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

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана»

Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе цифровизации, доцент

_____А.В. Дмитриев

« »апреля_____2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направление подготовки
Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) подготовки
Ветеринарно-санитарная экспертиза

Форма обучения
Очная/очно-заочная/заочная

Казань – 2025

Составитель: д.б.н., профессор Юсупова Г.Р.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы «15 » апреля 2025 года (протокол № 10)

Заведующий кафедрой:
д.вет.н., профессор Волков А.Х.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» «22» апреля 2025 года (протокол № 1)

Председатель методической комиссии:
профессор, д.б.н. Асрутдинова Р.А.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Директор (декан) Равилов Р.Х.
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института № 2 от «23» апреля 2025года

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП специалитета по направлению подготовки 35.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность (профиль) «Ветеринарно-санитарная экспертиза», по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно- правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса		
ОПК-3.1	Знает основы национального и международного ветеринарного законодательства, правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на национальном и международном уровнях.	**Знать**: как осуществлять профессиональную деятельность **Уметь**: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно- правовыми актами **Владеть**: методами профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии		
ОПК-6.1	Осознает существующие программы профилактики и контроля болезней животных различной этиологии, систему идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	**Знать:** идентификацию опасности заболеваний **Уметь**: Оценивать риски возникновения заболеваний **Владеть**: Способностью оценивать распространение заболеваний различной этиологии
ПК-1 Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции		
ПК-1.1	Проводит предубойный и послеубойный осмотр животных, определять допустимость убоя, выявляет патологические	**Знать:** порядок предубойного ветеринарного осмотра животных **Знать** требования к состоянию предубойных животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и

	изменения, идентифицирует видовую принадлежность мяса, оценивает качество и безопасность продукции ветеринарно-санитарным осмотром и лабораторными исследованиями для оценки их качества и безопасности, анализирует данные для допуска к использованию	сфере безопасности пищевой продукции **Знать** порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, в том числе послеубойного осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки **Знать** признаки патоморфологических (анатомо-морфологических) изменений, возникших при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефектов, возникших при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции **Знать** внешние показатели состояния туш и органов, анатомические различия костей и внутренних органов различных видов животных **Знать** требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством Российской Федерации и Таможенного союза в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции **Знать** методику отбора проб мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции **Знать** стандартные методики проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиоактивных веществ, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных **Знать** методики определения свежести мяса и мясопродуктов **Знать** методики проведения специальных

		исследований при идентификации видовой принадлежности мяса и продуктов убоя **Знать** правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации **Знать** требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к мясу, продуктам убоя, пищевому мясному сырью, мясной продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции **Знать** формы и правила оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы, заключений (актов, постановлений) об обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, о ее утилизации или уничтожении **Знать** порядок ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии **Уметь: о**пределять допустимость убоя животных на мясо на основе результатов предубойного осмотра **Уметь** производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях, специализированных пунктах разделки мяса охотничьих хозяйств (угодий) и организованных местах охоты на диких животных с использованием макроскопических методов патолого-анатомических исследований для выявления заболеваний животных **Уметь** производить ветеринарно-санитарный осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья

		при его временном хранении в холодильных камерах с использованием органолептических методов исследования для определения сохранности в процессе хранения **Уметь** производить ветеринарно-санитарный осмотр мяса, продуктов убоя или промысла животных, мясной продукции непромышленного производства (изготовления) на продовольственных рынках с использованием макроскопических методов патолого-анатомических исследований и органолептических методов исследований для принятия решения о разрешении продажи **Уметь** производить ветеринарно-санитарный осмотр разделанного (обваленного и жилованного) мяса при производстве мясной продукции в мясоперерабатывающих организациях с использованием макроскопических методов патолого-анатомических исследований для определения пригодности к дальнейшему использованию **Уметь** производить ветеринарно-санитарный осмотр мясных полуфабрикатов, кишечного сырья для колбасного производства и пищевого мясного сырья, мясных изделий в мясоперерабатывающих организациях с использованием органолептических методов для определения пригодности к дальнейшему использованию **Уметь** выявлять в ходе осмотра патоморфологические изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции **Уметь** осуществлять идентификацию видовой принадлежности мяса и продуктов убоя в случаях подозрения в фальсификации (подмене мяса одного

