

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ВМиТЖ
Ф.И.О. Семенов С.Н.
25 июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

2.1.2.2 Инновационные средства и методы исследований в ветеринарно-санитарной
экспертизе и биобезопасности
для специальности 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная
экспертиза и биобезопасность
по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

д.б.н., профессор Лавина С.А.



канд.с.-х. наук Аристова А.В.



Воронеж 2024

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными Приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 г №951

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры (протокол №9 от 5 июня 2024г .)

Заведующий кафедрой

Семенов С.Н.



Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол №10 от 24 июня 2024г.).

Председатель методической комиссии



Шапошникова Ю.В.

Рецензент: заместитель начальника управления ветеринарии Липецкой области, кандидат ветеринарных наук Андреев М.М.

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Цель дисциплины – формирование систематизированных знаний в области использования педагогических технологий, методик профессионального обучения; формирование у обучающихся комплекса профессионально-методических действий, связанных с осуществлением теоретического и практического обучения в образовательных организациях.

Задачи дисциплины – изучение общих вопросов технологии обучения и применения дидактических закономерностей и нормативов, а также вопросов проектирования содержания обучения и дидактических средств; освоение взаимосвязи и взаимообусловленности методик и технологий профессионального обучения в учебном процессе; приобретение навыков проведения учебных занятий по дисциплинам, приобретение опыта внедрения педагогических проектов в учебном процессе; освоение современных методов научно-исследовательской деятельности, включая умения анализа и синтеза; адаптация полученных знаний, умений и навыков к инновационным программам образования; привлечение обучающихся к научно-исследовательской работе в целях развития и саморазвития обучающихся, прохождения педагогической практики.

Предметом изучения данной дисциплины являются закономерности методической деятельности педагога по разработке специальных средств обучения, с помощью которых осуществляется регуляция обучающей деятельности.

Место дисциплины в структуре ОП ВО.

Дисциплина «Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность» относится к образовательному компоненту учебного плана

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-2	Способен разрабатывать методы индикации и идентификации патогенных микроорганизмов, остатков пестицидов, токсичных элементов, микотоксинов и фитотоксинов в объектах окружающей среды, кормах и продуктах животноводства и определение их уровней безопасности.	- знать правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения - уметь правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья - иметь навыки и /или опыт деятельности техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и

		радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения
ПК-3	Способен давать теоретическое обоснование и разрабатывать средства механизации ветеринарно-санитарных работ, комплексы зоогигиенических мероприятий по повышению продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы, их устойчивости к инфекционным, инвазионным и незаразным болезням.	- знать основные понятия и термины в области производительности, безопасности, экономичности использования и обеспечения высокого качества санитарных работ. - уметь Совершать работы с совершенными многоуровневыми агрегатами, способными экономично и качественно выполнять работы по дезинфекции и дезинсекции в различных производственных помещениях, включая цеха переработки сельскохозяйственной продукции, дезинфекции транспортных средств - иметь навыки и /или опыт деятельности методами работы с средствами механизации ветеринарно-санитарных работ, комплексами зоогигиенических мероприятий по повышению продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы, их устойчивости к инфекционным, инвазионными незаразным болезням

3. Объём дисциплины и виды работ

Виды учебной работы	Всего зач.ед./ часов
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108
Общая контактная работа	12,15
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	95,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч.	12
лекции	6
семинары	6
групповые консультации	0
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч.	0,15
зачет	0,15
экзамен	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч	8,85
подготовка к зачету	8,85
подготовка к экзамену	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачёт

(26,75 или 8,85)

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	Сем	СР
очная форма обучения				
1	Ветеринарно-санитарные условия работы на предприятиях животноводческой промышленности	1	1	23,85
2	Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и организация дополнительных исследований подконтрольной продукции и сырья	2	2	20
3	Проектирование учебных материалов по дисциплинам	2	2	30
4	Инновационные разработки в вопросах биобезопасности	1	1	22
Всего		6	6	95,85

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. Ветеринарно-санитарные нормы и правила на объектах мясной и молочной промышленности.

1.1. Ветеринарно-санитарные и санитарно-гигиенические условия работы мясоперерабатывающих предприятий.

1.2. Ветеринарно-санитарные и санитарно-гигиенические условия работы молокоперерабатывающих предприятий.

1.3. Проблема утилизации отходов перерабатывающих производств.

1.4. Инновационные разработки в сфере санитарии, гигиены и технологии перерабатывающих производств.

Раздел 2. Ветеринарно-санитарный контроль при реализации продукции животного и растительного происхождения.

2.1. Нормативная документация и методическое сопровождение.

2.2. Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и организация дополнительных исследований подконтрольной продукции и сырья.

2.3. Вопросы экологии.

2.4. Современные экспресс – методы контроля качества продукции животного и растительного происхождения.

Раздел 3. Вопросы безопасности.

3.1. Характеристика биологических отходов.

3.2. Ветеринарные правила перемещения, хранения, переработки и утилизации биологических отходов.

3.3. Ветеринарные сопроводительные документы, необходимые для перемещения биологических отходов.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч
1	Ветеринарно-санитарные мероприятия на предприятиях по получению продукции животноводства.	2
2	Биологические отходы и их разновидности	2
3	Особо опасные биоотходы и способы их хранения, транспортировки, утилизации.	2
Всего		6

4.4. Перечень тем семинаров.

№ п/п	Тема семинарского занятия	Объём, ч
1	Изучение правил проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения	2
2	Отработка техники отбора проб, консервирования материала для транспортировки в ветеринарную лабораторию для проведения исследования	2
3	Методы контроля качества дезинфекции транспортных средств после перевозки животных, продуктов и сырья животного происхождения. Приготовление растворов дезинфицирующих средств..	2
Всего		6

4.5. Виды самостоятельной работы обучающихся и перечень учебно-методического обеспечения.

4.5.1. Подготовка к учебным занятиям

Обучающиеся изучают теоретический материал, выполняют заданные преподавателем на дом задания. При подготовке к лекциям для закрепления и углубления полученных знаний и навыков обучающимся рекомендуются следующие приемы:

- повторение теоретического и практического материала
- самостоятельное выполнение домашнего задания
- подготовка ответов на контрольные вопросы по изучаемой теме
- сравнительный анализ сведений по изучаемой теме, полученных из различных источников
- взаимоконтроль и взаимопроверка знаний обучающимися

При подготовке к лекциям обучающиеся используют основную и дополнительную литературу по дисциплине.

Перечень учебно-методического обеспечения обучающихся по закреплению и углублению полученных занятиях знаний и навыков, подготовке к предстоящим занятиям по дисциплине:

1. Якушева С. Д. Основы педагогического мастерства и профессионального саморазвития. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=392282>
2. Степанова И.Ю. Становление профессионального потенциала педагога в процессе подготовки. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=441978>

Работа с сайтами:

<https://fgos.ru/>

<https://profstandart.rosmintrud.ru/>

<http://umk.vsau.ru/>

4.5.2. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч
1	Введение в дисциплину. Методика профессионального обучения как область педагогического знания	«Методика профессионального обучения». Методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работе обучающихся / Щевелева Г.М, Шапошникова Ю.В.– Воронеж: Воронежский ГАУ, 2020	31
	Федеральные государственные образовательные стандарты, профессиональные стандарты		21
	Проектирование учебных материалов по дисциплинам		43,85
Всего			95,85

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины			
		1	2	3	4
ПК-2	Готовность отбирать пробы, консервировать материал и транспортировать в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования	+	+	+	+

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

5.2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

5.2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-2	Знать правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения Уметь отбирать пробы, консервировать материал и транспортировать в ветеринарную лабораторию для дальнейшего исследования Иметь сформированные навыки профессионального изложения результатов своих исследований и представления их в виде научных публикаций.	1-4	Самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения учебной деятельности	Семинары, самостоятельная работа, лекции	Устный индивидуальный и фронтальный опрос, типовые практические задачи	Устный индивидуальный и фронтальный опрос, типовые практические задачи, указанные в п.5.3.3	Устный индивидуальный и фронтальный опрос, типовые практические задачи, указанные в п.5.3.3	Устный индивидуальный и фронтальный опрос, типовые практические задачи, указанные в п.5.3.3

5.2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-3	Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных Иметь навыки и по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Практические занятия, самостоятельная работа	экзамен	Знания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.2	Знания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.2	Знания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.2

5.2.4 Критерии оценки на зачете (экзамене)

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
Зачтено, высокий	Аспирант выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Аспирант выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Аспирант выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Аспирант выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя
Оценка экзаменатора, уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)

5.2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
Зачтено, высокий	Аспирант демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Аспирант демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Аспирант демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Аспирант демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

5.2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.

Компетенция не сформирована	Менее 55 % баллов за задания теста.
-----------------------------	-------------------------------------

5.3 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 Вопросы к экзамену

1. Правовые и методические вопросы проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов растительного происхождения на продовольственных рынках.
2. Болезни и особые случаи, при которых животные не допускаются к убою.
3. Точки ветсанэкспертизы в убойном цехе мясокомбината и их назначение.
4. Мероприятия на конвейере при обнаружении сибирской язвы.
5. Порядок проведения вынужденного убоя и санитарное значение получаемых продуктов.
6. Санитарная экспертиза животных жиров.
7. Санитарная оценка продуктов убоя животных при отравлении и радиоактивном поражении.
8. Ветеринарная обработка скота перед погрузкой. Погрузка и правила перевозки скота железнодорожным транспортом.
9. Трихинеллез: образование капсул, распространение трихинелл в туше, техника исследования, санитарная оценка продуктов убоя.
10. Схема консервного производства, термическая экспозиция при стерилизации и санитарная оценка баночных консервов.
11. Понятие о субпродуктах, их переработка и использование.
12. Консервирование и обеззараживание шкур, ветнадзор на кожскладах.
13. Особенности технологии убоя и ветсанэкспертиза мяса кроликов при инфекционных и инвазионных болезнях.
14. Санитарная оценка продуктов пчеловодства.
15. Ветеринарные и гигиенические требования при приемке и переработке больных животных.
16. Гигиена и технология переработки птиц и мелких млекопитающих животных.
17. Гигиена содержания убойных животных на базе мясокомбината. Санитарные нормы и требования к устройству карантинных отделений и изоляторов.
18. Использование мяса и мясопродуктов от вынужденно убитых животных при отравлениях и радиоактивном загрязнении.
19. Гигиенические и ветеринарные требования при проектировании и строительстве мясоперерабатывающих предприятий.
20. Какие отходы относят к биологическим.
21. Требования к ёмкостям, которые используются при перемещении биологических отходов.
22. Какие биологические отходы относят к особо опасным биоотходам.
23. Маркировка и наполнение полиэтиленовых и пластиковых пакетов при перемещении биологических отходов.
24. Требования к кузову транспортного средства, в котором осуществляется перевозка биологических отходов.
25. Дезинфекция транспортного средства, ёмкостей, инвентаря, тентов для накрывания используемых при перемещении биологических отходов.
26. Хранение биологических отходов.
27. Требования к материалам стен, перегородок, потолков, полов в помещениях для хранения биологических отходов.
28. Температурные режимы хранения биологических отходов.

29. На какие цели допускается переработка умеренно опасных биологических отходов.

30. Каким способом осуществляется утилизация особо опасных биологических отходов

3.2 Тестовые задания

Не предусмотрены

3.3 Задачи к экзамену

Не предусмотрены

3.4 Темы рефератов

1. Ветеринарно-санитарные мероприятия на предприятиях по переработке сырья животного происхождения. Санитарная обработка объектов с применением растворов в пенной форме.

2. Ветеринарно-санитарные правила при транспортировке. Санитарная обработка транспортных средств после перевозки продукции животного происхождения различных классов.

3. Ветеринарно-санитарные правила при хранении продукции животного происхождения. Обеззараживание навоза и сточных вод после обработки транспортных средств.

4. Ветеринарно-санитарные мероприятия КРС. Комплексные препараты нового поколения, применяемые для дезодорации на предприятиях.

5. Ветеринарно-санитарные мероприятия в коневодстве. Санитарные требования к ипподромам.

6. Ветеринарно-санитарные мероприятия в овцеводстве. Санитарные требования к транспортировке шкур, шерсти и руна.

7. Ветеринарно-санитарные мероприятия в птицеводстве. Дезинфекция яиц, товарных и инкубационных.

8. Ветеринарно-санитарные мероприятия в пчеловодстве. Санитарные требования к таре для хранения меда.

9. Ветеринарно-санитарные мероприятия в рыбоводстве. Санитарные требования к транспортировке живой рыбы.

10. Квалификация отходов. Бактериальная обсемененность биологических отходов и кормов животного происхождения.

11. Пункты сбора биологических отходов и технологическая утилизация биологических отходов. Санитарно-микробиологические особенности мясокостной муки. Особенности ее приготовления, хранения и дополнительных исследований.

12. Утилизация трупов и обеззараживание навоза, помета и стоков.

3.5 Практические задания

Не предусмотрены

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

5.4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов П ВГАУ 2.3.07 – 2022
ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Рекомендуемая литература.

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Смирнов, А. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии молока и молочных продуктов : учебное пособие / А. В. Смирнов. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2009. — 144 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	-
2	Балджи, Ю. А. Современные аспекты контроля качества и безопасности пищевых продуктов : монография / Ю. А. Балджи, Ж. Ш. Адильбеков. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 216 с. — [ЭИ] [ЭБС Лань]	-
3	Насатуев, Б. Д. Органическое животноводство : учебное пособие / Б. Д. Насатуев. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с. — [ЭИ] [ЭБС Лань]	

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Методология научного исследования : учебное пособие / Н.А. Слесаренко, Е.Н. Борхунова, С.М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н.А. Слесаренко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	-
2	Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — [ЭИ] [ЭБС Лань]	-
	Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; под редакцией М. Ф. Боровкова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023.- [ЭИ] [ЭБС Лань]	-
	Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Ветеринария" / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; под ред. М. Ф. Боровкова .— Изд. 2-е, стер. — СПб. : Лань, 2008 .— 448 с.	68

	Ветеринарная гигиена и санитария на животноводческих фермах и комплексах : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов [и др.] ; под общей редакцией А. Ф. Кузнецова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — [ЭИ] [ЭБС Лань]	
--	--	--

6.1.3. Методические издания

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	«Ветеринарно-санитарная экспертиза органической продукции животного происхождения». Методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работе обучающихся / Семенов С.Н.– Воронеж: Воронежский ГАУ, 2020	-
2	Инновационные средства и методы исследований в ветеринарно-санитарной экспертизе и биобезопасности [Электронный ресурс]: Методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работе обучающихся для специальности 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность/ Воронежский ГАУ: [сост. С.А. Лавина] – Воронеж: Воронежский ГАУ, 2022	

6.1.4. Периодические издания

Периодические издания

№ п/п	Перечень периодических изданий
1	Ветеринария [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-производственный журнал / М-во сел. хоз-ва РФ - Москва: Редакция журнала "Ветеринария", 2012-2014, 2018 [ЭИ]
2	Современная ветеринарная медицина: журнал для практикующих ветеринарных врачей - Москва: Зооинформ, 2010- [ЭИ]

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/
7	Единая межведомственная информационно–статистическая система	https://fedstat.ru/
8	База данных показателей муниципальных образований	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm

9	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
10	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
11	Портал государственных услуг	https://www.gosuslugi.ru/
12	Единая информационная система в сфере закупок	http://zakupki.gov.ru
13	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	https://pb.nalog.ru
14	ГАС РФ "Правосудие"	https://sudrf.ru/
15	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
16	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
17	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://texэксепт.сайт/sistema-kodeks
18	Росреестр: Публичная кадастровая карта	https://pkk5.rosreestr.ru/
19	Федеральная государственная система территориального планирования	https://fgistp.economy.gov.ru/
20	СТРОЙКонсультант	http://www.stroykonsultant.ru/
21	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
22	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины (*).

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекции	Microsoft Windows 7 Prof, Microsoft Office 2010 Std, MediaPlayer Classic (free)			+
2	Практические занятия	Microsoft Windows 7 Prof, Microsoft Office 2010 Std			+
3	Самостоятельная работа	Microsoft Windows 7 Prof, Microsoft Office 2010 Std, Microsoft Windows, Google Chrome, Mozilla Firefox (free), Adobe Reader (free)			+
4	Промежуточный контроль	AST	+		

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

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
--	--

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, наборы демонстрационного оборудования, учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 11, а.429

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования

Лист изменений рабочей программы

[illegible]

Лист изменений рабочей программы

[illegible]

Лист периодических проверок рабочей программы

[illegible]