

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы и паразитологии**

Рег. № ВетСЭ.04-09

«30.06» 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Декан факультета  
ветеринарной медицины  
Леденева Ольга Юрьевна



**ФГОС 2017 г.**  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.О.09 Гигиена и санитария пищевых производств  
Шифр и наименование дисциплины

36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень магистратуры)  
Код и наименование направления подготовки

Ветеринарно-санитарная экспертиза  
Направленность (профиль)

Курс: 2

Семестр: 3

Факультет (институт)  
ветеринарной медицины

очная  
очная, заочная, очно-заочная

**Объем дисциплины (модуля)**

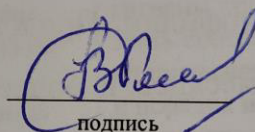
Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	4/144			3
В том числе,				
<i>Контактная работа</i>	38			
Занятия лекционного типа	6			
Занятия практического типа	32			
<i>Самостоятельная работа, всего</i>	106			
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа	КР			
Контрольная работа / реферат / РГР				3
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	Э			3

Новосибирск 2019

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования –магистратуры по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза утвержденного приказом Минобрнауки России от 28.09.2017 № 982.

**Программу разработал(и):**

Доцент, канд. вет. наук  
(должность)

  
подпись

В. М. Фомин  
ФИО

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина **Б1.О.09 «Гигиена и санитария пищевых производств»** в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7):

**Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК 1. Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшение продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	ОПК 1.1 Организует соблюдение техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, знает способы их фиксации, схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса	<b>знать:</b> порядок организации соблюдения техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, знать способы их фиксации, схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса; <b>уметь:</b> организовать порядок соблюдения техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, их фиксации, схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса; <b>владеть:</b> навыками организации соблюдения техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, навыками их фиксации, схем клинического исследования животного и исследования отдельных систем организма; навыками методологии распознавания патологического процесса;
	ОПК 1.3 Использует знание параметров биологического статуса и нормативных общеклинических показателей организма животных для реализации мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и обеспечению биологической безопасности продукции	<b>знать:</b> порядок использования знаний параметров биологического статуса и нормативных общеклинических показателей организма животных для реализации мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и обеспечению биологической безопасности продукции; <b>уметь:</b> использовать знания параметров биологического статуса и нормативных общеклинических показателей организма животных для реализации мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и

		<p>обеспечению биологической безопасности продукции;</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>навыками использования знаний параметров биологического статуса и нормативных общеклинических показателей организма животных для реализации мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и обеспечению биологической безопасности продукции;</p>
ОПК 2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК 2.1 Демонстрирует знание природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, оказывающих влияние на организм животных	<p><b>знать:</b></p> <p>природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы оказывающие влияние на организм животных;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>использовать знания природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов оказывающих влияние на организм животных;</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>навыками использования знаний природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов оказывающих влияние на организм животных.</p>
ОПК - 6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ОПК 6.1 Знает и определяет причины возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	<p><b>знать:</b></p> <p>причины возникновения и распространения заболеваний различной этиологии;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>использовать знания определять причины возникновения и распространения заболеваний различной этиологии;</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>навыками определять причины возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.</p>
	ОПК 6.2 Анализирует и идентифицирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.	<p><b>знать:</b></p> <p>общие принципы анализа и идентификации опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>использовать знания анализа и идентификации опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии;</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>навыками анализа и идентификации опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.</p>
	ОПК 6.3 Проводит оценку риска возникновения болезней	<p><b>знать:</b></p> <p>общие принципы проведения оценки</p>

	животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб	<p>риска, возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб;</p> <p><b>уметь:</b> использовать знания проведения оценки риска, возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб;</p> <p><b>владеть:</b> навыками проведения оценки риска, возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб.</p>
ПК 1.Способен организовывать и разрабатывать методы санитарной профилактики и средства повышения безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия продукции	ПК 1.1 Организует исследования по получению средств повышающих безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения	<p><b>знать:</b> общие принципы организации исследования по получению средств повышающих безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения;</p> <p><b>уметь:</b> использовать знания организации исследования по получению средств повышающих безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения;</p> <p><b>владеть:</b> навыками проведения организации исследования по получению средств повышающих безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения.</p>
	ПК 1.3 Проводит исследования в области санитарной профилактики с целью выявления и создания средств повышающих безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения	<p><b>знать:</b> общие принципы проводить исследования в области санитарной профилактики с целью выявления и создания средств, повышающих безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения;</p> <p><b>уметь:</b> использовать знания проводить исследования в области санитарной профилактики с целью выявления и создания средств, повышающих безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения;</p> <p><b>владеть:</b> навыками проведения исследования в области санитарной профилактики с целью выявления и создания средств, повышающих безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения.</p>

ПК 2.Способен совершенствовать и разрабатывать более эффективные технологии и средства для контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ПК 2.4 Определяет оценку рисков и проводит анализ и корректирующие мероприятия по установленным рискам	<b>знать:</b> общие принципы определения оценки рисков и проведения анализа и корректирующих мероприятий по установленным рискам; <b>уметь:</b> использовать знания определения оценки рисков и проведения анализа и корректирующих мероприятий по установленным рискам; <b>владеть:</b> навыками проведения определения оценки рисков и проведения анализа и корректирующих мероприятий по установленным рискам.
ПК 5.Способен к планированию и разработке ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ПК 5.3 Проводит проверку ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих и производственных помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом ветеринарно-санитарных мероприятий	<b>знать:</b> общие принципы проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих и производственных помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом ветеринарно-санитарных мероприятий; <b>уметь:</b> использовать знания проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих и производственных помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом ветеринарно-санитарных мероприятий; <b>владеть:</b> навыками проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих и производственных помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом ветеринарно-санитарных мероприятий.
ПК 7.Способен осуществлять подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей, а также проводить ветеринарно-санитарную просветительскую работу среди населения	ПК 7.3 Использует способность к самоорганизации и самообразованию в процессе подготовки и переподготовки специалистов; навыки организации проведения просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации острых и хронических инфекционных болезней животных	<b>знать:</b> общие принципы использования способности к самоорганизации и самообразованию в процессе подготовки и переподготовки специалистов; общие принципы организации проведения просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации острых и хронических инфекционных болезней животных; <b>уметь:</b> использовать способности к самоорганизации и самообразованию в процессе подготовки и переподготовки специалистов; общие принципы организации проведения

		просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации острых и хронических инфекционных болезней животных; <b>владеть:</b> навыками использовать способности к самоорганизации и самообразованию в процессе подготовки и переподготовки специалистов; общие принципы организации проведения просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации острых и хронических инфекционных болезней животных.
--	--	--

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина **Б1.О.09 «Гигиена и санитария пищевых производств»** относится к обязательной части дисциплин.

Данная дисциплина изучается после освоения дисциплин: ветеринарно-санитарная экспертиза при заразных болезнях, ветеринарная санитария на предприятиях, микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения, нормативно-правовые основы в области ВСЭ, лабораторное дело. Умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины, будут востребованы в курсе изучения дисциплин: государственный ветеринарный надзор, биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения, современные проблемы ветеринарно-санитарной экспертизы и продовольственной безопасности, международные отношения в области ветеринарно-санитарной экспертизы и продовольственной безопасности.

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная):

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР, ПЗ)	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр №3					
<b>Раздел 1: Б1.О.09 Гигиена и санитария пищевых производств</b>						
1.	Введение. Гигиена и санитария. Факторы и методы гигиенической характеристики, объектов внешней среды предприятий пищевых производств.	1	2	3	6	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-5; ПК-7.
2.	Гигиенические требования к воздушной среде, к воде, основные методы улучшения качества и безопасности воды, к почве, самоочищение почвы предприятий пищевых производств	1	4	4	9	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-5; ПК-7.
3.	Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов, организация и проведению производственного контроля за соблюдением, санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий на	1	8	8	17	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-5; ПК-7.

	основе принципов системы НАССР.					
4.	Гигиенические требования к генеральному плану, к водоснабжению, освещению, отоплению, вентиляции, канализации удалению непищевых и твердых бытовых отходов предприятий пищевых производств	1	6	8	15	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-5; ПК-7.
5.	Санитарная обработка помещений, оборудования, инвентаря предприятий пищевых производств, моющие, моющедезинфицирующие и дезинфицирующие вещества их физико-химические свойства, методы очистки, мойки, дезинфекции, дезинсекции и дератизации.	1	8	10	19	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-5; ПК-7.
6	Личная и производственная гигиена работников предприятий пищевых производств.	1	4	10	15	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-5; ПК-7.
	Курсовой проект / курсовая работа			36	36	
	Подготовка к экзамену			27	27	
	<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>32</b>	<b>106</b>	<b>144</b>	

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных занятий, групповых консультаций.

### **3.1.Содержание отдельных разделов и тем**

#### **Раздел 1: Б1.О.09 Гигиена и санитария пищевых производств.**

##### **Тема 1.1.Введение. Гигиена и санитария. Факторы и методы гигиенической характеристики, объектов внешней среды предприятий пищевых производств.**

Дается краткая характеристика и современные требования, и понятие о гигиене и санитарии, основные факторы, обеспечивающие санитарно - гигиенические нормы на пищевых производствах. Методы гигиенической характеристики объектов внешней среды. Цели и задачи гигиены и санитарии на пищевых производствах. Органы, осуществляющие государственный санитарный надзор в Российской Федерации. Нормативно-правовая база санитарно-эпидемиологических требований по организации пищевых производств.

##### **Тема 1.2. Гигиенические требования к воздушной среде, к воде, основные методы улучшения качества и безопасности воды, к почве, самоочищение почвы предприятий пищевых производств.**

Дается краткая характеристика санитарно-гигиенического и производственного значения воздушной среды, воды, почвы. Источники загрязнения воздушной среды, воды, почвы пищевых производств. Источники водоснабжения. Гигиенические требования, нормативы качества воды. Санитарно-гигиенические показатели воздуха, мероприятия по санитарной оценке воздуха пищевых производств. Загрязнение почвы, эпидемиологическое и ветеринарно-санитарное значение почв, самоочищение и санитарная охрана почв.

##### **Тема 1.3 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов, организация и проведению производственного контроля за соблюдением, санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий на основе принципов системы НАССР.**



Дается краткая характеристика и требования действующего Федерального законодательства, Технических регламентов, Технических регламентов таможенного союза, Санитарных правил и норм (СанПиН) в отношении безопасности пищевых продуктов. Методические указания по санитарно-микробиологическому контролю на предприятиях. Методические указания по отбору проб пищевой продукции с целью лабораторного контроля их безопасности и качества. Понятие о качестве пищевых продуктов и основные факторы, определяющие их качественные показатели. Задачи ветеринарно-санитарной службы по выпуску эпидемически-безопасных животных продуктов. Задачи отделов производственного ветеринарно-санитарного контроля на мясоперерабатывающих предприятиях. Роль производственных химико-бактериологических лабораторий пищевых предприятий по выпуску продуктов питания безупречных в санитарно-эпидемическом отношении. Санитарный надзор за применением добавок к пищевым продуктам. Экспертиза пищевых продуктов. Отбор образцов для лабораторного исследования. Порядок и сроки хранения образцов. Основания для признания пищевых продуктов не качественными и опасными. Оформление заключения на продукцию по результатам экспертизы. Порядок уничтожения некачественных и опасных пищевых продуктов. Ветеринарно-санитарные правила сбора и утилизации биологических отходов. Программа производственного контроля, основание для разработки, принципы составления, параметры контроля, методы контроля, кратность. Порядок отбора проб продукции, смывов, проб воздуха.

#### **Тема 1.4. Гигиенические требования к генеральному плану, к водоснабжению, освещению, отоплению, вентиляции, канализации удалению непищевых и твердых бытовых отходов предприятий пищевых производств**

Даются санитарные и ветеринарные требования к генеральному плану проекта, водоснабжению, освещению, отоплению, вентиляции, канализации и удалению непищевых отходов и твердых бытовых отходов, их классификация предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, порядок согласования проекта, размещения производственных объектов, экспертиза. Санитарные правила для предприятий мясной промышленности, требования к территории, к технологическому оборудованию и инвентарю, к порядку организации технологических процессов. Санитарные и ветеринарные требования, предъявляемые к организации консервного производства. Санитарные правила для предприятий по переработке птицы. Санитарные правила для предприятий молочной промышленности. Санитарные правила для холодильников. Санитарные требования к производственным помещениям, планировке, устройству, их содержанию и эксплуатации предприятий пищевых производств.