		вида на мясо другого вида животного), краже или браконьерстве **Уметь** определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, мясного пищевого сырья, мясной продукции на основе характера патолого-анатомических изменений, предполагаемого диагноза и факторов, выявленных в ходе ветеринарно-санитарного осмотра **Уметь** пользоваться специальными лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции **Уметь** определять пригодность (непригодность) мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции к использованию для пищевых, кормовых, технических целей на основании оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности **Владеть; навыками** проведения предубойного ветеринарного осмотра животных для оценки состояния их здоровья **Владеть навыками** проведения ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований **Владеть навыками** отбора проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных исследований **Владеть навыками** проведения лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности

		Владеть навыками осуществления ветеринарно-санитарного анализа безопасности мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований **Владеть навыками** организации ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами
ПК-2 Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы		
ПК-2.1	Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов и яиц домашней птицы, оценивает их качество и безопасность, в.т.ч. лабораторными методами исследования	**Знать:** требования к ветеринарной сопроводительной документации на продукцию в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии **Знать** требования к упаковке продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации в области безопасности пищевой продукции **Знать** порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции **Знать** требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции **Знать** методику отбора проб меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы **Знать** стандартные методики проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц

		домашней птицы на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиоактивных веществ, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных **Знать** правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации **Знать** требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к меду, молоку и молочным продуктам, растительным пищевым продуктам, яйцам домашней птицы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции . **Уметь:** пользоваться органолептическими методами при проведении ветеринарно-санитарного осмотра меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы **Уметь** производить осмотр упаковки (тары), в которой доставлена продукция, для определения ее соответствия требованиям безопасности **Уметь** определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции **Уметь** пользоваться специальным лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы **Уметь** определять допустимость (недопустимость) реализации меда, молока и молочных продуктов,

		растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности **Владеть**: **навыками** проведения проверки ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, предназначенную для реализации, с целью оценки их комплектности и правильности заполнения **Владеть навыками** проведения ветеринарно-санитарного осмотра продукции для определения ее соответствия представленной сопроводительной документации, требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований **Владеть навыками** отбора проб меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы для проведения лабораторных исследований **Владеть навыками** проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы для определения показателей качества и безопасности продукции **Владеть навыками** осуществления ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований
ПК-3 Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры		
ПК-3.1	Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу гидробионтов и икры, оценку их качества и безопасности, в т.ч. лабораторными методами	**Знать: Знать** порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы гидробионтов и икры, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки **Знать** требования к доброкачественным гидробионтам и икре, признаки недоброкачественности (небезопасности)

	исследования.	и заразных болезней гидробионтов и икры **Знать** требования к доброкачественной охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбе, признаки недоброкачественности (небезопасности) охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы **Знать** требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции **Знать** методика отбора проб гидробионтов и икры **Знать** стандартные методики проведения лабораторных исследований гидробионтов и икры на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиоактивных веществ, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных **Знать** правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации **Знать** требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к гидробионтам и икре в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции **Уметь:** производить ветеринарно-санитарный осмотр гидробионтов и икры на месте их вылова, продовольственных рынках с использованием органолептических методов, патолого-анатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности **Уметь** производить ветеринарно-санитарный осмотр охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы перед ее

		реализацией с использованием органолептических методов, патолого-анатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности **Уметь** определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований гидробионтов и икры на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы **Уметь** пользоваться лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований гидробионтов и икры **Уметь** определять допустимость (недопустимость) транспортировки, продажи гидробионтов и икры на основе оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности **Владеть навыками** проведения ветеринарно-санитарного осмотра гидробионтов и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований **Владеть навыками** отбора проб гидробионтов и икры для проведения лабораторных исследований **Владеть навыками** проведения лабораторных исследований гидробионтов и икры для определения показателей их качества и безопасности **Владеть навыками** осуществления ветеринарно-санитарного анализа гидробионтов и икры, оценка возможности их транспортировки, допуска к продаже и (или) переработки на основе данных осмотра и лабораторных исследований

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части блока Б 1 «Ветеринарно- санитарная экспертиза». Изучается в 5,6 семестрах, на 3 курсах при очной форме обучения, на 4 курсе при заочной (очно-заочной) форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: микробиологии, анатомии, патофизиологии, биохимии.

