Участие гликогена в автолизе мяса.
14. Виды порчи мяса.
15. Принципы консервирования мяса
16. Назначение и виды консервирования мяса.
17. Классификация мяса по термическому состоянию.
18. Процессы, происходящие в мясе при воздействии низких температур.
19. Технология охлаждения мяса.
20. Технология замораживания мяса
21. Способы охлаждения мяса.
22. Способы замораживания мяса.
23. Хранение охлажденного мяса.
24. Хранение замороженного и подмороженного мяса.
25. Холодильное оборудование.
26. Технологические свойства мяса.
27. Подготовка мясного сырья к переработке.
28. Оценка качества дефростированного мяса.
29. Изменения и потери при дефростации мяса.
30. Разделка мясных туш.
31. Обвалка мясных отрубов.
32. Жилровка и сортировка мяса.
33. Нормы выхода, допустимые потери при обвалке и жилровке мяса.

Примерные вопросы для коллоквиума 2

1. Характеристика сырья для производства полуфабрикатов.
2. Основные этапы производства мясных полуфабрикатов.
3. Классификация мясных полуфабрикатов.
4. Натуральные полуфабрикаты и их производство.
5. Рубленые полуфабрикаты и их производство.
6. Сырье для производства рубленых полуфабрикатов.
7. Ассортимент рубленых полуфабрикатов.
8. Технология производства мясных фаршей, ассортимент.
9. Полуфабрикаты в тесте и их производство.
10. Сырье для производства крупнокусковых полуфабрикатов, ассортимент.
11. Производство порционных полуфабрикатов, ассортимент.
12. Производство мелкокусковых полуфабрикатов, ассортимент.
13. Оценка качества натуральных мясных полуфабрикатов
14. Условия и сроки хранения мясных полуфабрикатов.
15. Оценка качества мясных полуфабрикатов.
16. Ассортимент и технология вторых замороженных готовых блюд.
17. Способы консервирования мяса.
18. Методы посола мяса и их положительные и отрицательные стороны.
19. Изменения в мясе при посоле.
20. Копчение мяса, методы.
21. Применение жидкого дыма, положительные и отрицательные стороны.
22. Изменения в мясе при копчении.
23. Технология производства солено-копченых мясopодуlктов (пример).
24. Ассортимент солено-копченых мясopодуlктов.
25. Оценка качества солено-копченых мясopодуlктов.

26. Условия и сроки хранения солено-копченых мясopодуlктов.
27. Виды и причины дефектов солено-копченых мясopодуlктов.
28. Технология производства вареных колбасных изделий.
29. Классификация колбасных изделий.
30. Сырье и материалы для производства колбасных изделий.
31. Оборудование для производства колбасных изделий.
32. Технологические свойства колбасных оболочек.
33. Осадка и ее назначение при производстве колбасных изделий.
34. Термическая обработка и ее назначение при производстве колбасных изделий.
35. Виды и причины дефектов колбасных изделий.
36. Условия и сроки хранения колбасных изделий.
37. Технология производства полукопченых колбасных изделий (пример).
38. Технология производства сырокопченых колбасных изделий (пример).
39. Подготовка сырья для производства сырокопченых колбасных изделий.
40. Условия и сроки хранения сырокопченых колбасных изделий.
41. Технология производства мясных консервов.
42. Виды тары и ее подготовка.
43. Влияние высоких температур на биохимические свойства мяса.
44. Классификация мясных консервов.
45. Мясные консервы.
46. Мясорастительные консервы.
47. Сырье для производства консервов и его подготовка.
48. Схема производства мясных консервов с технологическими режимами.
49. Ассортимент, оценка качества мясных консервов.
50. Условия и сроки хранения мясных консервов.
51. Виды и причины дефектов мясных консервов.
52. Технология сублимирования мяса и мясopодуlктов.
53. Виды пищевых добавок при производстве мясopодуlктов.
54. Характеристика основных компонентов посолочных смесей.
55. Назначение фосфатов при производстве мясopодуlктов.
56. Заменители мяса, характеристика, назначение.

Примерные вопросы для сдачи экзамена в тестовой форме

1. Дайте определение термину «мясо»:
2. Какой наиболее точный метод определения видовой принадлежности мяса?
3. Какое мясо теряет меньше витаминов при замораживании:
4. Каково главное назначение использования нитрита натрия в производстве колбас?
5. Как хлорид натрия в большей степени действует на микрофлору при посоле мясного сырья?
6. При посоле какого вида колбас вносят большее количество поваренной соли по рецептуре:
7. Какой должна быть остаточная доля содержания мякотной части на костях:
8. Для каких целей используется добавка полифосфатов в колбасные изделия?
9. Чем определяется сорт колбасных изделий:
10. В каких колбасах самое большое содержание влаги?
11. Зельц – это:
12. Паштет – это:
13. Холодец – это:
14. При обработке мясного сырья на куттере в первую очередь загружают в чашу:
15. Когда добавляют фосфаты при куттировании:

16. При обработке фарша (перемешивании, измельчении) на сырокопченые и сыровяленые колбасы:
17. Для приготовления холодца:
18. Штриковка – это:
19. Операция осадки фарша в батонах не проводится для:
20. Обжарка колбасных изделий проводится до температуры в центре батона:
21. Варка всех видов изделий из мяса (колбасных изделий) проводится до температуры в центре батона:
22. В каких видах колбасных изделий норма энергетической ценности в ккал на единицу продукции наибольшая:
23. Добавляют ли воду, снег или чешуйчатый лед при составлении фарша сырокопченых колбас:
24. Добавляют ли воду, снег или чешуйчатый лед при составлении фарша полукопченых колбас:
25. Каким способом изготавливают фарш для ливерных колбас?
26. Термическая обработка мясных хлебов (колбасного хлеба) это:
27. К чему приводит неправильная регулировка ножевого вала куттера по допускам и зазорам, по затяжке ножей:
28. Натуральные полуфабрикаты подразделяют на ...
29. Перегрев фарша при измельчении или приготовлении фарша может привести к...
30. Натуральные рубленые полуфабрикаты – это...
31. Мясо называют замороженным если...
32. Бифштекс – это порционный полуфабрикат из ...
33. Мясо, имеющее температуру на глубине 1 см от - 3 до -5°C , на глубине 6 см - от 0 до 2°C называется...
34. Какое мясо не допускается использовать для изготовления натуральных полуфабрикатов?
35. Для чего добавляют бульон от варки субпродуктов в фарш ливерных колбас?
36. Температура охлажденных ливерных колбас, $^{\circ}\text{C}$?
37. При использовании, какого мяса получается хорошее качество всех видов колбас?
38. Основными общими процессами производства колбас являются:
39. В зависимости от способа термической обработки, технологии изготовления, колбасные изделия подразделяют на ...:
40. Режимы и сроки хранения колбасных изделий: ливерных, кровяных, зельцев, час?
41. При разделке какого вида туш используют схему беконной разделки
42. При кулинарной схеме разделки говяжьей туши в тазобедренной части выделяют
43. Технологическая схема производства вареных колбас включает операции
44. В результате кулинарной разделки туши говядины, свинины, баранины получают полуфабрикаты
45. Какие колбасы подвергаются варке?
46. Какие причины могут привести к возникновению технологического дефекта – морщинистость оболочки
47. Мясные кулинарные изделия представляют собой ...
48. Что такое карбонат?
49. При классификации субпродуктов по особенностям морфологического строения языки относят к...
50. Расположите операции по ходу технологического процесса
51. Какую температуру имеет размороженное мясо
52. Какие виды субпродуктов в процессе обработки шпарят
53. Сроки хранения вареных, фаршированных колбас, сосисок, сарделек при температуре 8°C , час?
54. Какое количество соли вводится при посоле мяса для вареных колбас, %?

55. Какое количество соли вводится при посоле мяса для полукопченых и копченых, %?
56. Что такое парное мясо
57. Укажите название тонких кишок крупного и мелкого рогатого скота при использовании на товарно-производственные цели
58. Укажите название прямой кишки крупного рогатого скота при использовании на товарно-производственные цели
59. Укажите продолжительность горячего копчения мясoproductов
60. Укажите продолжительность холодного копчения мясoproductов
61. Укажите температуру стерилизации при изготовлении мясных консервов
62. Какое количество нитрита натрия, как правило, вводят в фарш при производстве вареных колбас:
63. Что такое жиловка мяса:
64. Из какой части свиных полутуш изготавливают грудинку
65. Корейка - это...
66. Мясной шрот - это...
67. Почему вареные колбасы, сосиски и сардельки шприцуют с наименьшей плотностью?
68. Какое количество воды, чешуйчатого льда (снега) рекомендуется добавлять при изготовлении фарша вареных колбас 1 сорта (на 100 кг сырья)?
69. Полукопченая колбаса - это...
70. Порционные полуфабрикаты - это...
71. Рубленые полуфабрикаты - это...
72. Сосиски и сардельки относятся к...
73. При какой температуре производят обжарку колбасных изделий (сосиски, сардельки, вареные и полукопченые колбасы), и какова продолжительность обжарки?
74. В конце обжарки температура в центре колбасного батона для изделий малого диаметра должна достигать ..., $^{\circ}\text{C}$
75. В конце обжарки температура в центре колбасного батона для изделий большого диаметра должна достигать ..., $^{\circ}\text{C}$
76. При какой температуре проводят варку колбасных изделий?
77. Что применяют во избежание воздушных пустот (бульонных отеков) в колбасных батонах?
78. Какие виды колбас наиболее устойчивы к хранению из всех видов колбасных изделий?
79. Что такое осадка колбас?
80. Для каких колбас проводят кратковременную осадку?
81. Для каких колбас проводят длительную осадку?
82. Почему копченые колбасы шприцуют с наибольшей плотностью?
83. Сроки хранения полукопченых и варено-копченых колбас?
84. Длительность сушки для сырокопченых и сыровяленых колбас составляет ..., сут?
85. Длительность сушки для варено-копченых колбас составляет ..., сут?
86. Длительность сушки для полукопченых колбас составляет ..., сут?
87. Содержание поваренной соли для большинства консервов должно быть в пределах ...%,
88. Мясные баночные консервы - это...
89. Увеличение времени обработки фарша (на куттере, в мешалке) приводит к...
90. Укажите последовательность термообработки сырья при производстве вареных колбас:
91. Цель применения осадки при производстве колбас:
92. Какие операции включает в себя термическая обработка колбасных изделий
93. Что такое колбасный фарш
94. Что такое мясные хлеба
95. Операция шприцевания колбасных батончиков - это....

96. Технологический процесс изготовления консервов включает в себя следующие операции:

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

98. Сроки хранения мясных консервов?

99. Подготовка мяса для производства натуральных полуфабрикатов включает

100. Максимальное содержание нитрита в консервах не более ..., %

101. К какому предприятию относится термин «мясоперерабатывающее»?

102. Какие микроорганизмы способны ускорять процессы созревания мяса при производстве сырокопченых колбас

103. Какие виды субпродуктов в процессе обработки шпарят

104. Какая из тканей (в %-ном соотношении) преобладает в разделанной туше. Расположите в порядке убывания

105. Для сохранения естественного цвета мяса и мясопродуктов используют нитриты и нитраты. По некоторым технологическим соображениям нитрат необходимо восстановить до нитрита. Какие бактерии помогают это осуществить

106. Какие группы животных являются основным сырьем для мясоперерабатывающей промышленности

107. На сколько категорий подразделяют свинину

108. Качеством каких компонентов определяется пищевая ценность мяса и мясопродуктов

109. Каково оптимальное соотношение животных и растительных жиров в рационе человека

110. При классификации субпродуктов по особенностям морфологического строения языки относят к...

111. На сколько этапов делится процесс автолиза

112. Расположите операции последовательно по ходу технологического процесса

116 При определении консистенции ямка от надавливания на мясо восстанавливается медленно...

117 На Руси до эпохи Петра I скот убивали в...

118 Говяжий и бараний жир не используют в колбасном производстве в связи с...

119 Какие из белков являются солерастворимыми белками миофибрилл

120 Двухфазный режим замораживания мяса представляет собой...

121 На какой признак указывает наличие миоглобина в мышечной ткани

122 Чем отличается строение жировой клетки от других клеток

123 Какое действие оказывают препараты папаина на мясо

124 При классификации субпродуктов по особенностям морфологического строения головы свиные относят к...

125 Жилованная говядина высшего сорта это...

126 Какие операции производят на куттере

127 В каком термическом состоянии мясо обладает слабовыраженным вкусом и ароматом

128 Причиной изменения консистенции пищевых животных жиров может быть...

129 Основными условиями возникновения "загара" при хранении мяса является...

130 Холодильное хранение – это ...

131. Мышечное окоченение возникает в результате...

132 Основной принцип применения протеолитических ферментов при обработке мяса

133 Причиной появления постороннего запаха у пищевых животных жиров может быть...

134 Год создания первой холодильной машины

135 Какой фермент животного происхождения пригоден для практического применения

136 Мясные кулинарные изделия представляют собой ...

137 При промышленной разделке говяжьей туши выделяют следующее количество отрубов

138 Какие из перечисленных элементов обуславливают характер химических процессов в период созревания мяса

139 Какие причины могут привести к возникновению технологического дефекта – морщинистость оболочки

140 Нутровка – это...

141 Охлаждающей средой называется среда...

142 При кулинарной схеме разделки говяжьей туши в азобедренной части выделяют

143 Классификация вторых блюд включает следующее количество признаков

144 При разделке какого вида туш используют схему беконной разделки

145 Какое определение является верным

146 В результате кулинарной разделки туши говядины, свинины, баранины получают полуфабрикаты

147 Температурный шок биологического объекта – это...

148 Какие виды молочнокислых бактерий широко используются в мясной промышленности

149 К жидким охлаждающим средам относятся

150 Лезон – это...

151 Какой дефект может возникнуть в мясе с развитием автолитических превращений

152 Какой ароматический букет образуется под воздействием веществ, продуцируемых молочнокислыми бактериями

153 Развитие какой микрофлоры повышает нежность сырья, придает вкус и аромат ветчинности

154 Окончательное измельчение жира-сырца перед вытопкой необходимо для...

155 Ромштекс – это...

156 Как называется плазма крови, лишенная белка фибриногена

157 Продолжительность созревания мяса зависит от...

158 Панирование – это...

159 Цели применения пептид-гидролаз

160 Какие продукты, образующиеся в результате углеводного обмена микроорганизмов, играют важную роль в формировании аромата и вкуса продуктов

162 Расположите оборудование в порядке использования в технологическом процессе

163 Сального, мясного и беконного направления продуктивности бывают...

164 При автолизе происходит ...

165 Какие нормативно-технические документы используют при производстве колбас

166 Первая скотобойня появилась...

167 Современная классификация подразделяет продукты убоя скота и переработки туш на:

168 Спинная часть длиннейшей мышцы спины – это...

169 Поясничная часть длиннейшей мышцы спины – это...

170 При задержке нутровки свыше двух часов после обескровливания...

171 При разделке говядины по ГОСТ 7995-79 ко II сорту относят...

172 Толщина шпика у туш свиней II категории упитанности составляет...

173 Сколько схем разделки свиной туши выделяют

174 Бифштекс – это порционный полуфабрикат из ...

175 В каких единицах выражена кислотность при ее определении в продукте

176 Бефстроганов нарезают из ...

177 Термином "корейка" обозначают...

178 Какой класс ферментов имеет практическое и прикладное значение в мясоперерабатывающей промышленности

179 Современные достижения биохимии для обработки мяса связаны с:

180 Натуральные рубленные полуфабрикаты – это...

181 Какое оборудование служит для измельчения мясного сырья

- 182 Шницель натуральный рубленый панируют в...
- 183 Перегрев фарша при измельчении или приготовлении фарша может привести к...
- 184 Котлетная масса – это...
- 185 Какими свойствами обладают эфирные масла и экстракты специй для мясной промышленности
- 186 К замороженным продуктам относят...
- 187 Основное направление биотехнологии применительно к мясной промышленности
- 188 Убойные животные – это...
- 189 «Врачебный устав» в России вышел в...
- 190 Какие микроскопические грибы с известными благоприятными свойствами придают колбасам желательные вкус, аромат, консистенцию

Примерный перечень вопросов экзамена для сдачи в устной форме

1. Мясо как сырье для мясоперерабатывающих предприятий.
2. Классификация мясопродуктов.
3. Характеристика мяса разных видов с.-х. животных.
4. Технологические свойства мяса.
5. Сопроводительные документы и оценка качества мяса при приемке.
6. Подготовка мясного сырья к переработке.
7. Изменения и потери при дефростации мяса.
8. Обвалка, жиловка, сортировка мяса. Нормы выхода, допустимые потери.
9. Технология производства мясных полуфабрикатов.
10. Классификация мясных полуфабрикатов.
11. Производство натуральных полуфабрикатов.
12. Производство рубленых полуфабрикатов.
13. Сырье для производства рубленых полуфабрикатов.
14. Ассортимент рубленых полуфабрикатов.
15. Технология производства мясных фаршей, ассортимент.
16. Сырье для производства крупнокусковых полуфабрикатов, ассортимент.
17. Производство порционных полуфабрикатов, ассортимент.
18. Производство мелкокусковых полуфабрикатов, ассортимент.
19. Оценка качества натуральных мясных полуфабрикатов
20. Условия и сроки хранения мясных полуфабрикатов.
21. Ассортимент и технология вторых замороженных готовых блюд.
22. Способы консервирования мяса.
23. Методы посола мяса и их положительные и отрицательные стороны.
24. Изменения в мясе при посоле.
25. Копчение мяса, методы.
26. Применение жидкого дыма, положительные и отрицательные стороны.
27. Изменения в мясе при копчении.
28. Оборудование для посола и копчения.
29. Технология производства солено-копченых мясопродуктов (пример).
30. Ассортимент солено-копченых мясопродуктов.
31. Оценка качества солено-копченых мясопродуктов.
32. Условия и сроки хранения солено-копченых мясопродуктов.
33. Виды и причины дефектов солено-копченых мясопродуктов.
34. Технология производства вареных колбасных изделий.
35. Классификация колбасных изделий.
36. Сырье и материалы для производства колбасных изделий.
37. Оборудование для производства колбасных изделий.
38. Технологические свойства колбасных оболочек.

39. Схема производства вареных колбас с технологическими режимами.
40. Осадка и ее назначение при производстве колбасных изделий.
41. Термическая обработка и ее назначение при производстве колбасных изделий.
42. Факторы, влияющие на выход готового мясопродукта.
43. Ассортимент вареных колбас, оценка качества готового продукта.
44. Виды и причины дефектов колбасных изделий.
45. Условия и сроки хранения колбасных изделий.
46. Технология производства полукопченых колбасных изделий (пример).
47. Технология производства сырокопченых колбасных изделий (пример).
48. Подготовка сырья для производства сырокопченых колбасных изделий.
49. Ассортимент, оценка качества сырокопченых колбасных изделий.
50. Условия и сроки хранения сырокопченых колбасных изделий.
51. Технология производства мясных консервов.
52. Влияние высоких температур на биохимические свойства мяса.
53. Классификация мясных консервов.
54. Схема производства мясных консервов с технологическими режимами.
55. Ассортимент, оценка качества мясных консервов.
56. Условия и сроки хранения мясных консервов.
57. Виды и причины дефектов мясных консервов.
58. Технология сублимирования мяса и мясопродуктов.
59. Технология переработки с.-х. птицы.
60. Виды пищевых добавок при производстве мясопродуктов.
61. Характеристика основных компонентов посолочных смесей.
62. Назначение фосфатов при производстве мясопродуктов.
63. Заменители мяса, характеристика, назначение.
64. Изменения в мясе при охлаждении и замораживании.
65. Охлаждение мяса, способы и условия.
66. Замораживание мяса, способы (одно- и двухфазные, медленное, быстрое, в блоках и др.).
67. Дефростация мяса, способы разморозки (медленный, интенсивный, быстрый).
68. Изменения, происходящие в мясе при дефростации.
69. Субпродукты. Их классификация, пищевая ценность, обработка и хранение.
70. Сушка мяса, назначение, способы.
71. Сублимационная сушка.
72. Изменения, происходящие в мясе при высушивании.

Образец оформления билета для проведения устного экзамена

Казанский государственный аграрный университет
Агрономический факультет
Кафедра «Биотехнология, животноводство и химия»

Дисциплина «Технология мясных продуктов»

Экзаменационный билет №1

1. Мясо как сырье для мясоперерабатывающих предприятий.
2. Технология сублимирования мяса и мясoproductов.
3. Виды и причины дефектов колбасных изделий.

Зав. кафедрой

Шайдуллин Р.Р.

Преподаватель

Москвичева А.Б.

Примерный перечень вопросов к контрольной работе для студентов заочного обучения (по разделам)

Из каждого раздела студент выбирает по одному вопросу.

Раздел 1: Пищевая ценность мяса с.-х. животных

1. Значение мяса в питании человека.
2. Пищевая ценность мяса и мясoproductов.
3. Роль специалиста (технолога) в организации производства качественных мясoproductов.
4. Современная классификация мясoproductов.
5. Характеристика пищевых качеств мяса разных видов с.-х. животных.
6. Оценка мясного сырья при приемке.
7. Влияние упитанности туши при ее оценке.
8. Морфология мышечной ткани мяса с.-х. животных.
9. Морфология соединительной ткани мяса с.-х. животных.
10. Влияние содержания соединительной ткани на качественные и технологические характеристики мяса.
11. Химический состав мяса разных видов с.-х. животных.
12. Технологические свойства белков, жиров, углеводов мяса.
13. Участие гликогена в автолизе мяса.
14. Виды порчи мяса.
15. Принципы консервирования мяса

Раздел 2: Хранение и консервирование мяса

1. Назначение и виды консервирования мяса.
2. Классификация мяса по термическому состоянию.
3. Процессы, происходящие в мясе при воздействии низких температур.
4. Технология охлаждения мяса.
5. Технология замораживания мяса
6. Способы охлаждения мяса.
7. Способы замораживания мяса.
8. Хранение охлажденного мяса.
9. Хранение замороженного и подмороженного мяса.

10. Холодильное оборудование.
11. Технологические свойства мяса.
12. Подготовка мясного сырья к переработке.
13. Оценка качества дифростированного мяса.
14. Изменения и потери при дефростации мяса.
15. Разделка мясных туш.
16. Обвалка мясных отрубов.
17. Жилровка и сортировка мяса.
18. Нормы выхода, допустимые потери при обвалке и жилровке мяса.

Раздел 3: Технология производства мясных полуфабрикатов

1. Характеристика сырья для производства полуфабрикатов.
2. Основные этапы производства мясных полуфабрикатов.
3. Классификация мясных полуфабрикатов.
4. Натуральные полуфабрикаты и их производство.
5. Рубленые полуфабрикаты и их производство.
6. Сырье для производства рубленых полуфабрикатов.
7. Ассортимент рубленых полуфабрикатов.
8. Технология производства мясных фаршей, ассортимент.
9. Полуфабрикаты в тесте и их производство.
10. Сырье для производства крупнокусковых полуфабрикатов, ассортимент.
11. Производство порционных полуфабрикатов, ассортимент.
12. Производство мелкокусковых полуфабрикатов, ассортимент.
13. Оценка качества натуральных мясных полуфабрикатов
14. Условия и сроки хранения мясных полуфабрикатов.
15. Оценка качества мясных полуфабрикатов.
16. Ассортимент и технология вторых замороженных готовых блюд.

Раздел 4: Технология производства солено-копченых мясoproductов

1. Способы консервирования мяса.
2. Методы посола мяса и их положительные и отрицательные стороны.
3. Изменения в мясе при посоле.
4. Копчение мяса, методы.
5. Применение жидкого дыма, положительные и отрицательные стороны.
6. Изменения в мясе при копчении.
7. Технология производства солено-копченых мясoproductов (пример).
8. Ассортимент солено-копченых мясoproductов.
9. Оценка качества солено-копченых мясoproductов.
10. Условия и сроки хранения солено-копченых мясoproductов.
11. Виды и причины дефектов солено-копченых мясoproductов.
12. Технология производства вареных колбасных изделий.
13. Классификация колбасных изделий.
14. Сырье и материалы для производства колбасных изделий.
15. Оборудование для производства колбасных изделий.
16. Технологические свойства колбасных оболочек.
17. Осадка и ее назначение при производстве колбасных изделий.
18. Термическая обработка и ее назначение при производстве колбасных изделий.
19. Виды и причины дефектов колбасных изделий.
20. Условия и сроки хранения колбасных изделий.
21. Технология производства полукопченых колбасных изделий (пример).
22. Технология производства сырокопченых колбасных изделий (пример).
23. Подготовка сырья для производства сырокопченых колбасных изделий.

24. Условия и сроки хранения сырокопченых колбасных изделий.

Раздел 5: Технология производства мясных консервов

1. Технология производства мясных консервов.
2. Виды тары и ее подготовка.
3. Влияние высоких температур на биохимические свойства мяса.
4. Классификация мясных консервов.
5. Мясные консервы.
6. Мясорастительные консервы.
7. Сырье для производства консервов и его подготовка.
8. Схема производства мясных консервов с технологическими режимами.
9. Ассортимент, оценка качества мясных консервов.
10. Условия и сроки хранения мясных консервов.
11. Виды и причины дефектов мясных консервов.
12. Технология сублимирования мяса и мясопродуктов.
13. Виды пищевых добавок при производстве мясопродуктов.
14. Характеристика основных компонентов посолочных смесей.
15. Назначение фосфатов при производстве мясопродуктов.
16. Заменители мяса, характеристика, назначение.

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.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Критерии оценки экзамена 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.

Оценка за ответы при проведении коллоквиумов (1 и 2) и экзамена в устной форме складывается из следующих показателей:

- твердое систематизированное знание материала;
- точность, четкость и развернутость ответов студента на вопросы;
- логика изложения материала;

- умение самостоятельно мыслить и правильно делать выводы;
- использование соответствующей терминологии, стиля изложения;

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы полные, развернутые. Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Ответы содержат более 75% правильной информации. Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Ответы содержат не менее 50% правильной информации, что свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Ответы содержат менее 50% правильной информации, что свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).

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

Критерии оценивания заданий, выполняемых как во время аудиторных практических и лабораторных работ, так и самостоятельно.

1. Задание выполнено в полном объеме. Сделан обобщающий вывод. При индивидуальном собеседовании даны правильные ответы на вопросы. Это свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Задание выполнено частично, но не менее, чем на 75%. Обобщающий вывод не сделан. При индивидуальном собеседовании даны правильные или не совсем точные ответы на вопросы. Это свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Задание выполнено частично, менее 75%, или неверно. Обобщающий вывод не сделан. При индивидуальном собеседовании даны не совсем точные ответы на вопросы. Это свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Задание не выполнено. Это свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).

Критерии оценки текущих тестов (коллоквиумы 1, 2): если студент выполняет правильно до 51% тестовых заданий, то ему выставляется оценка «неудовлетворительно»; если студент выполняет правильно 51-70% тестовых заданий, то ему выставляется оценка «удовлетворительно»; если студент выполняет правильно 71-85 % тестовых заданий, то ему выставляется оценка «хорошо»; если студент выполняет правильно 86-100% тестовых заданий, то ему выставляется оценка «отлично».

Критериями оценки контрольной работы являются: степень раскрытия сущности вопросов, соблюдения требований к оформлению, обоснованность выбора источников литературы.

Степень раскрытия сущности вопроса – наиболее важный критерий оценки контрольной работы, выполненной студентом. В данном случае определяется: а) соответствие содержания контрольной работы заданию; б) соответствие содержания вопросов; в) полнота раскрытия и глубина знаний по теме. Также учитывается соблюдение требований к оформлению: насколько верно оформлен список используемой литературы, оценка грамотности и культуры изложения; владение терминологией; соблюдение требований к объему.

Оценка «отлично» выставляется, если в контрольной работе представлены полные развернутые ответы на все поставленные вопросы, при этом материал изложен логично; выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» выставляется, если основные требования к контрольной работе выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если в контрольной работе имеются существенные отступления от требований. В частности, ответы на вопросы представлены не в полном объеме, освещены лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании; имеются значительные упущения в оформлении.

Оценка «неудовлетворительно»: контрольная работа представлена, но отсутствуют ответы на ряд вопросов, содержания вопросов не раскрыты, обнаруживается существенное непонимание сути вопросов или контрольная работа не представлена студентом.