

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: ВРИО ректора  
Дата подписания: 16.12.2021 16:17:30  
Уникальный программный ключ:  
0951da30105058541c602bee0584732857ac618c

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курская государственная сельскохозяйственная академия  
имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе



А.В. Малахов

31 августа 2020г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.1.23 «Производство продукции животноводства»

(ОФО, ЗФО)

Направление подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции  
растениеводства»

Курск 2020

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.07.2017 № 669.

Разработчики:

доцент кафедры частной зоотехнии Сидорова Н.В.

(занимаемая должность)

(ФИО)



(подпись)

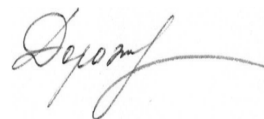
Рабочую программу дисциплины одобрила кафедра частной зоотехнии.

Протокол заседания кафедры № 1 от « 31 » августа 2020 г.

Заведующий кафедрой: канд. биол. наук, доцент Дорохина Э.Э.

(ученая степень, звание)

(ФИО)



(подпись)

Согласовано зав. научной библиотекой Музалевская А.А.



## **Цель и задачи освоения дисциплины**

### **Цель дисциплины**

– овладение технологиями производства продукции животноводства для успешной их реализации в условиях конкретных производственных ситуаций в хозяйствах различной мощности и разных форм собственности.

### **Задачи:**

- дать обучающимся всесторонние знания об отраслях животноводства, традиционных и современных технологиях в области производства продукции животноводства;
- научить обучающихся реализовывать технологические моменты, связанные с разведением, кормлением, содержанием сельскохозяйственных животных, создавать оптимальные условия для реализации продуктивного генетического потенциала;
- подготовить обучающихся к самостоятельной деятельности в области внедрения, реализации и совершенствования традиционных и современных технологий производства продукции животноводства

## **2. Место дисциплины в структуре программы**

Дисциплина Б1.О.1.23 «Производство продукции животноводства» входит в блок Б1 «Обязательная часть» учебного плана.

Перед дисциплиной «Производство продукции животноводства» изучаются следующие дисциплины:

- Ботаника
- Зоология
- Морфология и физиология с.-х. животных
- Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы
- Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства
- Генетика растений и животных

После прохождения дисциплины «Производство продукции животноводства» изучаются следующие дисциплины:

- Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов
- Технология переработки и хранения продукции животноводства
- Безопасность жизнедеятельности

### **3. Требования к планируемым результатам освоения дисциплины:**

#### **3.1 Обучающийся должен:**

##### **Знать:**

- историю развития и современное состояние животноводства;
- принципы породного районирования и зоотехническую и экономическую оценку разводимых видов и пород животных;
- теоретические и практические основы селекции животных;
- экстерьерные и продуктивные особенности различных сельскохозяйственных животных
- технологии производства различных групп кормов, факторы, влияющие на их качество;
- организацию полноценного бесперебойного кормления различных видов сельскохозяйственных животных;
- показатели продуктивности различных видов сельскохозяйственных животных;
- условия выращивания молодняка различных видов сельскохозяйственных животных;
- традиционные и современные технологии производства молока и говядины, свинины, шерсти и баранины, яиц и мяса птицы, мёда и рыбы;
- пути повышения качества животноводческой продукции;
- пути повышения экономической эффективности производства продукции животноводства;

##### **Уметь:**

- определять видовую и породную принадлежность животных;
- оценивать экстерьер и конституцию сельскохозяйственных животных;
- оценивать по продуктивности различные виды сельскохозяйственных животных;
- составлять рационы кормления сельскохозяйственных животных;
- оптимизировать условия содержания животных;
- применять различные технологии производства продукции животноводства;

- вести расчёт экономической эффективности производства продукции животноводства.

**Владеть:**

навыками внедрения и реализации технологических моментов интенсификации производства продукции животноводства;

- навыками анализа, синтеза и сравнения результатов, полученных при внедрении традиционных и современных технологий производства продукции животноводства.

**3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить:**

ОПК - Индикаторы общепрофессиональной(ых) компетенции(й)

Код	Наименование компетенции
ОПК-4.1	Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции
ОПК-4.2	Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции
ОПК-4.3	Обосновывает элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

**Форма обучения Очная**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр(ы)	
		5	
Контактная работа (всего)	75.3	75.3	
В том числе:			
Лекционные занятия	36	36	
Практические занятия	36	36	
Иная контактная работа	3.3	3.3	
Самостоятельная работа	77.7	77.7	
Часы на контроль	27	27	
<b>ИТОГО:</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	
<b>з.е.</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	

**Форма обучения Заочная**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр(ы)
		7
Контактная работа (всего)	18.3	18.3
В том числе:		
Лекционные занятия	8	8
Практические занятия	8	8
Иная контактная работа	3.3	3.3
Самостоятельная работа	151.7	151.7
Часы на контроль	9	9
<b>ИТОГО:</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>з.е.</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

**Иная контактная работа** может включать:

- 0.1 или 0.3 часа – контактная работа на промежуточной аттестации, в зависимости от формы контроля (0.1 часа – зачет или зачет с оценкой, 0.3 часа - экзамен);
- 2 часа - групповые консультации (если по дисциплине предусмотрен экзамен);
- 1 час – индивидуальная консультация (если по дисциплине предусмотрена курсовая работа).
- 

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы/темы дисциплины и виды занятий

#### Форма обучения Очная

№ п/п	Наименование разделов/тем дисциплины	Лекции	Лабор. занятия	Прак. занятия	СРС	ИКР	Контроль
1	Народнохозяйственное значение животноводства	2			1		
2	Понятие о разведении сельскохозяйственных животных	4			1		
3	Присвоение кличек, нумерация и мечение животных.			2	2		
4	Оценка экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных.			2	2		
5	Учёт и оценка мясных и откормочных качеств и показателей воспроизводства разных видов сельскохозяйственных			2	2		

	животных.						
6	Учёт и оценка молочной продуктивности крупного рогатого скота			2	2		
7	Понятие о кормах и кормлении с/х животных.	4			1		
8	Основные принципы кормления крупного рогатого скота.			2	2		
9	Основные принципы кормления свиней.			2	2		
10	Основные принципы кормления овец.			2	2		
11	Особенности кормления лошадей			2	2		
12	Технология производства продукции скотоводства	6			2		
13	Породы крупного рогатого скота			2	1		
14	Бонитировка крупного рогатого скота.			2	2		
15	Технология производства свинины	6		2	2		
16	Эффективность разной интенсивности использования свиноматок.			2	2		
17	Технология производства продукции птицеводства	6			2		
18	Породы свиней и сельскохозяйственной птицы			2	1		
19	Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы			2	2		
20	Хозяйственно-биологические особенности овец и лошадей.	4			1,7		
21	Основы шерстования.			2	2		
22	Продуктивное и рабочепользовательное коневодство.			2	2		
23	Основы кролиководства, звероводства и пчеловодства	4			1		
24	Породы лошадей, овец и кроликов			2	1		
25	Составление кормового баланса пасеки.			2	2		
	Курсовая работа				35		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	<b>77.7</b>	<b>3.3</b>	<b>27</b>

**Форма обучения Заочная**

№ п/п	Наименование разделов/тем дисциплины	Лекции	Лабор. занятия	Прак. занятия	СРС	ИКР	Контроль
1	Народнохозяйственное значение животноводства				4		
2	Понятие о разведении сельскохозяйственных животных	1			4		
3	Присвоение кличек, нумерация и мечение животных.				4		
4	Оценка экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных.				4		
5	Учёт и оценка мясных и откормочных качеств и показателей воспроизводства разных видов сельскохозяйственных животных.			2	4		
6	Учёт и оценка молочной продуктивности крупного рогатого скота			2	4		
7	Понятие о кормах и кормлении с/х животных.	1			4		
8	Основные принципы кормления крупного рогатого скота.			2	4		
9	Основные принципы кормления свиней.				6		
10	Основные принципы кормления овец.				6		
11	Особенности кормления лошадей				6		
12	Технология производства продукции скотоводства	2			6		
13	Породы крупного рогатого скота				4		
14	Бонитировка крупного рогатого скота.				4		
15	Технология производства свинины	1			6		
16	Эффективность разной интенсивности использования свиноматок.				4		
17	Технология производства продукции птицеводства	1			6		
18	Породы свиней и сельскохозяйственной птицы				4		
19	Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы			2	4		

20	Хозяйственно-биологические особенности овец и лошадей.	1			6		
21	Основы шерстования.				5,7		
22	Продуктивное и рабочепользовательное коневодство.				4		
23	Основы кролиководства, звероводства и пчеловодства	1			6		
24	Породы лошадей, овец и кроликов				4		
25	Составление кормового баланса пасеки.				3		
	Курсовая работа				35		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	<b>151.7</b>	<b>2.3</b>	<b>9</b>

## 5.2. Содержание разделов/тем дисциплины

№ п/п	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела/темы
1	Народнохозяйственное значение животноводства	<p>Значение животноводства в народном хозяйстве. Влияние научно-технического прогресса на развитие животноводства.</p> <p>Задачи в области развития животноводства, вытекающие из постановлений правительства по вопросам сельского хозяйства.</p> <p>Место и роль животноводства в решении задач, направленных на улучшение обеспечения</p>
2	Понятие о разведении сельскохозяйственных животных	<p>Происхождение, одомашнивание и эволюция сельскохозяйственных животных.</p> <p>Интерьер, основные показатели, методы изучения. Связь конституции (экстерьера и интерьера) со здоровьем, продуктивностью, воспроизводительными функциями, адаптацией животных в различных экологических условиях.</p> <p>Значение наследственности и внешних условий в формировании конституции сельскохозяйственных животных и птицы.</p> <p>Общее понятие о племенном деле как системе зоотехнических мероприятий, направленных на улучшение племенных и продуктивных качеств животных, селекционно-генетические параметры.</p> <p>Методы разведения, их сущность и хозяйственное значение. Биологическая сущность скрещивания. Методы скрещивания: воспроизводительное, поглотительное, вводное, промышленное, переменное. Линии и семейства. Родственные и неродственные спаривания. Применение</p>

		инбридинга в племенном животноводстве. Гибридизация в животноводстве и птицеводстве. Понятие об отборе (естественном и искусственном) и подборе и их значение в улучшении животных. Производственный, зоотехнический и племенной учет в животноводстве. Продолжительность использования маток и производителей. Крупномасштабная селекция. Математическая обработка результатов племенной работы.
3	Присвоение кличек, нумерация и мечение животных.	Зоотехнический учёт, правила присвоения кличек, нумерация животных, движение скота по ферме, формы зоотехнического учёта и отчётности, временное мечение животных, постоянное мечение, способы мечения, ключ, чтение меток.
4	Оценка экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных.	Конституция. Классификация типов конституции по П.Н. Кулешову, М.Ф. Иванову, Дюрсту и др. Стати сельскохозяйственных животных. Экстерьер и методы его оценки (глазомерная, измерение, индексы телосложения, экстерьерный профиль, фотографирование). Взаимосвязь типа конституции и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных.
5	Учёт и оценка мясных и откормочных качеств и показателей воспроизводства разных видов сельскохозяйственных животных.	Понятие о росте и развитии животных. Закономерности роста и развития в эмбриональный, плодный период и после рождения. Учет роста и развития. Закон Чирвинского и Малигонова о недоразвитии. Компенсация эмбриональной и постэмбриональной недостаточности. Влияние наследственности и внешней среды на рост и развитие животных. Направленное выращивание молодняка. Критерии оценки откормочных и мясных качеств сельскохозяйственных животных и показатели, способы оценки
6	Учёт и оценка молочной продуктивности крупного рогатого скота	Методы учёта молочной продуктивности. Контрольные дойки. Косвенный учёт молочной продуктивности. Качественные показатели молочной продуктивности. Факторы, влияющие на молочную продуктивность. Показатели молочной продуктивности и их хозяйственное и зоотехническое значение. Лактационные кривые. Планирование производства молока по ферме.
7	Понятие о кормах и кормлении с/х животных.	Оценка питательности, свойств кормов, полноценности и экономичности рационов, зоотехнические требования к организации кормовой базы и кормлению животных. Организация и технология кормления. Химический состав кормов, перевариваемость питательных веществ и факторы, ее обуславливающие. Питательность кормов (общая энергетическая, протеиновая, минеральная и витаминная). Комплексная оценка питательности кормов и рационов. Классификация кормов и их характеристика. Зеленые корма. Пастбища

		<p>естественные и культурные. Грубые корма. Значение сена в кормлении сельскохозяйственных животных. Факторы, обуславливающие получение высококачественного сена. Витаминное сено. Травяная мука. Солома и способы подготовки ее к скармливанию. Гранулы и брикеты. Силосованные корма. Сырье для силосования. Теория и техника силосования. Комбинированный силос. Химические способы консервирования кормовых средств. Сенаж.</p> <p>Корнеклубнеплоды, их состав, питательность, хранение, подготовка и техника скармливания. Бахчевые и отходы плодоовощеводства, их особенности и значение в кормлении животных. Зернофуражные культуры, их кормовая характеристика и значение при кормлении животных разных видов. Способы подготовки к скармливанию. Зерновые отходы и их применение в кормлении животных. Отходы технических производств (отруби, жмыхи, шроты, жом, барда, мезга, дробина и др.), их кормовая характеристика и использование. Комбикорма. Приготовление полнорационных кормосмесей. Корма животного происхождения. Минеральные подкормки (макро- и микроэлементы). Витаминные концентраты и препараты. Кормовые дрожжи. Кормовые антибиотики. Азотистые добавки для жвачных, свиней и птицы. Учет и оценка количества качества кормов.</p>
8	Основные принципы кормления крупного рогатого скота.	<p>Потребность крупного рогатого скота в питательных веществах. Понятие о нормированном полноценном кормлении крупного рогатого скота. Общие принципы составления полноценных рационов для разных половозрастных групп скота. Особенности организации кормовой базы и кормления крупного рогатого скота в условиях крупных специализированных хозяйств. Технология кормления разных половозрастных групп крупного рогатого скота.</p>
9	Основные принципы кормления свиней.	<p>Потребность свиней в питательных веществах. Понятие о нормированном полноценном кормлении свиней. Общие принципы составления полноценных рационов для разных половозрастных групп свиней. Особенности организации кормовой базы и кормления свиней в условиях крупных специализированных хозяйств. Технология кормления разных половозрастных групп свиней.</p>
10	Основные принципы кормления овец.	<p>Потребность овец в питательных веществах. Понятие о нормированном полноценном кормлении овец. Общие принципы составления полноценных рационов для разных половозрастных групп овец. Особенности организации кормовой базы и</p>

		кормления овец в условиях крупных специализированных хозяйств. Технология кормления разных половозрастных групп овец.
11	Особенности кормления лошадей	Потребность лошадей в питательных веществах. Понятие о нормированном полноценном кормлении разных половозрастных групп лошадей. Общие принципы составления полноценных рационов для разных половозрастных групп лошадей. Особенности организации кормовой базы и кормления лошадей в спортивном, племенном, рабочепользовательном и продуктивном коневодстве. Технология кормления лошадей.
12	Технология производства продукции скотоводства	Значение скотоводства в народном хозяйстве. Специализация скотоводства. Молочная продуктивность крупного рогатого скота. Техника доения и запуска коров. Первичная обработка (очистка, охлаждение и хранение молока). Мясная продуктивность. Состав мяса и его пищевая ценность. Сырье и побочные продукты, получаемые при убое скота. Кожа и ее качество. Особенности воспроизводства крупного рогатого скота. Организация и техника выращивания ремонтного молодняка. Назначение специализированных хозяйств по выращиванию молодняка. Специализация и концентрация молочного скотоводства. Основные типы промышленных комплексов. Системы, методы и способы содержания скота. Поточно-цеховая система. Межхозяйственная и внутривладельческая специализация и концентрация производства говядины. Технология производства говядины с полным циклом оборота: выращивание, дорастивание и откорм; откорм взрослого скота на откормочных площадках.
13	Породы крупного рогатого скота	Понятие о породе. Краниологическая и производственная классификация пород крупного рогатого скота: принципы классификации и группы. Молочные, молочно-мясные и мясные породы крупного рогатого скота отечественной и импортной селекции. Процесс пороодообразования в скотоводстве.
14	Бонитировка крупного рогатого скота.	Значение и задачи племенной работы в качественном улучшении крупного рогатого скота. Оценка и отбор молочных коров. Особенности оценки и отбора мясных коров. Оценка и отбор производителей и молодняка. Требования к отбору коров для промышленных комплексов. Организация и проведение бонитировки крупного рогатого скота. Подбор животных в скотоводстве. Значение племенных хозяйств. Особенности организации племенной работы в условиях интенсификации скотоводства. Производственно-зоотехнический и

		племенной учет в мечении скота.
15	Технология производства свинины	Народнохозяйственное значение свиноводства. Хозяйственно-биологические особенности свиней. Специализация в свиноводстве. Система содержания свиней в летний и зимний периоды. Организация поточной системы производства свинины. Поточно-цеховая и поточно-туровая системы производства свинины. Понятие о технологической группе, шаге ритма в свиноводстве. Инновационные решения в организации производства свинины.
16	Эффективность разной интенсивности использования свиноматок.	Воспроизводство стада и техника разведения свиней. Сроки хозяйственного использования, структура стада. Пути повышения уровня интенсивности использования маточного стада.
17	Технология производства продукции птицеводства	Современное состояние, значение и перспективы развития птицеводства. Специализация и интенсификация в промышленном птицеводстве. Конституция и экстерьер с.-х. птицы. Отбор и подбор. Бонитировка птицы. Методы разведения птицы. Кормление и содержание птицы. Регулирование микроклимата в интенсивном птицеводстве. Технология производства яиц. Технология производства мяса. Выращивание цыплят-бройлеров. Выращивание утят, гусят и индюшат на мясо. Технологический процесс переработки яиц и мяса.
18	Породы свиней и сельскохозяйственной птицы	Классификация пород свиней по происхождению. Производственная классификация пород свиней. Мясные, беконные, сальные и мясо-сальные породы свиней. Классификация пород сельскохозяйственной птицы различных видов. Яичные, мясные, мясо-яичные и декоративные породы различных видов сельскохозяйственной птицы.
19	Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы	Половая зрелость птицы, яйценоскость, биологический цикл яйценоскости. Скороспелость сельскохозяйственной птицы. Мясные качества сельскохозяйственной птицы. Показатели мясной продуктивности. Факторы, влияющие на мясную и яичную продуктивность сельскохозяйственной птицы. Химический состав и питательная ценность яиц и мяса птицы.
20	Хозяйственно-биологические особенности овец и лошадей.	Происхождение овец. Биологические и экстерьерно-конституционные особенности. Хозяйственная классификация овец. Виды продуктивности овец: шерстная, смушковая, овчинно-шубная, мясная и молочная. Организация случки и ягнения овец. Состояние и значение коневодства. Основные направления в коневодстве. Молочная и мясная продуктивность. Спортивное коневодство.
21	Основы	Овечья шерсть разных видов. Морфологический

	шерстования.	состав шерсти. Организация стрижки, выход мытой шерсти. Физико-технические свойства шерсти. Шерсть однородная и смешанная.
22	Продуктивное и рабочепользовательное коневодство.	Показатели продуктивных и рабочих качеств лошади и способы их учёта и оценки. Факторы, влияющие на продуктивность и работоспособность лошади. Рабочая производительность и рациональное использование лошади. Упряжь, седла, повозки и сельскохозяйственный конный инвентарь
23	Основы кролиководства, звероводства и пчеловодства	Биологические и хозяйственные особенности кроликов. Системы и способы содержания кроликов. Технология разведения. Продукция кролиководства. Шкурковая продуктивность кроликов. Факторы, влияющие на качество шкурок. Биологические и хозяйственные особенности пушных зверей. Системы и способы содержания пушных зверей. Продукция звероводства. Народнохозяйственное значение пчеловодства. Состояние пчеловодства и задачи по его дальнейшему развитию. Биология пчелиной семьи.
24	Породы лошадей, овец и кроликов	Различные виды классификации пород лошадей: по количеству затраченного труда, по скорости передвижения, современная производственная. Быстроаллюрные и шаговые породы лошадей, пони. Заводские, переходные и аборигенные породы. Классификация пород овец: зоологическая и производственная. Тонкорунные, полутонкорунные, полугрубшерстные и грубшерстные породы овец. Классификация пород кроликов: по живой массе, по структуре волосяного покрова, по направлению продуктивности. Мясные, шкурковые, мясо-шкурковые и пуховые породы кроликов. Современные объекты звероводства.
25	Составление кормового баланса пасеки.	Кормовая база пчеловодства. Кормление, содержание и разведение пчел. Работа на пасеке. Профилактические и санитарные мероприятия. Мероприятия по сохранению пчел от отравлений при опылении сельскохозяйственных культур ядохимикатами. Организация пасеки в личных и подсобных хозяйствах.

## **6. Методические рекомендации для проведения текущего контроля успеваемости/промежуточной аттестации по дисциплине**

Текущий контроль успеваемости в рамках дисциплины проводится с целью определения степени освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы.

Текущий контроль успеваемости обучающийся проводится по каждой теме учебной дисциплины и включает контроль знаний на аудиторных и внеаудиторных занятиях в ходе выполнения самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме сдачи экзамена.

Экзамен сдается согласно расписанию и служит формой проверки учебных достижений обучающихся по всей программе учебной дисциплины и преследуют цель оценить учебные достижения за период изучения дисциплины.

*ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.*

#### **7. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины, в том числе для самостоятельной работы обучающихся**

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой и внимательно изучить перечень знаний, умений, владений и компетенций, которые она формирует (см. п.3).

Для освоения дисциплины необходимо:

- посещение лекционных занятий, конспектирование лекций, изучение соответствующих разделов, глав, параграфов рекомендованных преподавателем учебников (см. список основной литературы в п.9 настоящей программы);

- своевременная подготовка к практическим занятиям и активное участие в них;

- систематическая самостоятельная работа.

От обучающихся требуется регулярное посещение лекционных занятий, на которых они получают необходимый теоретический минимум. Лекционные занятия формируют представление о взаимосвязи изучаемых разделов и тем дисциплины, ее междисциплинарных связях, культурном значении. На лекциях вводится терминологический минимум, рассматриваются основные элементы содержания изучаемых тем, объясняется значимость изучаемого материала для будущей профессиональной деятельности, общественной и частной жизни, что способствует повышению внутренней мотивации обучающихся к изучению дисциплины. Лекционные занятия проводятся с применением мультимедийных презентаций, что активизирует зрительную память обучающихся. Конспектирование лекций является обязательным. Конспект может быть полным или содержать реферативную запись рассматриваемых вопросов и выводы по каждому из них. Допускается составление опорных конспектов, отражающих лишь ключевые позиции рассматриваемого теоретического материала. Наличие конспекта обязательно, объем конспекта определяется самим обучающимся.

Логическим продолжением аудиторных занятий является внеаудиторная самостоятельная работа, которая составляет значительную часть учебной работы по изучению дисциплины и овладению компетенциями. С целью правильной ее организации и повышения эффективности обучающимся рекомендуется пользоваться *планами практических занятий и методическими рекомендациями по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*, разработанными автором настоящей программы (в форме методических указаний и практикумов).

Готовясь к занятиям, следует ознакомиться с перечнем знаний, умений, владений и компетенций. Это необходимо для того, чтобы, завершив подготовку, обучающийся мог провести самоконтроль для установления владения/не владения знаниями, умениями, навыками и компетенциями.

Затем необходимо прочесть перечень выносимых на практическое занятие основных вопросов (в том числе вопросы для обсуждения), по указанной в плане учебной литературе изучить теоретический материал, освоить терминологический минимум.

Если в плане занятия есть задания в тестовой форме, необходимо выполнить их письменно или устно. Выполнение таких заданий считается творческой работой и оценивается преподавателем отдельно от устного ответа.

*Методические рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине* позволят обучающемуся правильно организовать режим своей учебной деятельности, распределить время. Ознакомление с вводными разделами методических рекомендаций будет полезно для общего понимания цели, задач, форм и содержания самостоятельной работы.

## 8. Перечень информационных технологий (комплект лицензионного и свободного ПО)

<b>При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее:</b>	
<b>Банки данных</b>	Доступ к банку данных ФГБУ «Федеральный центр тестирования» Доступ к электронно-библиотечной системе «Лань»
<b>Интернет, сеть, безопасность</b>	Биллинговая система «TraffPro» Система контроля доступа IPtables Система мониторинга серверного и сетевого оборудования Zabbix Система антивирусной защиты KasperskyEndpointSecurity Программное средство защиты информации от НСД SecretNet6 (версия 6.5, авт. режим) Secret Net 7 АП «Континент» Крипто-pro 3.6 VipNet Client 3.x(KC2) VipNet Client 4.x(KC2) Dallas Lock 8.0-K Dr. Web «Desktop Security Suite» версия 6
<b>СУБД, серверное ПО, операционные системы</b>	Microsoft SQL Microsoft SQL Expres MySQL <u>PostgreSQL</u> Microsoft Windows 2003 server Microsoft Windows 2008 server Microsoft Windows 2012 server Microsoft Windows Terminal Svr CAL 2003 Linux Centos 6 x Linux Fedora 12 Microsoft Windows XP Microsoft Windows XP Starter Microsoft Windows Vista Microsoft Windows 7 starter edition Windows 7 Pro SPI 64-bit Microsoft Windows 8
<b>Дистанционное обучение</b>	Система управления дистанционным обучением Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)
<b>Правовые, информационные и поисковые системы</b>	Информационно-правовая система «Гарант»
<b>Деловые игры</b>	«Технический анализ Forex»
<b>Учебные модули</b>	Ассистент II Корм оптима эксперт

<b>Виртуальные классы</b>	WTWare Hyper-v VMWare
<b>Компьютерное тестирование</b>	«Hyper-test» Модули для тестирования в системе управления электронными курсами Moodle Доступ к системам тестирования НИИ мониторинга качества образования «Диагностическое тестирование первокурсников», «Интернет-тренажер», «Интернет-экзамен (ФЭПО)», «Интернет-олимпиада»
<b>Мультимедийный курс</b>	TeachPro
<b>Офисные приложения, работа с документами</b>	Microsoft Office 2003-2013 <u>ABBYY FineReader 9.0</u> Abby Finereader 8

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### а) основная литература

1 Родионов Г. В. Основы животноводства : учебник / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 564 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130495>. — ISBN 978-5-8114-3824-2. — Текст : электронный.

2 Чикалёв А. И. Основы животноводства : учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 208 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/56175> — ISBN 978-5-8114-1739-1. — Текст : электронный.

### б) дополнительная литература

1 Бекенёв В. А. Технология разведения и содержания свиней : учеб. пособие / В. А. Бекенёв. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 416 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/3194> — ISBN 978-5-8114-1257-0. — Текст : электронный.

2 Кибкало Л. И. Перспективные породы и породные типы сельскохозяйственных животных : учеб. пособие / Л. И. Кибкало, Н. И. Жеребилов, Н. В. Сидорова. — Курск : Изд-во Курской ГСХА, 2014. — 400 с. — ISBN 978-5-7369-0740-3.

3 Козлов С. А. Коневодство : учебник / С. А. Козлов, В. А. Парфенов. — Москва : КолосС, 2012. — 352 с. — ISBN 978-5-9532-0784-3.

4 Кузнецов А. Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы : учеб. пособие / А. Ф. Кузнецов, Г. С. Никитин. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 352 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/3737> — ISBN 978-5-8114-1288-4. — Текст : электронный.

5 Мурусидзе Д. Н. Технология производства продукции животноводства : учебник / Д. Н. Мурусидзе, В. Н. Легеза, Р. В. Филонов. — Москва : КолосС, 2005. — 432 с. — ISBN 5-9532-0260-1.

6 Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учеб. пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 448 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4978> . — ISBN 978-5-8114-1364-5. — Текст : электронный.

7 Родионов Г. В. Скотоводство : учебник / Г. В. Родионов, Н. М. Костомахин, Л. П. Табакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 488 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90057> . — ISBN 978-5-8114-2314-9. — Текст : электронный.

### в) Интернет-ресурсы:

1 Агрегатор научных новостей. Новости науки : сайт. – URL: <http://novostinauki.ru> (дата обращения 13.08.2019). - Текст : электронный.

2 Главный фермерский портал : сайт. – URL: <http://www.fermer.ru>(дата обращения: 13.08.2019). – Текст : электронный.

3 КиберЛенинка : научная электронная библиотека открытого доступа : сайт. – URL: <http://CyberLeninka.ru>. – Текст : электронный.

4 Министерство сельского хозяйства Российской Федерации : сайт. – URL: <http://www.mcx.ru>. – Текст : электронный.

5 Российский аграрный портал : сайт. – URL: <https://agroportal-ziz.ru>. – Текст : электронный.

6 eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <http://elibrary.ru> . – Текст : электронный.

г) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1 База данных быков : сайт. – URL: [http:// vniiplem.ru/baza-dannyh-bykov/](http://vniiplem.ru/baza-dannyh-bykov/) . – Текст : электронный.

2 БД НацГенофонда | БАЗЫ ДАННЫХ : сайт. – URL: [http:// vniiplem.ru/grpzh/](http://vniiplem.ru/grpzh/) . – Текст : электронный.

3 Информационно-правовая система «Гарант» : сайт. - URL: [http:// www.garant.ru/](http://www.garant.ru/) . – Текст : электронный.

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	№ аудитории	Перечень оборудования и технических средств обучения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа. Кабинеты, оснащенные мультимедийным оборудованием	Г-240	Парта – 48 Стационарный мультимедиа-проектор 1155 EPSON EB-X12 – 1 Ноутбук Toshiba с выходом в Интернет – 1 Экран настенный с электроприводом Digis Elektra настенный с электроприводом 217 – 1 Трибуна – 1 Стенд с наглядным иллюстративным материалом - 7 Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, операционная система, номер лицензий 42500048, количество лицензий 60 (2007 г.) Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level, пакет прикладных программ, номер лицензии 45035958 количество лицензий 20, номер лицензии (2009 г.); Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level, пакет прикладных программ, номер лицензии 42500048 количество лицензий 60 (2007 г.) Mozilla Firefox – браузер (свободное ПО) Sumatra PDF - программа просмотра и печати PDF-файлов (свободное ПО)

		<p>7-zip – архиватор (свободное ПО)  FAR-Manager Свободное ПО)  Kaspersky Endpoint Security – антивирусная программа, номер лицензии 205E-180703-121941-653-237, количество объектов 500 (2018 г.)</p>
<p>Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа/практических занятий.  Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций.  Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<b>Г-349</b>	<p>Парта – 14  Стол – 1  Стул – 28  Сейф – 1  Стенд с наглядным иллюстративным материалом – 2  Доильный аппарат – 1  Макет коровы в натуральную величину – 1  Коллекция зубов крупного рогатого скота -1  Муляжи коров - 8  Муляжи быков – 21</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Палка измерительная – 2</li> </ul> <p>Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, операционная система, номер лицензий 42500048, количество лицензий 60 (2007 г.)  Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level, пакет прикладных программ, номер лицензии 45035958 количество лицензий 20, номер лицензии (2009 г.);  Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level, пакет прикладных программ, номер лицензии 42500048 количество лицензий 60 (2007 г.)  Mozilla Firefox – браузер (свободное ПО)  Sumatra PDF - программа просмотра и печати PDF-файлов (свободное ПО)  7-zip – архиватор (свободное ПО)  FAR-Manager Свободное ПО)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaspersky Endpoint Security – антивирусная программа, номер лицензии 205E-180703-121941-653-237, количество объектов 500 (2018 г.)</li> </ul>
<p>Помещение для самостоятельной работы</p>	<b>Г-368</b>	<p>Стол - 6  Стул – 34  Стенд с наглядным иллюстративным материалом – 1  Сервер ФИТ 2*AMD Opteron 2.0ГГц 4*RAM 1Gb HDD2*320 GB SATA-II/DVD+R/RW &amp; CDRW/FDD/17 – 1  Компьютерный класс (12 компьютеров) реализован по технологии «Тонкий клиент»  Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, операционная система, номер лицензий 42500048, количество лицензий 60 (2007 г.)  Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level, пакет прикладных программ, номер лицензии 45035958 количество</p>

	<p>лицензий 20, номер лицензии (2009 г.);  Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level, пакет прикладных программ, номер лицензии 42500048 количество лицензий 60 (2007 г.)  Mozilla Firefox – браузер (свободное ПО)  Sumatra PDF - программа просмотра и печати PDF-файлов (свободное ПО)  7-zip – архиватор (свободное ПО)  FAR-Manager Свободное ПО)  Kaspersky Endpoint Security – антивирусная программа, номер лицензии 205E-180703-121941-653-237, количество объектов 500 (2018 г.)</p>
Библиотека	<p>Каталожная система библиотеки – для обучения студентов умению пользоваться системой поиска литературы</p>
Читальный зал библиотеки	<p>Стол – 12  Стул – 21  Компьютер Formoza E3500 1384 с выходом в Интернет – 12  Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, операционная система, номер лицензий 42500048, количество лицензий 60 (2007 г.)  Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level, пакет прикладных программ, номер лицензии 45035958 количество лицензий 20, номер лицензии (2009 г.);  Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level, пакет прикладных программ, номер лицензии 42500048 количество лицензий 60 (2007 г.)  Mozilla Firefox – браузер (свободное ПО)  Sumatra PDF - программа просмотра и печати PDF-файлов (свободное ПО)  7-zip – архиватор (свободное ПО)  FAR-Manager Свободное ПО)  Kaspersky Endpoint Security – антивирусная программа, номер лицензии 205E-180703-121941-653-237, количество объектов 500 (2018 г.)</p>