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: судебная ветеринарно-санитарная экспертиза, ветеринарная санитария.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц (з.е.), 360 часов

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очное обучение		Заочное обучение	
	5 семестр	6 семестр	4 курс 1 сессия	4 курс 2 сессия
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час**)** в том числе:	**69**	**97**	19	19
- лекции, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	34	32	8	8
- лабораторные (практические) занятия, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	34	64	10	10
- зачет, час	1	-	1	
- экзамен, час		1	-	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	**75**	**119**	**161**	**161**
в том числе: -подготовка к лабораторным (практическим) занятиям, час	32	42	81	75
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	43	41	80	77
- выполнение курсового проекта (работы), час		-	-	
- подготовка к зачету, час		-	-	-
- подготовка к экзамену, час	-	18		9
Общая трудоемкость час	**144**	**216**	**180**	**180**
З.е.	**4**	**6**	**5**	**5**

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах

		лекции		Лабораторные работы		всего аудиторных часов		Самостоятельная работа	
		Очно	Заочно	очно	Заочно	Очно	Заочно	очно	заочно
Раздел 1	Химический состав, физико-химические свойства молока, основы технологии производства	10	4	20	2	30	6	30	60
Раздел 2	Морфология и химия мяса. Технология убоя и гигиена первичной переработки убойных животных	10	4	20	4	30	8	30	60
Раздел 3	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях	20	4	20	4	40	8	46	82
Раздел 4	Консервирование мяса и мясных продуктов. Основы технологии технологи мясных продуктов	16	2	20	4	36	6	34	60
Раздел 5	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, меда, яиц, растительной продукции	10	2	18	6	28	8	36	51
	Итого	**66**	**16**	**98**	**20**	**164**	**36**	**176**	**313**

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно)			
		очно		заочно (очно-заочно)	
		всего	в том числе в форме	всего	в том числе в форме

			практической подготовки (при наличии)		практической подготовки (при наличии)
1	Раздел 1. Химический состав, физико-химические свойства молока, основы технологии производства _____				
Лекции					
1.1	Задачи ветсанэксперизы и роль ветсанэкспертов в охране здоровья людей и профилактике заболевания животных.	2			
1.2	Химический состав и физико-химические свойства молока. Санитарная гигиена условий получения доброкачественного молока.	4		2	
1.3	Основы технологии производства и ВСЭ молочных продуктов.	2			
1.4	ВСЭ молока животных при болезнях	2			
Лабораторные работы					
1.5	Органолептическое исследование молока	4		2	
1.6	Определение плотности молока	4		2	
1.7	Изучение свойств молочного белка	4			
1.8	Определение количества белка в молоке	4			
1.9	Определение процента жира в молоке	4			
1.10	Определение сухого вещества и СОМО	4		2	
1.11	Определение титруемой кислотности	6		2	
1.12	Определение санитарного качества молока	6			
Раздел 2. Морфология и химия мяса. Технология убоя и гигиена первичной переработки убойных животных					
Лекции					
1.13	Животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой. Методика осмотра туш и внутренних органов.	4			
1.14	Технология и гигиена первичной переработки животных.	4			
1.15	Морфология и химия мяса. Изменения в мясе после убоя животных и при его хранении.	4			
1.16	Фальсификация мяса и мясных продуктов.	4			
1.17	Организация и методика послеубойной экспертизы органов и туш.	4		2	
Лабораторные работы					
1.18	Исследование мяса на свежесть.	4		2	
1.19	Исследование мяса больных животных.	4			
1.20	Исследование мяса на цистицеркоз.	4		2	
1.21	Исследование мяса на трихинеллез.	4		2	
1.22	Определение видовой принадлежности мяса.	4			
1.23	Исследование животных жиров	2			
Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях					
Лекции					

1.24	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях.	4		2	
1.25	ВСЭ продуктов убоя животных при инвазионных болезнях	4		2	
1.26	ВСЭ продуктов убоя животных при незаразных болезнях.	4			
1.27	ВСЭ продуктов убоя при радиационных поражениях.	4			
1.28	ВСЭ продуктов убоя животных при отравлениях и токсикозах.	4		2	
Лабораторные работы					
1.29	Бактериологическое исследование мяса и мясных продуктов 1день.	4			
1.30	Бактериологическое исследование мяса и мясных продуктов 2день.	4			
Раздел 4. Консервирование мяса и мясных продуктов. Основы технологии технологи мясных продуктов					
Лекции					
1.31	Консервирование мяса и мясных продуктов низкой и высокой температурой.	2		2	
1.32	Химические и новые способы консервирования мяса и мясопродуктов.	2			
1.33	Первичная переработка жира-сырца и основы технологии колбас и ветчинно-штучных изделий.	2			
1.34	ВСЭ кишечного сырья, субпродуктов ,эндокринного сырья, крови и мехового сырья	2			
Лабораторные работы					
1.35	Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий колбасных изделий	4			
1.36	Ветеринарно-санитарная экспертиза мясных консервов	2			
1.37	Ветеринарно-санитарная экспертиза полуфабрикатов	4			
Раздел 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, меда, яиц, растительной продукции					
Лекции					
1.38	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы.	4		2	
1.39	Санитарная экспертиза пчелиного меда.	2		2	
1.40	Порядок проведения ветсанэкспертизы продуктов животного происхождения на продовольственных рынках.	2			
1.41	Ветсанэкспертиза пищевых яиц	2	2		
Лабораторные работы					
1.42	Методы исследования рыбы на свежесть.	6		2	
1.43	Экспертиза яиц и яичных продуктов.	4			
1.44	Экспертиза меда.	4		2	
1.44	Изучение структуры и функциональной деятельности лаборатории ВСЭ на продовольственном рынке	2			

	(выездное занятие)				
1.45	Методы исследования продовольственных товаров, применяемые в лаборатории ВСЭ продовольственного рынка (выездное занятие)	2			

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1.Папуниди Э.К. Ветеринарно-санитарный производственный контроль качества на перерабатывающих предприятиях / Э.К. Папуниди, А.Х. Волков, Г.Р. Юсупова// Учебное пособие: Казань.-Центр информационных технологий ФГОУ ВПО КГАВМ. - 2015. – 96 с.

2. Папуниди Э.К., Физико-химические и биохимические аспекты производства мяса и мясных продуктов с основами ветеринарно-санитарной экспертизы / Э.К. Папуниди, А.Х. Волков, О.Т. Муллакаев, Г.Р. Юсупова, Л.Ф. Якупова // Учебное пособие: Казань, КГАВМ. - 2011.- 111с.

3. Папуниди Э.К., Ветеринарно-санитарная экспертиза и товароведение продуктов убоя птицы /Э.К. Папуниди, А.Х. Волков, О.Т. Муллакаев, Г.Р. Юсупова, Л.Ф. Якупова // Учебное пособие: Казань, КГАВМ - 2010.- 55с.

4. Папуниди Э.К., Физико-химические методы исследования / Э.К. Папуниди, А.Х. Волков, Г.Р. Юсупова, Л.Ф. Якупова // Учебное пособие: Казань, КГАВМ - 2013.- 123с.

5.Товароведение и товарная экспертиза сырья и пищевых продуктов: учебное пособие / Л. Ф. Якупова, А. Х. Волков, Г. П. Юсупова. — 2-е. — Казань: КГАВМ им. Баумана, 2019. — 193 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122955

6.Товароведная и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов: 2019-08-14 / А. Х. Волков, Л. Ф. Якупова, Г. Р. Юсупова [и др.]. — Казань: КГАВМ им. Баумана, 2018. — 144 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122945

7.Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов: учебное пособие / М. Ф. Боровков, А. Х. Волков, Э. К. Папуниди, Л. Ф. Якупова. — Казань: КГАВМ им. Баумана, 2020. — 184 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156774

8.Товароведение и экспертиза качества плодово-ягодных кондитерских изделий : 2019-08-14 / Составители: разработано: А. Х. Волков, Э. К. Папуниди. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2016. — 82 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122956

9. Ветеринарно-санитарный производственный контроль качества на перерабатывающих предприятиях: учебное пособие / составители А. Х. Волков [и др.]. — Казань: КГАВМ им. Баумана, 2015. — 96 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123335

Примерная тематика курсовых проектов (работ):

1.Ветеринарный надзор при продаже животных.

2.Организация ветеринарно-санитарной контроля при хранении и реализации продуктов животноводства на рынках города (название города).

3.Организация ветеринарно-санитарной контроля при хранении и реализации сельскохозяйственной продукции на рынках города (название города).

4.Организация ветеринарно-санитарного контроля при хранении и реализации продуктов животноводства на оптовых рынках.
5.Организация ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства в ветеринарной лаборатории (указать название).
6.Организация ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства в хозяйстве (название хозяйства).
7.Организация ветеринарно-санитарного контроля при производстве, переработке, хранении и реализации продуктов животноводства на мясокомбинате (название организации, предприятия по переработке мяса и мясопродуктов).
8.Организация ветеринарно-санитарного контроля при производстве, переработке, хранении и реализации молока на молокоперерабатывающем предприятии (название завода).
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней, передающихся человеку через мясо и мясопродукты.
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней, не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.
11.Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезней, передающихся человеку через мясо и мясопродукты.
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезней, не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.
13.Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении болезней незаразной этиологии
14.Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов сельскохозяйственных животных при отравлениях и обработке их ветеринарными препаратами (инсектоакарицидами, антибиотиками и др.)
15.Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса животных (мяса птиц, рыбы, молока и молочных продуктов) при радиационных поражениях.
16.Ветеринарно-санитарная экспертиза растительной продукции при радиационных поражениях.
17.Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек сельскохозяйственной птицы при инфекционных и инвазионных заболеваниях.
18.Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек сельскохозяйственной птицы при заболеваниях незаразной этиологии.
19.Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при обнаружении инфекционных болезней.
20.Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при обнаружении инвазионных болезней, не передающихся человеку через мясо рыб.
21.Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инвазионных болезнях, передающихся человеку через мясо рыб.
22.Ветеринарно-санитарная экспертиза раков, морских млекопитающих и беспозвоночных животных.
23.Ветеринарно-санитарная экспертиза молока в ЛВСЭ продовольственных рынков.
24.Ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов в условиях ЛВСЭ продовольственных рынков.
25.Ветеринарно-санитарная экспертиза молока при заболеваниях животных различной этиологии (указать этиологию).
26.Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых куриных яиц в условиях ЛВСЭ продовольственных рынков.
27.Ветеринарно-санитарная экспертиза меда в ЛВСЭ продовольственных рынков.
28.Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов растительного происхождения на продовольственных рынках.
29.Ветеринарно-санитарная экспертиза виноградных и плодово-ягодных вин.
30.Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов для продуктивных животных.

31.Ветеринарно-санитарная характеристика и оценка халяльной (указать продукцию).
32. Ветеринарно-санитарная характеристика и оценка кошерного мяса.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература:

1.Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник для вузов / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; под редакцией М. Ф. Боровков. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 476 с. URL: https://e.lanbook.com/book/451058

2. Пронин, В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум. [Электронный ресурс] / В.В. Пронин, С.П. Фисенко. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2012. — 240 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/4980

3.Урбан, В.Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб.: Лань,2010. — 384 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/4980

4. Общие положения о ветеринарно-санитарной экспертизе и государственном ветеринарном надзоре на продовольственных рынках: Лекция: учебное пособие / В. М. Бачинская, Ю. В. Петрова, Д. В. Гончар. — Москва: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2022. — 17 Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/256562

5. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы: учебное пособие для вузов / А. С. Мижевикина, Т. В. Савостина, И. А. Лыкасова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-507-47758-6. — Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/415067

6. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Практикум: учебное пособие для вузов / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 268 с. — ISBN 978-5-507-53073-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/471608

7. Серегин, И. Г. Лабораторные методы в ветеринарно-санитарной экспертизе пищевого сырья и готовых продуктов/ И.Г. Серегин, Б.В. Уша // СПб.: Издательство «РАПП», 2008.

8.Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках: Учебное пособие: Сост. И. Г. Серегин и др.- СПб: ГИОРД, 2005.

9.Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность: учебное пособие для вузов / О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова ; под редакцией В. М. Позняковский — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 316 с. — ISBN 978-5-507-50778-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/463439

10. Производственный ветеринарно-санитарный контроль: учебное пособие / составители М. Ю. Якубовская, Л. В. Малахова. — пос. Караваево: КГСХА, 2021. — 84 с. — Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/252347 (дата обращения: 18.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Ветеринарно-санитарный производственный контроль качества на перерабатывающих предприятиях: учебное пособие / составители А. Х. Волков [и др.]. — Казань: КГАВМ им. Баумана, 2015. — 96 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123335

12.Производственный ветеринарно-санитарный контроль: учебное пособие / составители М. Ю. Якубовская, Л. В. Малахова. — пос. Караваево: КГСХА, 2021. — 84 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/252347 (дата обращения: 18.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов / Т. В. Савостина, А. С. Мижевикина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-507-44282-9. — Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/218909

14. Лабораторный контроль продукции растительного происхождения на продовольственных рынках : учебно-методическое пособие / В. М. Бачинская, Ю. В. Петрова, Д. В. Гончар. — Москва: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2022. — 51 с. — Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/256541

Дополнительная учебная литература:

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и морепродуктов: 2019-08-27 / составители А. Х. Волков [и др.]. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2015. — 116 с. — Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123333

2. Ветеринарно-санитарная экспертиза и технология переработки продуктов растительного происхождения: учебное пособие / составители А. А. Торшков [и др.]. — Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2016. — 240 с. — ISBN 978-5-88838-973-7. — Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134464

3. Структурный контроль качества сырья и продуктов животного происхождения: учебник / Н. А. Слесаренко, Э. О. Оганов, В. В. Степанишин. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-4319-2. — Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206861 (магистратура)

4. Ветеринарно-санитарная экспертиза мясного сырья и продукции: учебное пособие / О. Н. Лунева. — Орел: ОГУ имени И.С. Тургенева, 2023. — 95 с. — ISBN 978-5-9929-1375-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/409550

5. Основы дегустационного анализа продукции животного и растительного происхождения: учебное пособие / Е. В. Корниенко, М. В. Заболотных. — Омск: Омский ГАУ, 2023. — 71 с. — ISBN 978-5-907687-47-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/369215

6. .Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов птицеводства: курс лекций по направлению 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» : учебное пособие / Ю. В. Дьяченко, В. П. Толоконников, С. Н. Луцук. — Ставрополь: СтГАУ, 2022. — 84 с. — Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/323429

7.Ветеринарно-санитарная экспертиза колбас и копченых изделий : учебное пособие / И. А. Трубина, Е. А. Скорбина. — Ставрополь: СтГАУ, 2017. — 49 с. — Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107176

8.Бачинская, В. М. Общие положения о ветеринарно-санитарной экспертизе и государственном ветеринарном надзоре на продовольственных рынках: Лекция: учебное пособие / В. М. Бачинская, Ю. В. Петрова, Д. В. Гончар. — Москва: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2022. — 17 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/256562

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронный каталог ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ - http://lib.ksavm.senet.ru/
2. Электронная библиотека Казанской ГАВМ – http://e-books.ksavm.senet.ru/
3. Научная электронная библиотека e.LIBRARY.RU - http://elibrary.ru (подписка на журналы)
4. База данных «Агропром зарубежом» http:/polpred.com
5. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» - http:// http://www.iprbookshop.ru
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - http://'www.e. lanbook. com
7. Электронная библиотечная система «Юрайт» - https://biblio-online.ru/
8. Электронная библиотечная система «Библиокомплектатор» http://www.bibliocomplectator.ru/
9. Зарубежная база данных реферируемых научных журналов Agris - http: //agris. fao. org/
10. Scopus - https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic
11. Web of Science - http://apps.webofknowledge.com/

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, лабораторные и практические занятия и самостоятельная работа студентов.

Методические указания к лекционным занятиям. В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

-после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;

-выделить маркерами основные положения лекции;

-структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях, в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, логическую связь излагаемого материала, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить

основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Методические рекомендации студентам к практическим занятиям. Важной составной частью учебного процесса в вузе являются практические занятия, которые помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести практические навыки и навыки творческой работы над учебной, научной литературой, нормативными правовыми документами. Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу. Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Методические рекомендации студентам к лабораторным занятиям. При подготовке к лабораторным занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем изложенного материала, который необходимо усвоить.

1. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
2. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
3. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
4. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению лабораторного задания. Лабораторное задание рекомендуется выполнять письменно.

Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе. Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль деятельности студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Микробиологический контроль мяса животных птицы, яиц и продуктов их переработки: учебное пособие/сост. Р.Г. Госманов, А.К. Галиуллин, Ф.М. Нургалиев, А.Х. Волков, Г.Р. Юсупова.- Казань,2016.- 59с. http://e-books.ksavm.senet.ru/
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и морепродуктов: учебное пособие/сост. А.Х. Волков, Э.К. Папуниди, Г.Р. Юсупова.-Казань,2015. - 116с. http://e-books.ksavm.senet.ru/
3. Товароведная и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов учебное пособие/сост. А.Х. Волков, Л.Ф. Якупова, Э.К. Папуниди, Г.Р. Юсупова.- Казань,2018.- 144с. http://e-books.ksavm.senet.ru/
4. Товароведение и товарная экспертиза сырья и пищевых продуктов: учебное пособие/Л.Ф. Якупова, А.Х. Волков, Г.Р. Юсупова, Э.К. Папуниди - Казань,2019.- 193с.- http://e-books.ksavm.senet.ru/
5. Товароведение и товарная экспертиза сырья и пищевых продуктов: учебное пособие / Л. Ф. Якупова, А. Х. Волков, Г. П. Юсупова. — 2-е. — Казань: КГАВМ им. Баумана, 2019. — 193 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122955
6. 6.Товароведная и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов: 2019-08-14 / А. Х. Волков, Л. Ф. Якупова, Г. Р. Юсупова [и др.]. — Казань: КГАВМ им. Баумана, 2018. — 144 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122945
7. 7.Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов: учебное пособие / М. Ф. Боровков, А. Х. Волков, Э. К. Папуниди, Л. Ф. Якупова. — Казань: КГАВМ им. Баумана, 2020. — 184 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156774

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного	**нет**	1. Операционная система Microsoft Windows 10 для образовательных организаций.
Лабораторные Практические занятия			
Самостоятельная			

работа	изложения		2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекция	Учебная аудитория **154** для проведения занятий лекционного типа оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя, доска, телевизор Xiaomi, ноутбук Acer aspire 5 – 1 шт, трибуна
	Учебная аудитория **№145** для проведения занятий лекционного семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций. Специализированная мебель: доска аудиторная – 1шт.; мультимедийный проектор Epson Eb-WO5; ноутбук ASUS X501A -1шт; столы компьютерные – 8шт.; стул ученический – 22шт.; доска маркерная -1шт.; стол и стул для преподавателя -1шт.
Лабораторные и практические занятия	Учебная аудитория **№144** для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций: Специализированная мебель: телевизор DEXP -1шт.; ноутбук ASUS X501A-XX 414D -1шт; Acer aspire 5 – 1шт, доска аудиторная – 1шт.; стул ученический – 16 шт.; стол и стул для преподавателя -1шт. Лабораторное оборудование: рефрактометр ИРФ 464 – 5 шт.; стол для химических исследований ЛК -1500 -8шт.; шкаф вытяжной ЛК – 1200- 1шт.; шкаф для химреактивов ЛК – 800 - 2шт.; умывальная раковина -1шт.; плитка электрическая – 1шт.; весы электронные CAS – 1 шт.

	Межкафедральная учебная лаборатория, для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля аудитория **№143** Лабораторное оборудование: анализатор молока Соматос –мини -1шт.; анализатор молока Клевер 1 М - 1шт.; анализатор молока Лактан 1-4 модель 230 – 1шт.; анализатор молока Соматос -1шт.; индикатор маститного молока Мастит – тест -1шт.;ионометрический измеритель кислотности Статус 2 – 1шт.; лабораторная посуда (колбы, стаканчики, пробирки, цилиндры, ОЧМ, воронки и т.п.);Анализатор молока Lactoscan САП – 1шт. полуавтоматический аппарат экстракции по Сокслету АСВ - 6; карманный Ph - метр HI 98103 -1шт.; люминископ Филин -2шт.; полямер портативный Винни -1шт.; прибор для определения влажности пищевого сырья Элекс - 7. – 1шт.; проекционный трихинелоскоп Стейк № 0815 -1шт.; РН - метр для молока HI 99161 -1шт.; РН - метр для мяса pH - 150 МИ – 1шт.; трихинеллоскоп Стейк -2 -1шт.; холодильник Апшерон -1шт;.шкаф сушильный ШС -80-01 СПУ -1шт.;экотестер СОЭКС -2 – 1шт.;овоскоп ОВ -10- 1 шт.; плитка электрическая -1шт.;мойка лабораторная ЛК - 900 -1шт.;стол лабораторный ЛК -1800 – 2шт.;шкаф для лабораторной посуды ЛК -800 -2шт.; шкаф для химреактивов ЛК-800 -2шт.
Самостоятельная работа	Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ для самостоятельной работы студентов с учебной литературой и работы на компьютерах: