

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 23.09.2024 09:25:36
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
/Молчанов А.В./
« 23 » августа 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

| | |
|------------------------------|---|
| Дисциплина | ТЕХНОХИМИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В МЯСНОЙ ОТРАСЛИ |
| Направление подготовки | 19.03.03 Продукты питания животного про- исхождения |
| Направленность (профиль) | Технология мяса и мясных продуктов |
| Квалификация выпускника | Бакалавр |
| Нормативный срок обучения | 4 года |
| Форма обучения | Заочная |
| Кафедра-разработчик | Технология производства и переработки продукции животноводства |
| Ведущий преподаватель | Левина Т.Ю., доцент |

Разработчик: доцент, Левина Т.Ю.


(подпись)

Саратов 2019

Содержание

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП | 3 |
| 2 | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания | 8 |
| 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..... | 20 |
| 4 | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования | 22 |

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Технохимический контроль в мясной отрасли» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.03.2015 г. № 199, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Технохимический контроль в мясной отрасли»

Таблица 1

| Компетенция | | Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть) | Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (курс) | Виды занятий для формирования компетенции | Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции |
|-------------|--|--|--|---|---|
| Код | Наименование | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ОПК-2 | Способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения | знает: технологические процессы производства продукции питания различного назначения | 4 | лекции, лабораторные занятия | лабораторная работа, устный опрос |
| | | умеет: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения | | | |
| | | владеет: способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения | | | |
| ОПК-3 | Способностью осуществлять технологический | знает: принципы, методы и способы контроля и | 4 | лекции, лабораторные занятия | лабораторная работа, устный опрос |

| | | | | | |
|------|---|--|---|------------------------------|-----------------------------------|
| | контроль качества готовой продукции | <p>управления качеством</p> <p>умеет: осуществлять технологический контроль качества готовой продукции</p> <p>владеет: методами организации производственного и технологического контроля в мясной отрасли</p> | | | |
| ПК-1 | Способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе | <p>знает: нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе</p> <p>умеет: использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе</p> <p>владеет: навыками использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе</p> | 4 | лекции, лабораторные занятия | лабораторная работа, устный опрос |
| ПК-5 | Способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических про- | <p>знает: принципы организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов</p> <p>умеет: организо-</p> | 4 | лекции, лабораторные занятия | лабораторная работа, устный опрос |

| | | | | | |
|-------|---|--|---|------------------------------|-----------------------------------|
| | цессов и контроль качества готовой продукции | <p>вызвать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов</p> <p>владеет: навыками организовать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции</p> | | | |
| ПК-6 | Способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции | <p>знает: требования стандартов к качеству сырья и продукции мясной отрасли</p> <p>умеет: обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции</p> <p>владеет: навыками обработки текущей производственной информации, анализом полученных данных и использование их в управлении качеством продукции</p> | 4 | лекции, лабораторные занятия | лабораторная работа, устный опрос |
| ПК-27 | Способностью измерять, наблюдать и составлять | знает: формы метрологического обеспечения и | 4 | лекции, лабораторные занятия | лабораторная работа, устный опрос |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| | описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок | <p>системы контроля качества мяса и мясопродуктов</p> <p>умеет: измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок</p> <p>владеет: методами стандартных испытаний по определению физико-химических; биохимических и структурно-механических показателей сырья, материалов, готовых мясопродуктов</p> | | | |
|--|---|--|--|--|--|

Направленность (профиль) «Технология мяса и мясных продуктов»

Компетенция ОПК-2 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Общая технология отрасли», «Процессы и аппараты пищевых производств», «Технологическое оборудование», «Технологическое оборудование мясной отрасли», «Технология мяса и мясных продуктов», «Производственный учет и отчетность в мясной отрасли», «Технология переработки продукции овцеводства», «Технология переработки продукции птицеводства», «Тара и упаковка в мясной отрасли», «Маркировка тары и упаковки мясной продукции», «Технология производства мясных полуфабрикатов и быстрозамороженных блюд», «Интенсивные технологии производства мясных деликатесных изделий», «Безотходные технологии производства мясных продуктов», «Технология производства мясных продуктов специального назначения», а также в ходе прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика), практики по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая, производственная практика), практики по получению первичных профессиональных умений и опыта

профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика), преддипломной практики и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ОПК-3 - также формируется в ходе освоения дисциплин: «Биохимия», «Органическая химия», «Микробиология мяса и мясных продуктов», «Биологическая безопасность мяса и мясных продуктов», «Общая технология отрасли», «Реология и текстурный анализ мяса и мясных продуктов», «Неорганическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа», «Технология мяса и мясных продуктов», «Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов», «Химический состав мяса и мясных продуктов», «Физико-химические и биохимические свойства мяса и мясных продуктов», «Технология производства мясных полуфабрикатов и быстрозамороженных блюд», «Интенсивные технологии производства мясных деликатесных изделий», «Безотходные технологии производства мясных продуктов», «Технология производства мясных продуктов специального назначения», а также в ходе прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика), практики по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая, производственная практика), практики по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика), преддипломной практики и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПК-1 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Метрология и стандартизация», «Основы технического регулирования в мясной отрасли», «Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов», а также в ходе прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая, производственная практика), преддипломной практики и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПК-5 - также формируется в ходе освоения дисциплин: «Общая технология отрасли», «Технология мяса и мясных продуктов», «Технология переработки продукции овцеводства», «Технология переработки продукции птицеводства», «Тара и упаковка в мясной отрасли», «Маркировка тары и упаковки мясной продукции», «Химический состав мяса и мясных продуктов», «Физико-химические и биохимические свойства мяса и мясных продуктов», «Технология производства мясных полуфабрикатов и быстрозамороженных блюд», «Интенсивные технологии производства мясных деликатесных изделий», «Безотходные технологии производства мясных продуктов», «Технология производства мясных продуктов специального назначения», факультатива «Учебно-исследовательская работа студентов», а также в ходе прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и

навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика), практики по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая, производственная практика), практики по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика), преддипломной практики и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПК-6 - также формируется в ходе освоения дисциплин: «Производственный учет и отчетность в мясной отрасли», «Технология производства мясных полуфабрикатов и быстрозамороженных блюд», «Интенсивные технологии производства мясных деликатесных изделий», «Безотходные технологии производства мясных продуктов», «Технология производства мясных продуктов специального назначения», а также в ходе прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая, производственная практика), преддипломной практики и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПК-27 - также формируется в ходе освоения дисциплин: «Физика», «Биохимия», «Органическая химия», «Микробиология мяса и мясных продуктов», «Реология и текстурный анализ мяса и мясных продуктов», «Неорганическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа», «Технология мяса и мясных продуктов», факультатива «Учебно-исследовательская работа студентов», а также в ходе прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика), практики по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая, производственная практика), практики по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика), преддипломной практики и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных средств

Таблица 2

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ОМ |
|-------|----------------------------------|---|--|
| 1 | устный опрос | средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой | вопросы по темам дисциплины: - перечень вопросов к семинару - перечень вопросов для уст- |

| | | | |
|---|---------------------|--|---|
| | | дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | ного опроса – задания для самостоятельной работы |
| 2 | лабораторная работа | средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике | лабораторные работы |

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

| № п/п | Контролируемые разделы (темы дисциплины) | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|-------|---|---|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Структура производственного контроля. Основные критерии оценки качества сырья, полуфабрикатов, технологических процессов, готовой продукции. | ОПК-2, ПК-1 | устный опрос |
| 2 | Факторы, определяющие качество продукции. Методы оценки качества мясной продукции. | ОПК-3, ПК-5 | устный опрос, лабораторная работа |
| 3 | Входной и теххимический контроль. Санитарно-ветеринарная служба предприятия. Организация контроля качества. Санитария. Порядок отбора проб. | ОПК-3 | устный опрос |
| 4 | Основные принципы формирования и управления качеством мясных продуктов. | ПК-6, ПК-27 | устный опрос, лабораторная работа |
| 5 | Основные принципы управления качеством. Модели для оценки качества мясных продуктов на основе характеристических показателей. | ПК-5, ПК-6 | устный опрос |

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Технохимический контроль в мясной отрасли» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

| Код компетенции, этапы освоения компетенции | Планируемые результаты обучения | Показатели и критерии оценивания результатов обучения | | | |
|---|---------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| | | ниже порогового уровня (неудовлетво- | пороговый уровень (удовлетво- | продвинутый уровень (хорошо) | высокий уровень (отлично) |
| | | | | | |

| ции | | рительно) | рительно) | | |
|------------------|---|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ОПК-2, 4 курс | знает: технологические процессы производства продукции питания различного назначения | обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в технологических процессах производства продукции питания различного назначения, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки | обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала | обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей | обучающийся демонстрирует знание технологических процессов производства продукции питания различного назначения, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий |
| | умеет: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения | не умеет использовать методы и приемы разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную | в целом успешное, но не системное умение разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, используя современные методы и показатели | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, используя современные | сформированное умение разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, используя современные методы и показатели такой оценки |

| | | | | | |
|------------------|---|---|---|--|--|
| | | работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено | оценки | методы и показатели такой оценки | |
| | владеет навыками: разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения | обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено | в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения | в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения | успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения |
| ОПК-3, 4 курс | знает: принципы, методы и способы контроля и управления качеством | обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в принципах, методах и способах контроля и управления качеством, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки | обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую послед- | обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей | обучающийся демонстрирует знание принципов, методов и способов контроля и управления качеством, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко |

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| | | | довательность в изложении программного материала | | и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий |
| | умеет: осуществлять технологический контроль качества готовой продукции | не умеет использовать методы и приемы технологического контроля качества готовой продукции, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено | в целом успешное, но не системное умение осуществлять технологический контроль качества готовой продукции, используя современные методы и показатели оценки | в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение осуществлять технологический контроль качества готовой продукции, используя современные методы и показатели такой оценки | сформированное умение осуществлять технологический контроль качества готовой продукции, используя современные методы и показатели такой оценки |
| | владеет навыками: организации производственного и технологического контроля в мясной отрасли | обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных организации производственного и технологического контроля в мясной отрасли, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, боль- | в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных организации производственного и технологического контроля в мясной отрасли | в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных организации производственного и технологического | успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных организации производственного и технологического контроля в мясной отрасли |

| | | | | | |
|-----------------|---|--|---|---|---|
| | | шинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено | | контроля в мясной отрасли | |
| ПК-1, 4 курс | знает: нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе | обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в нормативной и технической документации, регламентах, ветеринарных нормах и правилах в производственном процессе, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки | обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала | обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей | обучающийся демонстрирует знание нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий |
| | умеет: использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе | не умеет использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими за- | в целом успешное, но не системное умение использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производ- | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в | сформированное умение использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе, используя |

| | | | | | |
|-----------------|--|--|--|---|---|
| | | трудностями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено | процессе, используя современные методы и показатели оценки | производственном процессе, используя современные методы и показатели такой оценки | современные методы и показатели такой оценки |
| | владеет навыками: использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе | обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено | в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе | в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе | успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе |
| ПК-5, 4 курс | знает: принципы организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов | обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в принципах организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного | обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, наруша- | обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей | обучающийся демонстрирует знание принципов организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного |

| | | | | | |
|--|---|--|--|---|---|
| | | контроля полуфабрикатов, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки | ет логическую последовательность в изложении программного материала | | контроля полуфабрикатов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видеоизменении заданий |
| | умеет: организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов | не умеет использовать методы и приемы организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено | в целом успешное, но не системное умение организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, используя современные методы и показатели оценки | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, используя современные методы и показатели такой оценки | сформированное умение организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, используя современные методы и показатели такой оценки |
| | владеет навыками: организовывать входной контроль ка- | обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных органи- | в целом успешное, но не системное владение навыками | в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или | успешное и системное владение навыками чтения и |

| | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|
| | чества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции | зовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено | чения и оценки данных организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции | сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции | оценки данных организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции |
| ПК-6, 4 курс | знает: требования стандартов к качеству сырья и продукции мясной отрасли | обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в требованиях стандартов к качеству сырья и продукции мясной отрасли, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки | обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала | обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей | обучающийся демонстрирует знание требований стандартов к качеству сырья и продукции мясной отрасли, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| | | | | | не затрудняется с ответом при видоизменении заданий |
| | умеет: обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции | не умеет использовать методы и приемы обработки текущей производственной информации, анализ полученных данных и использование их в управлении качеством продукции, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено | в целом успешное, но не системное умение обработки текущей производственной информации, анализ полученных данных и использование их в управлении качеством продукции, используя современные методы и показатели оценки | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение обработки текущей производственной информации, анализ полученных данных и использование их в управлении качеством продукции, используя современные методы и показатели такой оценки | сформированное умение обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции, используя современные методы и показатели такой оценки |
| | владеет навыками: обработки текущей производственной информации, анализом полученных данных и использование их в управлении качеством продукции | обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных обработки текущей производственной информации, анализом полученных данных и использование их в управлении качеством продукции, допускает существенные ошибки, с большими за- | в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных обработки текущей производственной информации, анализом полученных данных и использование их в управ- | в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных обработки текущей производственной информации, | успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных обработки текущей производственной информации, анализом полученных данных и использование их в управлении качеством про- |

| | | | | | |
|------------------|--|---|---|--|--|
| | | трудностями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено | ством продукции | анализом полученных данных и использование их в управлении качеством продукции | дукции |
| ПК-27, 4 курс | знает: формы метрологического обеспечения и системы контроля качества мяса и мясопродуктов | обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в формах метрологического обеспечения и системы контроля качества мяса и мясопродуктов, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки | обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала | обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей | обучающийся демонстрирует знание форм метрологического обеспечения и системы контроля качества мяса и мясопродуктов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий |
| | умеет: измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публика- | не умеет использовать методы и приемы измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публика- | в целом успешное, но не системное умение измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для состав- | в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обоб- | сформированное умение измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для состав- |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
| | ций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок | каций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено | ления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок, используя современные методы и показатели оценки | щать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок, используя современные методы и показатели та-кой оценки | ров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок, используя современные методы и показатели та-кой оценки |
| | владеет навыками: методами стандартных испытаний по определению физико-химических; биохимических и структурно-механических показателей сырья, материалов, готовых мясопродуктов | обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных стандартных испытаний по определению физико-химических; биохимических и структурно-механических показателей сырья, материалов, готовых мясопродуктов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено | в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных стандартных испытаний по определению физико-химических; биохимических и структурно-механических показателей сырья, материалов, готовых мясопродуктов | в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных стандартных испытаний по определению физико-химических; биохимических и структурно-механических показателей сырья, материалов, готовых мясопродуктов | успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных стандартных испытаний по определению физико-химических; биохимических и структурно-механических показателей сырья, материалов, готовых мясопродуктов |

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

3.1. Лабораторная работа

Лабораторные занятия играют важную роль в выработке у обучающихся навыков применения полученных знаний для проведения лабораторных работ. Лабораторные работы развивают научное мышление у обучающихся, позволяют проверить их знания усвоенного материала.

Тематика лабораторных работ установлена в соответствии с ФГОС ВО и рабочей программой по дисциплине «Технохимический контроль в мясной отрасли» по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

Требования к устному отчету по лабораторным работам:

1. Знания основных понятий по теме лабораторного занятия.
2. Владение терминами и использование их при ответе.
3. Умение объяснить сущность проведения опыта, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы.

Перечень тем лабораторных работ:

1. Факторы, определяющие качество продукции. Методы оценки качества мясной продукции.
2. Основные принципы формирования и управления качеством мясных продуктов.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Технохимический контроль в мясной отрасли».

3.2. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения по дисциплине «Технохимический контроль в мясной отрасли» установлена промежуточная аттестация в виде экзамена на 4 курсе.

Тематика вопросов, выносимых на экзамен

1. Дайте термин “пищевые продукты” в редакции ФЗ “О качестве и безопасности пищевых продуктов”.
2. Дайте термин “продовольственное сырье” в редакции ФЗ “О качестве и безопасности пищевых продуктов”.
3. Дайте термин “пищевые добавки” в редакции ФЗ “О качестве и безопасности пищевых продуктов”.

4. Дайте термин “биологически активные добавки” в редакции ФЗ “О качестве и безопасности пищевых продуктов”.
5. Дайте термин “продукты детского и диетического питания” в редакции ФЗ “О качестве и безопасности пищевых продуктов”.
6. Какие факторы определяют качество продукции?
7. Что такое качество?
8. Что подразумевается под понятием “пищевая ценность”?
9. Что подразумевается под понятием “биологическая ценность”?
10. Что подразумевается под понятием “энергетическая ценность”?
11. Дать определение понятию “свойство”.
12. Что подразумевается под понятием “показатель качества продукции”?
13. Что подразумевается под понятием “параметр качества”?
14. Что такое “единичный показатель”?
15. Что такое “комплексный показатель”?
16. Что такое “определяющий показатель”?
17. Что такое “интегральный показатель”?
18. Что такое “уровень качества и базовое значение показателя качества”?
19. Дайте определение и пример номинального значения показателя качества.
20. Дайте определение и пример предельного значения показателя качества.
21. Дайте характеристику дифференциальному методу.
22. Дайте характеристику комплексному методу.
23. Дайте характеристику смешанному методу.
24. Дайте характеристику статистическому методу.
25. Дайте характеристику измерительным методам.
26. Укажите отличительные особенности 5-ти и 9-ти балльных шкал органолептической оценки качества.
27. Какие физико-химические показатели контролируются при производстве мясных продуктов?
28. Влагосвязывающая способность – роль в технологии мяса.
29. Формы связи влаги в мясных продуктах.
30. Активность воды мяса и мясных продуктов.
31. Показатель рН – его роль в технологии мяса.
32. Структурно-механические свойства мяса и мясных продуктов.
33. Теплофизические свойства мяса и мясных продуктов.
34. Сущность окислительно-восстановительного потенциала (E_h).
35. Функционально-технологические свойства мясного сырья.
36. Влагоудерживающая способность.
37. Жиरोудерживающая способность.
38. Гелеобразующая способность.
39. Дайте определение понятиям: качество; система качества; политика в области качества; управление качеством; обеспечение качества.
40. Укажите факторы, способствующие формированию качества.

41. Виды производственного контроля на предприятиях мясной промышленности.
42. Санитарно-микробиологический контроль на предприятиях мясной промышленности.
43. Ветеринарные требования при транспортировании и предубойном содержании животных на мясокомбинатах.
44. Гигиена производственных процессов переработки животных.
45. Порядок проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов убоя животных.
46. Укажите приоритетные принципы формирования качества пищевых продуктов.
47. Перечислите основные факторы формирования качества пищевых продуктов.
48. Дайте характеристику международным стандартам серии ISO 9000.
49. Принципы сертификации систем качества.
50. Укажите назначение НАССР.
51. Перечислите принципы НАССР.
52. Расскажите о развитии НАССР.
53. Виды опасностей (рисков) для здоровья людей при потреблении мясных продуктов.
54. Риски биологического происхождения.
55. Риски химического происхождения.
56. Риски физического происхождения.
57. Критические контрольные точки (ККТ) в технологии сырокопченых колбас.
58. Применение НАССР при убое и первичной переработке скота.
59. Тенденции повышения качества мясной продукции в РФ.
60. Федеральный закон о техническом регулировании – его место в системе управления качеством и безопасностью мясных продуктов.
61. Сущность технических регламентов.

Образец экзаменационного билета.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

Кафедра «Технология производства и переработки продукции животноводства»

ЭКЗАМЕНЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине «Технохимический контроль в мясной отрасли»

1. Дайте термин “пищевые продукты” в редакции ФЗ “О качестве и безопасности пищевых продуктов”.
2. Дайте определение и пример номинального значения показателя качества.
3. Известна масса сырья (1,100 кг) и масса продукта (0,950 кг). Определите выход продукта.

Зав. кафедрой _____

Молчанов А.В.

«__» _____ 20__ г.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Технохимический контроль в мясной отрасли» осуществляется через проведение текущего и выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 5.

Таблица 5

| Уровень освоения компетенции | Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация) | | | Описание |
|------------------------------|--|-----------|---------------------|---|
| | «отлично» | «зачтено» | «зачтено (отлично)» | |
| высокий | «отлично» | «зачтено» | «зачтено (отлично)» | Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, |

| Уровень освоения компетенции | Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация) | | | Описание |
|------------------------------|--|--------------|------------------------------------|---|
| | | | | рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала |
| <i>базовый</i> | «хорошо» | «зачтено» | «зачтено (хорошо)» | Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе |
| <i>пороговый</i> | «удовлетворительно» | «зачтено» | «зачтено (удовлетворительно)» | Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя |
| – | «неудовлетворительно» | «не зачтено» | «не зачтено (неудовлетворительно)» | Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий |

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: технологических процессов производства, принципов, методов и способов контроля и управления качеством, нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе, принципов организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, требований стандартов к качеству сырья и продукции мясной отрасли.

умения: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов, осуществлять технологический контроль качества готовой продукции, использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе, организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный кон-

троль полуфабрикатов, обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции, измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

владение навыками: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, организации производственного и технологического контроля в мясной отрасли, использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе.

Критерии оценки

| | |
|-----------------------|--|
| <p>отлично</p> | <p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание технологических процессов производства, принципов, методов и способов контроля и управления качеством, нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе, принципов организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, требований стандартов к качеству сырья и продукции мясной отрасли, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов, осуществлять технологический контроль качества готовой продукции, использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе, организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции, измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок, используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, организации производственного и технологического контроля в мясной отрасли, использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе. |
| <p>хорошо</p> | <p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение |

| | |
|-----------------------------------|---|
| | <p>разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов, осуществлять технологический контроль качества готовой продукции, использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе, организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции, используя современные методы и показатели такой оценки;</p> <p>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, организации производственного и технологического контроля в мясной отрасли, использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе.</p> |
| <p>удовлетворительно</p> | <p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов, осуществлять технологический контроль качества готовой продукции, использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе, используя современные методы и показатели оценки; - в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, организации производственного и технологического контроля в мясной отрасли, использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе. |
| <p>неудовлетворительно</p> | <p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в технологических процессах производства, принципов, методов и способов контроля и управления качеством, нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе, принципов организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, требований стандартов к качеству сырья и продукции мясной отрасли, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов, осуществлять технологический контроль качества готовой продукции, использовать нормативную и техническую документацию, |

| | |
|--|--|
| | <p>регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <p>- обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, организации производственного и технологического контроля в мясной отрасли, использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе.</p> |
|--|--|

4.2.2. Критерии оценки выполнения лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: технологических процессов производства, принципов, методов и способов контроля и управления качеством, нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе, принципов организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, требований стандартов к качеству сырья и продукции мясной отрасли.

умения: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов, осуществлять технологический контроль качества готовой продукции, использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе.

владение навыками: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, организации производственного и технологического контроля в мясной отрасли, использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе.

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

| | |
|--------------------------|--|
| отлично | <p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>- работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно ответил на все контрольные вопросы.</p> |
| хорошо | <p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>- выполнение требований к оценке 5, но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.</p> |
| удовлетворительно | <p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>- объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.</p> |

| | |
|----------------------------|--|
| неудовлетворительно | обучающийся демонстрирует: - объем выполненной части работы не полностью и если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно. |
|----------------------------|--|

Разработчик: доцент, Левина Т.Ю.



(подпись)