



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

Институт агробиотехнологий и землепользования

Кафедра биотехнологии, животноводства и химии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент

А.В. Дмитриев

«9» мая 2022 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) подготовки

Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Форма обучения
очная, заочная

Составитель:

Кандидат с.-х. наук, доцент
Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Москвичева Анастасия Борисовна
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры биотехнологии, животноводства и химии 3 мая 2022 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

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



Подпись

Шайдуллин Р.Р.
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии института агробиотехнологий и землепользования 5 мая 2022 г. (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

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



Подпись

Даминава Аниса Илдаровна
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор, доктор с.-х. н.



Подпись

Сержанов Игорь Михайлович
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института агробиотехнологий и землепользования № 8 от «6» мая 2022 года

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 «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки»:

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ПК-1 Способен организовывать и проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы</p>	<p>ПК-1.1 Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам</p>	<p><i>Знать:</i> методы теоретического и экспериментального исследования в области технохимического контроля сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки с использованием современных методов планирования экспериментов и средств вычислительной техники <i>Уметь:</i> организовывать и проводить научные исследования в области технохимического контроля по общепринятым методикам <i>Владеть:</i> методами теоретического и экспериментального исследования в области технохимического контроля сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки</p>
	<p>ПК-1.2 Осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы</p>	<p><i>Знать:</i> современные и перспективные научные методы исследований, используемые в области качества и безопасности сельскохозяйственной продукции <i>Уметь:</i> осуществлять анализ результатов оценки показателей качества и безопасности, в том числе с применением статистической обработки; систематизировать и обобщать информацию о качестве и безопасности продуктов животного и растительного происхождения при их производстве <i>Владеть:</i> методами обобщения и анализа результатов научных исследований в области качества и безопасности сельскохозяйственной продукции, навыками обработки цифрового материала с применением компьютерной техники</p>
<p>ПК-6 Способен осуществлять контроль качества и обеспечивать безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p>	<p>ПК-6.1 Владеет методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p>	<p><i>Знать:</i> показатели качества и безопасности, общие и характерные для определенного вида сырья и производимой из него продукции; сущность современных способов и методов контроля и анализа качества продукции <i>Уметь:</i> составлять схему анализа, правильно подбирать методы качественного анализа и технохимического контроля в соответствии с характеристикой сырья или продукта на всех этапах производства <i>Владеть:</i> стандартными методиками определения показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов питания;</p>

		современными видами приборного обеспечения для ведения технокимического контроля и анализа качества
	<p>ПК-6.2 Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы</p>	<p>Знать: основные параметры технологических процессов производства и переработки продукции растениеводства и животноводства; показатели и требования нормативных документов к качеству сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовых изделий</p> <p>Уметь: выявлять критические контрольные точки технологического процесса; квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества в соответствии с требованиями государственных стандартов</p> <p>Владеть: методами организации производственного контроля на предприятии и принципами разработки технической документации по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства</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 химического контроля сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки с использованием современных методов планирования экспериментов и средств вычислительной техники	Уровень знаний методов теоретического и экспериментального исследования в области химического контроля сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки 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 химического контроля сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки с использованием современных методов планирования экспериментов и средств вычислительной техники, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методов теоретического и экспериментального исследования в области химического контроля сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки 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 химического контроля сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки с использованием современных методов планирования экспериментов и средств вычислительной техники в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: организовывать и проводить научные исследования в области химического контроля по общепринятым методикам	Не продемонстрированы основные умения организовывать и проводить научные исследования в области химического контроля по общепринятым методикам, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения организовывать и проводить научные исследования в области химического контроля по общепринятым методикам, решены типовые задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения организовывать и проводить научные исследования в области химического контроля по общепринятым методикам, решены все основные задачи с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения организовывать и проводить научные исследования в области химического контроля по общепринятым методикам, решены все основные задачи с отдельными несущест-

					венными недочетами
	Владеть: методами теоретического и экспериментального исследования в области технокимического контроля сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами теоретического и экспериментального исследования в области технокимического контроля сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки, имели место грубые ошибки	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков владения методами теоретического и экспериментального исследования в области технокимического контроля сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки владения методами теоретического и экспериментального исследования в области технокимического контроля сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач продемонстрированы навыки владения методами теоретического и экспериментального исследования в области технокимического контроля сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки без ошибок и недочетов
ПК-1.2 Осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы	Знать: современные и перспективные научные методы исследований, используемые в области качества и безопасности сельскохозяйственной продукции	Уровень знаний современных и перспективных научных методов исследований, используемых в области качества и безопасности сельскохозяйственной продукции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний современных и перспективных научных методов исследований, используемых в области качества и безопасности сельскохозяйственной продукции, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний современных и перспективных научных методов исследований, используемых в области качества и безопасности сельскохозяйственной продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний современных и перспективных научных методов исследований, используемых в области качества и безопасности сельскохозяйственной продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: осуществлять анализ результатов оценки показателей качества и безопасности, в том числе с применением статистической обработки; систематизировать и обобщать информацию о качестве и безопасности продуктов животного и растительного происхождения при их	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения осуществлять анализ результатов оценки показателей качества и безопасности, в том числе с применением статистической обработки; систематизировать и обобщать информацию о качестве и безопасности продуктов животного и раститель-	Продemonстрированы основные умения осуществлять анализ результатов оценки показателей качества и безопасности, в том числе с применением статистической обработки; систематизировать и обобщать информацию о качестве и безопасности продуктов животного и растительного происхождения при их производст-	Продemonстрированы все основные умения осуществлять анализ результатов оценки показателей качества и безопасности, в том числе с применением статистической обработки; систематизировать и обобщать информацию о качестве и безопасности продуктов животного и растительного происхождения при их производст-	Продemonстрированы все основные умения осуществлять анализ результатов оценки показателей качества и безопасности, в том числе с применением статистической обработки; систематизировать и обобщать информацию о качестве и безопасности продуктов животного и растительного происхождения при их производст-

	производстве	ного происхождения при их производстве, имели место грубые ошибки	ве, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	ве, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	ве, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: методами обобщения и анализа результатов научных исследований в области качества и безопасности сельскохозяйственной продукции, навыками обработки цифрового материала с применением компьютерной техники	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами обобщения и анализа результатов научных исследований в области качества и безопасности сельскохозяйственной продукции, не владеет навыками обработки цифрового материала с применением компьютерной техники, имели место грубые ошибки	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков владения методами обобщения и анализа результатов научных исследований в области качества и безопасности сельскохозяйственной продукции, владеет навыками обработки цифрового материала с применением компьютерной техники с негрубыми ошибками	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки владения методами обобщения и анализа результатов научных исследований в области качества и безопасности сельскохозяйственной продукции, владеет навыками обработки цифрового материала с применением компьютерной техники с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач продемонстрированы навыки владения методами обобщения и анализа результатов научных исследований в области качества и безопасности сельскохозяйственной продукции, владеет навыками обработки цифрового материала с применением компьютерной техники без ошибок и недочетов
ПК-6.1 Владеет методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Знать: показатели качества и безопасности, общие и характерные для определенного вида сырья и производимой из него продукции; сущность современных способов и методов контроля и анализа качества продукции	Уровень знаний о показателях качества и безопасности, общих и характерных для определенного вида сырья и производимой из него продукции; сущности современных способов и методов контроля и анализа качества продукции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о показателях качества и безопасности, общих и характерных для определенного вида сырья и производимой из него продукции; сущности современных способов и методов контроля и анализа качества продукции, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о показателях качества и безопасности, общих и характерных для определенного вида сырья и производимой из него продукции; сущности современных способов и методов контроля и анализа качества продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о показателях качества и безопасности, общих и характерных для определенного вида сырья и производимой из него продукции; сущности современных способов и методов контроля и анализа качества продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: составлять схему анализа, пра-	При решении стандартных задач не продемон-	Продемонстрированы основные умения по со-	Продемонстрированы все основные умения по со-	Продемонстрированы все основные умения по со-

	<p>вильно подбирать методы качественного анализа и теххимического контроля в соответствии с характеристикой сырья или продукта на всех этапах производства</p>	<p>стрированы основные умения по составлению схем анализа, не умеет правильно подбирать методы качественного анализа и теххимического контроля в соответствии с характеристикой сырья или продукта на всех этапах производства, имели место грубые ошибки</p>	<p>ставлению схем анализа, умеет подбирать методы качественного анализа и теххимического контроля в соответствии с характеристикой сырья или продукта на всех этапах производства, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>ставлению схем анализа, умеет правильно подбирать методы качественного анализа и теххимического контроля в соответствии с характеристикой сырья или продукта на всех этапах производства, решены все основные задачи с негрубыми ошибками</p>	<p>ставлению схем анализа, умеет правильно подбирать методы качественного анализа и теххимического контроля в соответствии с характеристикой сырья или продукта на всех этапах производства, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>
	<p>Владеть: стандартными методиками определения показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов питания; современными видами приборного обеспечения для ведения теххимического контроля и анализа качества</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения стандартными методиками определения показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов питания; современными видами приборного обеспечения для ведения теххимического контроля и анализа качества, имели место грубые ошибки</p>	<p>Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков владения стандартными методиками определения показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов питания; современными видами приборного обеспечения для ведения теххимического контроля и анализа качества</p>	<p>При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки владения стандартными методиками определения показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов питания; современными видами приборного обеспечения для ведения теххимического контроля и анализа качества, с некоторыми недочетами</p>	<p>При решении стандартных задач продемонстрированы навыки владения стандартными методиками определения показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов питания; современными видами приборного обеспечения для ведения теххимического контроля и анализа качества, без ошибок и недочетов</p>
<p>ПК-6.2 Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его</p>	<p>Знать: основные параметры технологических процессов производства и переработки продукции растениеводства и животноводства; показатели и требования нормативных документов к качеству</p>	<p>Уровень знаний основных параметров технологических процессов производства и переработки продукции растениеводства и животноводства; показателей и требований нормативных документов к качеству сырья, вспо-</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний основных параметров технологических процессов производства и переработки продукции растениеводства и животноводства; показателей и требований нормативных документов</p>	<p>Уровень знаний основных параметров технологических процессов производства и переработки продукции растениеводства и животноводства; показателей и требований нормативных документов к качеству сырья, вспо-</p>	<p>Уровень знаний основных параметров технологических процессов производства и переработки продукции растениеводства и животноводства; показателей и требований нормативных документов к качеству сырья, вспо-</p>

переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовых изделий	могательных материалов, полуфабрикатов и готовых изделий ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	к качеству сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовых изделий, допущено много негрубых ошибок	могательных материалов, полуфабрикатов и готовых изделий в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	могательных материалов, полуфабрикатов и готовых изделий в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: выявлять критические контрольные точки технологического процесса; квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества в соответствии с требованиями государственных стандартов	Не продемонстрированы основные умения по выявлению критических контрольных точек технологического процесса; не умеет квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества в соответствии с требованиями государственных стандартов, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения по выявлению критических контрольных точек технологического процесса; умеет осуществлять все виды технологического контроля качества в соответствии с требованиями государственных стандартов с негрубыми ошибками, решены типовые задачи	Продемонстрированы все основные умения по выявлению критических контрольных точек технологического процесса; умеет квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества в соответствии с требованиями государственных стандартов с некоторыми недочетами, решены все основные задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения по выявлению критических контрольных точек технологического процесса; умеет квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества в соответствии с требованиями государственных стандартов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами
	Владеть: методами организации производственного контроля на предприятии и принципами разработки технической документации по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами организации производственного контроля на предприятии и принципами разработки технической документации по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков владения методами организации производственного контроля на предприятии и принципами разработки технической документации по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки владения методами организации производственного контроля на предприятии и принципами разработки технической документации по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач продемонстрированы навыки владения методами организации производственного контроля на предприятии и принципами разработки технической документации по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства 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	Тесты к экзамену: 59-66, 113, 114, 141, 160, 166-168 Вопросы для устного экзамена: 6, Задания для лабораторных занятий по темам: 2, 6, 7, 15
ПК-1.2 Осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы	Тесты к экзамену: 125-127, 148, 149, 160, 171, Вопросы для устного экзамена: 29 Задания для лабораторных занятий по темам: 2, 4, 5, 6
ПК-6.1 Владеет методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Тесты к экзамену: 67-73, 107, 108, 157, 159, Вопросы для устного экзамена: 2, 6, 7, 32, 35, 47, 55, 56, 58, 59, 86 Задания для лабораторных занятий по темам: 4, 10, 14
ПК-6.2 Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	Тесты к экзамену: 7-24, 48-57, 86-89, 91-98, 130-137 Вопросы для устного экзамена: 1, 4, 7, 11, 12, 14, 16-21, 23-25, 32, 38-46, 48-51, 83-85, 87-90 Все задания для самостоятельной работы студентов

Примерные задания для выполнения на лабораторных занятиях

Тема 2: Определение массовой доли влаги и сухих веществ

Цель работы: определить массовой доли влаги и сухих веществ

Задание

1. Определить массовой доли влаги и сухих веществ
2. Составить отчет о выполненной работе

Результаты опытов заносятся в таблицу

№	Вид продукта	Органолептическая оценка	Масса сухих веществ
1			
2			

Контрольные вопросы

1. Классификация продукта.
2. Органолептические показатели продукта.
3. Определение влажности и содержание сухих веществ

Тема 4: Анализ качества пшеничной муки

Цель работы: Определить качество муки физико-химическим методом.

Задание

1. Органолептическая оценка.

2. Определить влажность, зольность, количество сырой клейковины.
3. Составить отчет о выполненной работе.

Результаты опытов заносятся в таблицу

№	Вид продукта	Органолептическая оценка	Влажность	Зольность	Количество сырой клейковины
1					
2					

Контрольные вопросы

1. Классификация.
2. Органолептические показатели.
3. Физико-химические показатели, зольность муки.
4. Определение влажности, зольности, крупности муки.

Тема 5: Анализ качества сырой клейковины

Цель работы: Ознакомиться с теоретической частью и определить качество сырой клейковины

Задание

1. Органолептическая оценка
2. Определение качества сырой клейковины

Результаты опытов заносятся в таблицу

№	Вид продукта	Органолептическая оценка	Содержание сырой клейковины

Контрольные вопросы

1. Влияние качество муки на продукт
2. Качество сырой клейковины
3. Количество сырой клейковины
4. Свойства клейковины

Тема 6: Определение влажности готового хлеба

Цель работы: Определить влажность хлеба и хлебных изделий

Задание

1. Органолептическая оценка
2. Определить влажность продукта
3. Составить отчет о выполненной работе

Результаты опытов заносятся в таблицу

№	Вид продукта	Органолептическая оценка	Влажность
1			
2			
3			

Контрольные вопросы

1. Классификация продукта.
2. Органолептические показатели продукта.
3. Определение влажности хлеба и хлебных изделий.

Тема 7: Определение массовой доли жира

Цель работы: определить массовой доли жира в хлебах и хлебобулочных изделиях

1. Определить массовой доли жира
2. Составить отчет о выполненной работе

Результаты опытов заносятся в таблицу

№	Вид продукта	Органолептическая оценка	Массовую долю жира
1			

Контрольные вопросы

1. Классификация продукта.
2. Органолептические показатели продукта.
3. Определение массовой доли жира

Тема 10: Анализ качества мелассы, крахмала

Цель работы: Ознакомиться с теоретической частью и определить содержание крахмала

Задание

1. Органолептическая оценка
2. Физико-химические методы крахмала

Результаты опытов заносятся в таблицу

№	Вид продукта	Влажность	Кислотность	Зольность
1				
2				

Контрольные вопросы

1. Классификация продукта.
2. Органолептические показатели продукта.
3. Определение влажности и содержание сухих веществ

Тема 14: Определение кислотности молока титриметрическим методом

Цель работы: определить кислотности кондитерских изделий

Задание

1. Определить кислотности
2. Составить отчет о выполненной работе

Результаты опытов заносятся в таблицу

№	Вид продукта	Органолептическая оценка	Титруемая кислотность
1			
2			
3			

Тема 15: Определение массовой доли белка и лактозы в молоке рефрактометрическим методом

Цель. Изучение фракционного состава белков молока. Освоение рефрактометрического метода определения массовой доли белка и лактозы в молоке.

Таблица

Наименование образца	Показатель преломления молока	Показатель преломления фильтра	Массовая доля белка, %	Массовая доля лактозы, %

Контрольные вопросы.

1. Содержание и фракционный состав белков молока.
2. Содержание и значение лактозы в молоке.
3. Биологическая ценность белков молока.

4. Сущность рефрактометрического метода определения белка и лактозы в молоке.

Вопросы к экзамену в тестовой форме

1. В коровьем масле и маргарине определяют показатель кислотности и выражают его в градусах:
2. Молочным сахаром называется
3. Рефрактометрический метод позволяет в одной пробе молока определить одновременно
4. Какой метод определения белка в молоке основан на установлении разности показателей преломления исследуемого молока и раствора, полученного после осаждения белков раствором хлористого кальция при кипячении
5. В состав производственной лаборатории входят:
6. Государственный контроль качества и безопасности пищевых продуктов осуществляют органы:
7. Документ, подтверждающий соответствие продукции требованиям стандартов или других нормативно-технических документов – это
8. Молоко коровье сырое производимое внутри страны и ввозимое на территорию России, предназначенное для дальнейшей переработки, требованиям какого стандарта должно соответствовать?
9. Не допускается использовать в пищу молоко, полученное в течение ... дней после отела коров
10. Не допускается использовать в пищу молоко коровье сырое, полученное в течение ... дней до дня запуска (перед отелом)
11. Молоко коровье сырое (ГОСТ Р 52054-2003) в зависимости от физико-химических и микробиологических показателей подразделяют на сорта:
12. Массовая доля белка в молоке коровьем сыром первого сорта должна составлять не менее:
13. Массовая доля белка в молоке коровьем сыром высшего сорта должна составлять не менее:
14. Кислотность ($^{\circ}\text{T}$) молока коровьего сырого высшего сорта должна соответствовать норме:
15. Кислотность ($^{\circ}\text{T}$) молока коровьего сырого первого сорта должна соответствовать норме:
16. Кислотность ($^{\circ}\text{T}$) молока коровьего сырого второго сорта должна соответствовать норме:
17. Плотность ($\text{кг}/\text{м}^3$) молока коровьего сырого высшего сорта должна составлять не менее:
18. Плотность ($\text{кг}/\text{м}^3$) молока коровьего сырого первого сорта должна составлять не менее:
19. Плотность ($\text{кг}/\text{м}^3$) молока коровьего сырого второго сорта должна составлять не менее:
20. Группа чистоты молока коровьего сырого высшего сорта по ГОСТу, не ниже
21. Группа чистоты молока коровьего сырого первого сорта по ГОСТу, не ниже
22. Группа чистоты молока коровьего сырого второго сорта по ГОСТу, не ниже
23. Температура замерзания (градус Цельсия) молока коровьего сырого высшего сорта по ГОСТу, не выше
24. Температура замерзания (градус Цельсия) молока коровьего сырого второго сорта по ГОСТу, не выше
25. Базисная общероссийская норма массовой доли жира молока составляет
26. Базисная общероссийская норма массовой доли белка молока составляет
27. Транспортная маркировка молока коровьего сырого от сдатчика (физического лица) должна содержать информационные данные:
28. Допустимое содержание соматических клеток в сыром коровьем молоке (в 1 см^3) высшего сорта (согласно технического регламента от 2008 года) должно составлять не более:
29. Допустимое содержание соматических клеток в сыром коровьем молоке (в 1 см^3) второго сорта (согласно технического регламента от 2008 года) должно составлять не более:
30. Периодичность контроля органолептических показателей коровьего молока при приемке:
31. Периодичность контроля массовой доли белка в молоке коровьем сыром при приемке:

32. Периодичность контроля содержания соматических клеток в молоке коровьем сыром при приемке:
33. Периодичность контроля фосфатазы в молоке коровьем сыром при приемке:
34. Какой химический состав молока?
35. Какой основной белок молока?
36. В виде чего представлен в молоке жир?
37. Что относится к основным физическим свойствам молока?
38. Что относится к основным химическим свойствам молока?
39. Что относится к технологическим свойствам молока
40. В чем измеряется кислотность молока?
41. В чем измеряется плотность молока
42. Что показывает плотность молока
43. Что показывает кислотность молока?
44. Что понимается под соматическими клетками молока
45. Что понимается под ингибиторами в молоке
46. На что указывает повышенное содержание соматических клеток в молоке:
47. Определением точки замерзания молока выявляют
48. По какому стандарту проводят отбор проб молока коровьего сырого?
49. По какому стандарту проводят определение кислотности молока коровьего сырого?
50. По какому стандарту проводят определение массовой доли жира в молоке?
51. По какому стандарту проводят определение плотности молока коровьего сырого?
52. По какому стандарту проводят определение запаха и вкуса в молоке коровьем сыром?
53. По какому стандарту проводится контроль массовой доли белка в молоке коровьем сыром
54. По какому стандарту проводится определение чистоты молока коровьего сырого:
55. По какому стандарту проводится определение термоустойчивости молока коровьего сырого:
56. По какому стандарту проводится определение пастеризации (наличия фосфатазы) в молоке коровьем сыром
57. По какому стандарту проводится определение содержания соматических клеток в молоке коровьем сыром по изменению вязкости:
58. Лактоденсиметр служит для определения ...?
59. Метод, основанный на определении объема вытесненной жидкости и массы плавающего в ней ареометра, позволяет определить:
60. Метод, основанный на определении массы заключенного в пикнометре вещества и объема вещества, равного объему пикнометра, позволяет определить:
61. Какими способами, согласно ГОСТ 3624, определяют кислотность молока
62. Каким методом определяют кислотность молока?
63. На чем основан метод определения кислотности молока?
64. На чем основан метод определения плотности молока?
65. На чем основан кислотный метод определения массовой доли жира в молоке?
66. На чем основан способ определения массовой доли белка в молоке методом формольного титрования?
67. Кислотность, в градусах Тернера, находят умножением объема раствора гидроокиси натрия, затраченного на нейтрализацию кислот, содержащихся в определенном объеме продукта на коэффициент. Чему равен коэффициент для молока?
68. В пробирку помещают 1 см³ исследуемого молока, не перемешивая, прибавляют две капли раствора серной кислоты и 0,2 см³ крахмального раствора йодистого калия. Через 10 мин наблюдают, если в пробирке появляются отдельные пятна синего цвета, это свидетельствует о присутствии
69. Изменение окраски раствора индикатора бромтимолового синего при добавлении его в молоко свидетельствует о присутствии

70. Изменение цвета выделенной молочной сыворотки при ее взаимодействии с реактивом Несслера свидетельствует о присутствии в молоке
71. Какая кислота используется при определении массовой доли жира в молоке кислотным методом Гербера?
72. Метод формольного титрования служит для определения в молоке ...
73. При каком методе используется краситель «Амидо черный»:
74. Для контроля низкотемпературной пастеризации молока применяется
75. Эффективность пастеризации молока при температуре выше 80 °С определяется по
76. Какое клеймо ставится на тушу, если ветеринарно-санитарная экспертиза проведена в полном объеме и продукция может выпускаться без каких-либо ограничений
77. Клейма и штампы ставят на мясные туши и полутуши всех видов животных
78. Идентификация продукции – это
79. Цвет мяса – это
80. Реакция преципитации - это
81. Привкус мяса зависит от
82. Консистенция мяса зависит от
83. Цвет мяса зависит от
84. Удельная теплоемкость мяса зависит от
85. Коэффициент теплопроводности мяса зависит от
86. Требования к качеству говядины регламентируются
87. Требования к качеству телятины регламентируются
88. Требования к качеству свинины регламентируются
89. Требования к качеству баранины и козлятины регламентируются
90. Клеймение мяса производят
91. Характерная окраска для поверхностного слоя мяса говядины
92. Характерная окраска для поверхностного слоя мяса молодняка КРС до 1,5 года
93. Характерная окраска для поверхностного слоя мяса свинины
94. Молодняк крупного рогатого скота для убоя подразделяют на категории (ГОСТ Р 54315-2011):
95. Взрослый крупный рогатый скот для убоя подразделяют на категории (ГОСТ Р 54315-2011):
96. По термическому состоянию говядину и телятину делят на:
97. Укажите живую массу молодняка крупного рогатого скота категории супер, кг, не менее
98. Укажите живую массу молодняка крупного рогатого скота категории экстра, кг, не менее
99. Разделение полутуш говядины и телятины на четвертины проводят по ...
100. От чего зависит пищевая ценность мяса?
101. От чего зависит биологическая ценность мяса?
102. Какой химический состав мяса?
103. Какой основной белок мяса?
104. Сколько содержится в среднем белка в мясе?
105. Сколько содержится жира в мясе?
106. Образцы для исследований отбирают от каждой исследуемой мясной туши или ее части целым куском массой не менее:
107. Органолептические методы исследования мяса предусматривают определение:
108. На свежем разрезе туши или испытуемого образца легким надавливанием пальца образуют ямку и следят за ее выравниванием. Что таким образом определяют?
109. Срок годности говядины в полутушах при температуре воздуха в камере хранения минус 25 °С, мес.
110. В зависимости от упитанности взрослых овец, коз и молодняка овец подразделяют на категории:
111. Свиной для убоя в зависимости от половозрастных признаков, живой массы и толщины шпика подразделяют на категории:

112. Срок годности охлажденной свинины при температуре хранения от минус 1 до 0 °С составит не более
113. Какой метод определения белка в мясе основан на минерализации пробы по Кьельдалю и фотометрическом измерении интенсивности окраски индофенолового синего, которая пропорциональна количеству аммиака в минерализате:
114. Экстракционный аппарат Сокслета служит для определения в мясе:
115. Определение белка в мясе регламентируется:
116. Определение жира в мясе регламентируется:
117. Срок хранения – это
118. Срок годности – это
119. Срок реализации – это
120. Обязан ли производитель информировать о пищевых продуктах, полученных из/или с использованием генно-модифицированных микроорганизмов (ГММ)
121. Массовая доля влаги, выделившейся при размораживании мяса кур, не должна превышать
122. Рекомендуемый срок годности охлажденного мяса кур (тушек) при температуре воздуха в холодильной камере от минус 2 °С до плюс 2 °С включительно, не более:
123. Рекомендуемый срок годности замороженного мяса кур (тушек) в потребительской таре со дня выработки при температуре воздуха в холодильной камере не выше минус 18° С, не более:
124. Требования к качеству мяса кур (тушки кур, цыплят-бройлеров и их части) регламентируются стандартом:
125. Йодное число показывает содержание в жире:
126. По мере накопления в молоке маслянокислых, гнилостных и молочнокислых бактерий в молоке появляется фермент ...:
127. От плохого качества поваренной соли, при низкой температуре созревания, загрязнений маммококами, использовании маститного молока у сыров появляется такой порок, как:
128. В целях сохранения окраски мяса и мясопродуктов, исчезающего в процессе посола, нагрева его обрабатывают:
129. Для каких консервов характерен химический бомбаж?
130. При осуществлении теххимического контроля молочного производства используются различные виды нормативной и технической документации. Какие из ниже перечисленных документов относятся к нормативной документации?
131. Стандарты на продукцию подразделяются на стандарты общих технических условий и стандарты технических условий. Что включают в себя стандарты общих технических условий?
132. Подтверждение соответствия на территории Российской Федерации может носить добровольный или обязательный характер. В какой форме осуществляется обязательное подтверждение соответствия?
133. Все стандарты в зависимости от объекта стандартизации делятся на: основополагающие стандарты; стандарты на продукцию; стандарты на методы контроля. Какие из перечисленных стандартов относятся к стандартам на методы контроля?
134. Технологический регламент – это
135. Инструкция по теххимическому контролю – это
136. Технологическая инструкция – это
137. Технологическая рецептура – это
141. Небольшое количество сырья или продукта, отобранного из определенного места за один прием, называется:
142. Количество минеральных веществ, остающихся после полного сгорания органических веществ, называется:
143. В микробиологии внесение в стерильную питательную среду исследуемого материала с целью обнаружения или наблюдения за развитием микроорганизмов называется:

144. Какова базисная норма влажности для пшеницы?
145. Каким методом определяют количество поваренной соли в продуктах?
146. Главным источником микрофлоры сыра является:
147. Обязательное исследование, которое проводится для определения свертываемости молока:
148. Органолептические показатели сыра (включая оценку упаковки) оценивают по шкале ... баллов:
149. Органолептические показатели сливочного масла оценивают по шкале ... баллов:
150. При определении качества хлебопекарной муки **не определяют** ее:
151. Синерезис это процесс:
152. Какой порок сыров вызывает интенсивное развитие маслянокислых бактерий?
153. К санитарно-показательным микроорганизмам относятся;
154. Арбитражный метод определения массовой доли белка в молоке
155. Что понимают под градусом Тернера?
156. При определении качества зерна **не определяют** его:
157. При определении массовой доли жира в сыре какую серную кислоту используют :
158. К патогенным микроорганизмам **не относятся**:
159. Какие реактивы используют для определения массовой доли жира в молочных продуктах (два ответа)?
160. Количество диоксида углерода, выделяющегося за определенный промежуток времени при брожении теста из воды, муки и дрожжей характеризует:
161. Изменение липидов молока под действием света и кислорода приводит к появлению:
162. Какой показатель служит критерием натуральности молока?
163. К показателям безопасности пищевых продуктов относятся:
164. Любое вещество (или смесь веществ), не употребляемое человеком непосредственно в пищу, предназначенное для введения в пищевой продукт в процессе его производства с технологической целью (функцией), включая придание ему определенных органолептических свойств и (или) сохранение качества и безопасности в течение установленного срока годности, которая может выполнять несколько технологических функций – это
165. Пищевые продукты с заданным химическим составом для различных категорий населения и (или) различных физиологических состояний – это ...
166. Сила пшеничной муки определяется
167. К органолептическим показателям муки относятся:
168. К физико-химическим показателям муки относят:
169. Гидратированное масло - это:
170. Арбитражный метод определения массовой доли жира в молоке
171. Количество диоксида углерода, выделяющегося за определенный промежуток времени при брожении теста из воды, муки и дрожжей зависит от:
172. Решающая роль в определении реологических свойств теста или «силы» муки принадлежит содержащимся в муке:
173. Какова температура стерилизации фруктовых консервов?
174. От чего в значительной степени зависит качество маринада при мариновании плодов и ягод?
175. Какова массовая доля сухих веществ и общая кислотность по рефрактометру в консервах «плоды и ягоды в соке» за исключением черники и черешни?
176. Соки натуральные, подслащенные, сгущенные хранятся при:
177. Какова температура замораживания плодов и ягод при быстром замораживании?
178. При какой температуре проводят анализ сухофруктов на зараженность вредителями?
179. Небольшое количество зерна, отобранного из места за один прием называется:
180. Хлеб с заминающимся мякишем и плохими вкусовыми свойствами дает зерно:
181. Какова базисная норма влажности для пшеницы?

182. Количество минеральных веществ, остающихся после полного сгорания органических веществ навески муки называется:
183. В зависимости от вида и сорта крупы общее содержание черной примеси не должно превышать:
184. В солено-квашенных продуктах понятиями: сухая, рыхлая, дряблая, волокнистая, мучнистая, сочная, упругая, тающая, рассыпчатая, мажущаяся выражают:
184. При определении показателей качества сахарной свеклы к категории свежих с нормальным тургором относят корнеплоды с потерей влаги:
185. При окислении каротина топленое масло становится:
186. Массовая доля жира в молоке может быть определена:

Примерный перечень вопросов для сдачи экзамена в устной форме

1. Задачи отдела технохимического контроля на предприятиях.
2. Работы, выполняемые отделом технохимического контроля.
3. Виды и структура производственно – технических лабораторий.
4. Технохимический контроль хлебоприемного предприятия. Основные задачи.
5. Подготовка хлебоприемного предприятия к приему зерна.
6. Схема технохимического контроля хлебоприемного предприятия.
7. Оценка качества зерна, поступающего на хлебоприемное предприятие.
8. Размещение зерна на хлебоприемном предприятии.
9. Порядок приема и оформления зерна нового урожая.
10. Порядок приема хлебопродуктов, поступивших железнодорожным и водным транспортом.
11. Технохимический контроль условий хранения зерна на хлебоприемном предприятии.
12. Основные задачи технохимического контроля на мукомольных заводах.
13. Прием и размещение зерна на мукомольном заводе.
14. Контроль составления помольных партий зерна на мукомольном заводе.
15. Расчет и контроль выхода продукции на мукомольном заводе.
16. Контроль технологического процесса производства муки: зерноочистительное отделение.
17. Контроль технологического процесса производства муки: размольное отделение.
18. Контроль витаминизации муки на мукомольном заводе.
19. Технохимический контроль упаковочного отделения на мукомольном заводе.
20. Контроль качества муки.
21. Контроль качества манной крупы и отрубей.
22. Наблюдение за хранением, отпуском и отгрузкой муки.
23. Технохимический контроль качества сырья для производства хлеба.
24. Схема технохимического контроля качества полуфабрикатов и параметров технологического процесса производства хлеба.
25. Контроль качества хлеба и хлебобулочных изделий.
26. Функции технохимического контроля на крупяных заводах.
27. Прием, размещение и наблюдение за зерном на крупяных заводах.
28. Составление перерабатываемых смесей зерна на крупяных заводах.
29. Расчет и контроль выхода продукции при переработке зерна в крупу.
30. Контроль технологического процесса производства крупы: зерноочистительное отделение.
31. Контроль технологического процесса производства крупы: шелушительное отделение.
32. Контроль качества крупы.
33. Наблюдение за хранением, отпуском и отгрузкой крупы.

34. Характеристика и контроль побочных продуктов, получаемых при переработке зерна в крупу.
35. Оценка потребительских свойств крупы.
36. Задачи теххимического контроля на плодоперерабатывающих предприятиях.
37. Контроль за качеством сырья на плодоперерабатывающих предприятиях.
38. Контроль технологического процесса производства плодово – ягодной продукции.
39. Контроль за технологическим процессом производства соков.
40. Контроль за технологическим процессом сушки плодов и ягод.
41. Контроль выхода и качества сушеной продукции.
42. Контроль хранения готовой продукции на плодоперерабатывающих предприятиях.
43. Требования к сырью, материалам и готовой продукции при производстве колбасных изделий.
44. Контроль производства колбасных изделий по стадиям технологической обработки.
45. Контроль упаковки, хранение колбасных изделий и копченостей.
46. Контроль производства и качества колбасных полуфабрикатов.
47. Определение качества колбасных изделий и копченостей.
48. Цели и методы теххимического и микробиологического контроля в молочной промышленности.
49. Организация теххимического контроля при производстве молочных продуктов.
50. Организация микробиологического контроля при производстве молочных продуктов.
51. Контроль расхода сырья и выхода готовой молочной продукции.
52. Задачи и функции технологического контроля.
53. Основные факторы, определяющие качество и безопасность мяса и мясопродуктов.
54. Современные методы определения состава и свойств исследуемых образцов.
55. Органолептические методы.
56. Контроль качества мяса.
57. Холодильная обработка и хранение мяса и мясопродуктов. Контроль технологических процессов.
58. Определение свежести мяса.
59. Оценка степени свежести мяса птиц.
60. Оценка степени свежести говядины, свинины, баранины
61. Требования к шкурам, поступающим на консервирование
62. Массовая доля влаги и поваренной соли в шкурах, %
63. Требования к консервированным шкурам
64. Факторы, влияющие на качество шкур при консервировании
65. Виды консервирования шкур
66. Контроль обработки шкур
67. Определение качества консервированных шкур
68. Режим и условия консервирования шкур
69. Режим и параметры тузлукования
70. Сухой посол
71. Кислотно-солевой способ консервирования
72. Сухосоленый способ консервирования
73. Пресно-соленый способ консервирования
74. Режим и условия консервирования шкур
75. Определения качества сухих яйцепродуктов.
76. Требования к качеству яиц сухих яйцепродуктов
77. Требования к качеству яиц мороженых яйцепродуктов
78. Дефекты пищевых неполноценных яиц
79. Дефекты яиц относящихся к техническому браку
80. Контроль производства мороженого меланжа

81. Контроль производства сухого яичного порошка
82. Определения качества мороженых яйцепродуктов
83. Требования (нормативно-техническая документация) НТД на пастеризованное молоко
84. Контроль качества производственных заквасок
85. Требования к качеству сырья для производства питьевого молока
86. Отбор и подготовка молока к анализу
87. Контроль технологического процесса производства пастеризованного молока
88. Требования НТД на жидкие диетические кисломолочные продукты
89. Требования к качеству сырья для производства кисломолочных продуктов
90. Контроль технологического процесса производства кисломолочных продуктов

Индивидуальные задания для самостоятельной (домашней) работы студентов

1. По данным специализированных учебных пособий, электронно-информационных материалов составить технологическую схему производства одного из видов продуктов переработки зерна (муки или крупы). Подобрать методы контроля качества сырья и готовой продукции. Указать возможные пороки, возникающие при производстве продукта, причины их возникновения и способы устранения.
2. По данным специализированных учебных пособий, электронно-информационных материалов составить технологическую схему производства одного из видов хлебобулочных изделий. Подобрать методы контроля качества сырья и готовой продукции. Указать возможные пороки, возникающие при производстве продукта, причины их возникновения и способы устранения.
3. По данным специализированных учебных пособий, электронно-информационных материалов составить технологическую схему производства одного из видов растительного масла. Подобрать методы контроля качества сырья и готовой продукции. Указать возможные пороки, возникающие при производстве продукта, причины их возникновения и способы устранения.
4. По данным специализированных учебных пособий, электронно-информационных материалов составить технологическую схему производства одного из видов продуктов переработки плодов и овощей. Подобрать методы контроля качества сырья и готовой продукции. Указать возможные пороки, возникающие при производстве продукта, причины их возникновения и способы устранения.
5. По данным специализированных учебных пособий, электронно-информационных материалов составить технологическую схему производства картофельного крахмала. Подобрать методы контроля качества сырья и готовой продукции. Указать возможные пороки, возникающие при производстве продукта, причины их возникновения и способы устранения.
6. По данным специализированных учебных пособий, электронно-информационных материалов составить технологическую схему убоя и разделки туш крупного рогатого скота (мелкого рогатого скота, свиней, птицы). Подобрать методы контроля правильности выполнения операций. Указать возможные пороки, возникающие при убое, причины их возникновения и способы устранения.
7. По данным специализированных учебных пособий, электронно-информационных материалов составить технологическую схему производства одного из видов мясных полуфабрикатов, колбасных изделий, мясных консервов. Подобрать методы контроля качества сырья и готовой продукции. Указать возможные пороки, возникающие при производстве продукта, причины их возникновения и способы устранения.
8. По данным специализированных учебных пособий, электронно-информационных материалов составить технологическую схему производства одного из видов молочнокислых продуктов, масла, сыра, молочных консервов. Подобрать методы контроля качества сырья и

готовой продукции. Указать возможные пороки, возникающие при производстве продукта, причины их возникновения и способы устранения.

9. По данным специализированных учебных пособий, электронно-информационных материалов составить технологическую схему производства одного из видов полуфабрикатов, колбасных изделий и консервов, произведенных из мяса птицы. Подобрать методы контроля качества сырья и готовой продукции. Указать возможные пороки, возникающие при производстве продукта, причины их возникновения и способы устранения.

10. По данным специализированных учебных пособий, электронно-информационных материалов составить технологическую схему производства одного из видов яйцепродуктов. Подобрать методы контроля качества сырья и готовой продукции. Указать возможные пороки, возникающие при производстве продукта, причины их возникновения и способы устранения.

Вопросы для выполнения контрольной работы для студентов заочного обучения

Контрольные работы выполняются студентами самостоятельно и предполагают изложение освоенных ими тем и источников литературы. Для наилучшего выполнения контрольной работы, студенту необходимо заранее внимательно изучить конспекты лекций по полученной теме, а также основную и по возможности дополнительную литературу, а также дополнительные доступные источники, и изложить свое видение проблемы на основе полученных знаний. Студент выбирает по одному вопросу из каждой представленной темы.

1. Контрольные вопросы по теме «Технохимический контроль зерна и продуктов его переработки»

1. Понятие и виды технохимического контроля.
2. Цели и задачи дисциплины «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки».
3. Понятие о качестве. Показатели качества продукции и методы анализа.
4. Измерительный метод контроля качества.
5. Физико-химические методы оценки качества.
6. Организация лаборатории, особенности лаборатории пищевого предприятия.
7. Методы определения углеводов.
8. Методы определения крахмала.
9. Методы определения кислотности.
10. Методы определения азотсодержащих веществ.
11. Методы определения жиров.
12. Методы определения нитратов.
13. Контроль качества продукции растениеводства, поступающего на переработку.
14. Контроль производства и качества хлебопечения.
15. Контроль качества готовой продукции: хлеба и хлебобулочных Изделий

2. Контрольные вопросы по теме «Технохимический контроль пищевых производств»

1. Особенности приемки и методов отбора проб.
2. Требования, предъявляемые к качеству сырья государственными стандартами.
3. Масличность и методы ее определения.
4. Общая схема производства растительных масел методом прессования, основные процессы и операции, подлежащие технологическому контролю.
5. Определение степени измельчения мезги. Контроль режимов и качественного состояния мезги.
6. Контроль качества масла прессового и жмыха.
7. Методы анализа растительных масел.
8. Схема технохимического контроля томатной пасты
9. Схема технохимического контроля томатного пюре.

10. Схема технoхимического контроля томатного сока.
11. Контроль качественных показателей полупродуктов и соблюдения технологических режимов на основных технологических процессах.
12. Контроль приготовления маринадной заливки.
13. Контроль производства солeно-квашеной продукции.
14. Органолептическая и физико-химическая оценка вспомогательных материалов: соли, муки. Пряностей, соотношение компонентов при закладке в тару.
15. Контроль производства фруктово-ягодных соков.

3. Контрольные вопросы по теме «Технохимический контроль продукции животноводства»

1. Контроль приемки сырья.
2. Контроль обвалки, жиловки, резки.
3. Контроль качественных показателей колбасных изделий, субпродуктов, мясных полуфабрикатов и мясных консервов.
4. Контроль условий хранения мяса.
5. Контроль качественных показателей яиц и продуктов их переработки.
6. Контроль качества молока.
7. Первичная обработка молока.
8. Контроль качества кисломолочных продуктов.
9. Контроль качества сыра.
10. Контроль качества масла сливочного.

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

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности по каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

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

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Критерии оценки сдачи зачета с оценкой в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете 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 зачете.

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. 86-100 % правильных ответов 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 71 % 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 51 % 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).

Критерии оценки уровня усвоения знаний, умений и навыков по результатам экзамена в устной форме:

Оценка «отлично» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Умеет тесно увязывать теорию с практикой. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен. Ответы на дополнительные вопросы логичны, однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент испытывает значительные трудности в ответе на экзаменационные вопросы. Присутствует масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов. Речь неграмотна. На дополнительные вопросы студент не отвечает.

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

1. Задание выполнено в полном объеме (расчеты, предусмотренные планом выполнения задания, произведены 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 (расчеты, предусмотренные планом, произведены в объеме, не менее 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 (расчеты, предусмотренные планом, произведены в неполном объеме (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).

Критериями оценки контрольной работы для студентов заочного обучения и домашнего задания для студентов очного обучения являются: степень раскрытия сущности вопросов, соблюдения требований к оформлению, обоснованность выбора источников литературы. В процессе проверки контрольных работ и домашнего задания преподаватель оценивает понимание изученного материала, а также самостоятельность формулировок, сравнений и сопоставлений. В результате выставляется оценка по пятибалльной системе.

Степень раскрытия сущности вопроса – наиболее важный критерий оценки контрольной работы и домашнего задания, выполненных студентами. В данном случае определяется: а) соответствие содержания контрольной работы и домашнего задания 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 объёму.

Оценка «отлично» выставляется, если в контрольной работе и домашнем задании 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 и домашнему заданию 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 и домашнем задании 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 и домашнее задание представлены, но отсутствуют ответы на ряд вопросов, содержания вопросов не раскрыты, обнаруживается существенное непонимание сути вопросов или контрольная работа и домашнее задание не представлены студентом.