#### **Тема 1.5. Санитарная обработка помещений, оборудования, инвентаря предприятий пищевых производств, моющие, моющедезинфицирующие и дезинфицирующие вещества их физико-химические свойства, методы очистки, мойки, дезинфекции, дезинсекции и дератизации.**

Дается характеристика санитарных требований к хранению дезинфицирующих и моющих средств на предприятии. Маркировка инвентаря для мойки и дезинфекции. Режим очистки, мойки и дезинфекции. Виды и способы уборки, (очистки) мойки оборудования и инвентаря. Подготовка к дезинфекции, санитарная мойка и очистка оборудования и инвентаря (факторы, оказывающие влияние на эффективность и качество мойки). Дезинфекция, методы дезинфекции

(физические -кипячение, дезинфекция паром, пастеризация, обработка горячим воздухом, ультрафиолетовыми лучами, ультразвуком; химические- водные растворы, содержащие активный хлор, перекись водорода, надуксусную кислоту, четвертично-аммонийные соединения и т.п.),

Классификация средств для дезинфекции: окислители (хлор, хлорная известь, двутретиосновная соль гипохлорита кальция, трихлоризоциануровая кислота, однохлористый йод, гипохлор, антисептол, марганцевокислый калий, перекись водорода, озон): восстановители (формальдегид, бетапропилактон); щелочи (едкий натр, едкий калий, кальцинированная сода, метасиликат натрия, каспос, демп); кислоты (хлористоводородная, серная, азотная, сульфаноловая); четвертичные аммониевые соединения (алкилпиридинный бромид, алкилпиридинный хлорид); газы (бромистый метил, ОКБМ, озон); физические средства (пар, УФЛ, гамма-лучи). Факторы, влияющие на эффективность санации (микроклимат производственных помещений, pH среды, степень загрязнения поверхностей органическими и неорганическими веществами, вид возбудителя и др.). Аэрозольные генераторы, аэрозольные комплекты, огневые и пароформалиновые камеры, аэрозольные насадки. Номенклатура моющих и дезинфицирующих средств. Порядок подготовки объектов к дезинфекции, способы приготовления моющих дезинфицирующих средств. Порядок подготовки объектов к дезинфекции, способы приготовления моющих дезинфицирующих средств, циклограмма их применения. Влажная дезинфекция. Дезинфекция объемными и направленными аэрозолями. Особенности технологии дезинфекционных мероприятий в зависимости от вида производства и вырабатываемой продукции. Техника безопасности при работе с химическими средствами мойки и дезинфекции. Контроль качества дезинфекции. Номенклатура дератизационных и дезинсекционных средств. Механизм действия ядов на организм мышевидных грызунов и насекомых. Способы приготовления приманок с ядами и технология их применения. Профилактические и истребительные мероприятия против грызунов и насекомых на территории предприятий, в основных цехах, холодильниках, складских помещениях с применением механических, химических и физических средств защиты. Контроль качества дератизации и дезинсекции. Техника безопасности при работе с ядами и инсектицидами.

#### **Тема 1.6. Личная и производственная гигиена работников предприятий пищевых производств**

Дается характеристика и понятия личной и производственной гигиены персонала. Значение личной и производственной гигиены для профилактики пищевых заболеваний. Соблюдение санитарно-противоэпидемиологического режима на предприятии. Организация и оборудование бытовых помещений в соответствии с действующими санитарными требованиями. Контроль условий труда рабочих, наличием санитарной одежды в достаточном количестве, за соблюдением периодичности медицинских осмотров, соблюдение сотрудниками правил личной гигиены. Профилактические обследования и гигиеническая подготовка работников пищевых производств, в части санитарной грамотности. Личные медицинские книжки. Заболевания, препятствующие допуску к работе на пищевом производстве. Санитарная одежда и правила пользования ею. Стирка, дезинфекция санитарной одежды.

Обязанности и ответственность работодателя за несоблюдение требований санитарных правил в соответствии с действующим законодательством.

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

##### 4.1. Список основной литературы

1. Доценко, В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли. [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — СПб. : ГИОРД, 2012. — 832 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4885>

2. Сон, К.Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения. [Электронный ресурс] / К.Н. Сон, В.И. Родин, Э.В. Бесланев. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2013. — 416 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5857>

##### 4.2. Список дополнительной литературы

1. Бокова, Т.И. Экологические основы инновационного совершенствования пищевых продуктов: монография. [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — Новосибирск : НГАУ, 2011. — 284 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/20290>

2. Нечаев, А.П. Пищевая химия. [Электронный ресурс] / А.П. Нечаев, С.Е. Траубенберг, А.А. Кочеткова, В.В. Колпакова. — Электрон.дан. — СПб. : ГИОРД, 2015. — 672 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/69876>

3. Рогожин, В.В. Практикум по биохимии сельскохозяйственной продукции: учеб.пособие для вузов. [Электронный ресурс] / В.В. Рогожин, Т.В. Рогожина. — Электрон.дан. — СПб. : ГИОРД, 2016. — 480 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/69867>

4. Смирнов, А.В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе: учеб. Пособие. [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — СПб. : ГИОРД, 2015. — 320 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/69877>

##### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1	Единый сервисный портал Минсельхоза России	<a href="http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters">http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters</a>
2	Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору	<a href="http://www.fsvps.ru/">http://www.fsvps.ru/</a>
3	Электронно-библиотечная система НГАУ	<a href="http://nsau.edu.ru/library/e-catalogue/">http://nsau.edu.ru/library/e-catalogue/</a>
4	Электронная библиотечная система издательства «Лань»	<a href="http://www.e.lanbook.com">www.e.lanbook.com</a>
5	Научная электронная библиотека eLibrary.ru	<a href="http://www.eLibrary.com">www.eLibrary.com</a>
6	Электронно-библиотечная система издательства «Инфра-М»	<a href="http://www.znaniyum.com">www.znaniyum.com</a>

##### 4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Гигиена и санитария пищевых производств: метод.указания/ Новосиб. гос. аграр. ун-т. Факультет ветеринарной медицины/ О. Ю. Леденева, Е. С. Коновалов. – Новосибирск, 2015. – 19 с.

##### 4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

1. Использование видеопроекторов и видеофильмов для демонстрации презентаций по гигиене и санитарии пищевых производств.

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
	MS Windows 2007	1	Microsoft
	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	1	Microsoft
	Броузер Mozilla FireFox	1	Mozilla Public License
	Почтовый клиент Thunderbird	1	Mozilla Public License

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1	Презентации	Согласно темам лекций (табл. 2).	Количество слайдов различное в каждой лекции
2	Видеофильмы	Согласно темам лекций	Продолжительность 5-25 мин

## 5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
НК-114	Аудитория для практических занятий по курсу ветеринарно-санитарной экспертизы, занятий семинарского типа, для индивидуальных и групповых консультаций	Проектор стационарный, экран проекционный, ноутбук переносной, доска, плакат, курсовые проекты, шкаф с музейными препаратами, аудиторная мебель, раковина, вертикальные жалюзи (2шт)
Учебный класс ВСЭ	Аудитория для практических и семинарских занятий	Доска, курсовые проекты, экран проекционный, аудиторная мебель, вертикальные жалюзи (1шт.), ноутбук переносной, мультимедийное оборудование переносное

## 6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине **Б1.О.09 «Гигиена и санитария пищевых производств»** используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

## 7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «30» 05 2019 №5

Рабочая программа обсуждена и утверждена

на заседании кафедры

протокол от «25» 06 2019 №21

Заведующий кафедрой

(должность)

М.Г. Перминов О.Ю.

подпись

ФИО

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)

(должность)

М.В. Зубарев И.М.

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «  »    20   №  

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):                       
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «  »    20   №  

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):                       
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО