

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»**

**Факультет** \_\_\_\_\_ аграрных технологий

**Кафедра** \_\_\_\_\_ технологии производства сельскохозяйственной продукции



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

Л.И.Задорожная

\_\_\_\_\_ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по дисциплине** Б1.О.27 Производство продукции животноводства

**по направлению подготовки**

**бакалавров** 35.03.07 Технология производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

**по профилю подготовки** Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

**квалификация (степень)**

**выпускника** \_\_\_\_\_ бакалавр

**программа подготовки** \_\_\_\_\_ бакалавриат

**форма обучения** \_\_\_\_\_ очная / заочная

**год начала подготовки** \_\_\_\_\_ 2020 г

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению (специальности) 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Составитель рабочей программы:

Доцент, канд. с.-х. наук  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

Хаткова М.Х.  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры \_\_\_\_\_ технологии \_\_\_\_\_ производства сельскохозяйственной продукции  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

« 10 » 06 20 20 г



(подпись)

Мамсиоров Н.И.  
(Ф.И.О.)

Одобрено учебно-методической  
комиссией факультета

« 10 » 06 20 20 г

(где осуществляется обучение)

Председатель  
учебно-методического  
совета направления  
(где осуществляется обучение)



(подпись)

Хатко З.Н.  
(Ф.И.О.)

Декан факультета  
(где осуществляется обучение)

« 10 » 06 20 20 г



(подпись)

Шхапацев А.К.  
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:  
Начальник УМУ

« 10 » 06 20 20 г



(подпись)

Чудесова Н.Н.  
(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой  
по направлению



(подпись)

Хатко З.Н.  
(Ф.И.О.)

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Производство продукции животноводства» является формирование у студентов необходимого объема знаний, умений, навыков в освоении технологий производства животноводческой продукции в различных отраслях животноводства.

### Задачи:

- изучить продуктивные и племенные качества сельскохозяйственных животных;
- усвоение теоретических основ и принципов правильного кормления, различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных и птицы;
- познакомить студентов с отдельными видами и породами сельскохозяйственных животных и птицы; знать методы работы с сельскохозяйственными животными, пути повышения производства продукции наиболее эффективным путем;
- познакомить студентов с основами разведения сельскохозяйственных животных и птицы;
- изучить основные способы содержания животных, оформление основной зоотехнической документации и племенного учета, как в условиях частных хозяйств, так и крупных государственных предприятий.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП по направлению подготовки

Дисциплина «Производство продукции животноводства» относится к обязательной части согласно ФГОС ВО. Данная дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных студентами в процессе изучения дисциплин: зоология, Морфология и физиология сельскохозяйственных животных, генетика и разведение сельскохозяйственных животных, кормопроизводство.

Дисциплина «Производство продукции животноводства» является предшествующей для последующего изучения дисциплин: технология хранения и переработки продукции животноводства, основы биотехнологий переработки сельскохозяйственной продукции.

## 3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю, практике), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

- способен реализовывать технологии производства продукции животноводства (ПКУВ-7).

Индикаторы достижения компетенции:

-ПКУВ-7.1. ИД-1. Обосновывает оптимальные технологии производства продукции животноводства.

- ПКУВ-7.2. ИД-2. Реализует технологии производства продукции животноводства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:** технологии производства продукции животноводства с учетом отечественного и зарубежного опыта;

**уметь:** выбирать оптимальные технологии производства продукции животноводства с учетом конкретных условий региона;

**владеть:** основными технологическими приемами производства продукции животноводства.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения  
Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144часа)

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры
		3
<b>Контактные часы (всего)</b>	<b>52,85/1,46</b>	<b>52,85/1,46</b>
В том числе:		
Лекции (Л)	17/0,47	17/0,47
Практические занятия (ПЗ)	34/0,94	34/0,94
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,35/0,01	0,35/0,01
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	1,5/0,04	1,5/0,04
<b>Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)</b>	<b>55,5/1,55</b>	<b>55,5/1,55</b>
В том числе:		
Расчетно-графические работы	-	-
Реферат	8/0,22	8/0,22
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>		
1. Поиск и анализ информации	5/0,14	5/0,14
2. Подготовка презентаций, докладов	6/0,17	6/0,17
3. Составление плана-конспекта	36,5/1,02	36,5/1,02
Курсовой проект (работа)	-	-
<b>Контроль (всего)</b>	<b>35,65/0,99</b>	<b>35,65/0,99</b>
Форма промежуточной аттестации:	экзамен	экзамен
<b>Общая трудоемкость (часы/ з.е.)</b>	<b>144/4</b>	<b>144/4</b>

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения  
Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144часа).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры
		4
<b>Контактные часы (всего)</b>	<b>13,85/0,38</b>	<b>13,85/0,38</b>
В том числе:		
Лекции (Л)	4/0,11	4/0,11
Практические занятия (ПЗ)	8/0,22	8/0,22
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,65/0,02	0,65/0,02
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	1,2/0,03	1,2/0,03
<b>Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)</b>	<b>121,5/3,37</b>	<b>121,5/3,375</b>
В том числе:		
Расчетно-графические работы	-	-
Реферат	30/0,83	30/0,83
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>		
1. Поиск и анализ информации	20/0,56	20/0,56
2. Составление плана-конспекта	17/0,47	17/0,47
3. Подготовка презентаций	26/0,72	26/0,72
Курсовой проект (работа)	28,5/0,79	28,5/0,79
<b>Контроль (всего)</b>	<b>8,65/0,25</b>	<b>8,65/0,24</b>
Форма промежуточной аттестации:	экзамен	экзамен
<b>Общая трудоемкость (часы/ з.е.)</b>	<b>144,4/</b>	<b>144,4/</b>

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/ п	Раздел дисциплины	Неде- ля се- мест- ра	Виды учебной работы, включая са- мостоятельную и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семест- ра)  Форма промежу- точной аттестации (по семестрам)
			Л	ПЗ	КРАТ	СРП	Контроль	СР	
<b>3 семестр</b>									
1.	Введение. Состояние и перспективы развития животноводства в России.	1-2	1	-				-	Лекция-беседа
2.	Продуктивность сельскохозяйственных животных, факторы ее определяющие.	3-5	2	6				7	Проблемные лекции, интерактивные методы обучения (мозговой штурм), лабораторные работы
3.	Отбор, подбор и методы разведения сельскохозяйственных животных.	6-8	2	6				-	Лекция-визуализация, лабораторная работа
4.	Классификация кормов, методы их заготовки и хранения.	9-11	4	8				-	Проблемные лекции, лабораторные работы
5.	Основы кормления сельскохозяйственных животных.	12-13	2	-				-	Слайд-лекция, написание реферата
6.	Народно-хозяйственное значение скотоводства.	14-16	2	-				-	Поиск и анализ информации
7.	Значение свиноводства. Технология производства свинины.	17-18	2	8				12	Слайд-лекции, лабораторные работы, написание реферата
8.	Роль птицеводства в народном хозяйстве страны, технология производства яиц и мяса птицы.	19-20	2	6				2	Лекция-беседа, подготовка презентаций
9.	Овцеводство и его состояние, технология производства шерсти и баранины.	20-21							Лекция-беседа, подготовка презентаций
	<b>Промежуточная аттестация</b>		-	-				-	<b>экзамен</b>

<b>ИТОГО:</b>		<b>17</b>	<b>34</b>	<b>0,35</b>	<b>-</b>	<b>35,65</b>	<b>55,5</b>	
---------------	--	-----------	-----------	-------------	----------	--------------	-------------	--

### 5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)					
		Л	ПЗ	КРАТ	СРП	Контроль	СР
<b>3 семестр</b>							
1.	Введение. Состояние и перспективы развития животноводства в России.	-	-				8
2.	Продуктивность сельскохозяйственных животных, факторы ее определяющие.	1	1				14
3.	Отбор, подбор и методы разведения сельскохозяйственных животных.	-	1				7
4.	Классификация кормов, методы их заготовки и хранения.	-	1				20
5.	Основы кормления сельскохозяйственных животных	-	1				
6.	Народно-хозяйственное значение скотоводства.	-	1				4
7.	Значение свиноводства. Технология производства свинины.	1	1				28
8.	Роль птицеводства в народном хозяйстве страны, технология производства яиц и мяса птицы.	1	1				10
9.	Овцеводство и его состояние, технология производства шерсти и баранины.	1	1				
	<b>Промежуточная аттестация: экзамен</b>	-	-				
	<b>ИТОГО:</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>0,65</b>	<b>1,2</b>	<b>8,65</b>	<b>121,5</b>

**5.3. Содержание разделов дисциплины «Производство продукции животноводства», образовательные технологии**  
Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
Тема 1.	Введение. Состояние и перспективы развития животноводства в России.	1/0,027	-	1. История, состояние и перспективы развития животноводства в России. 2. Биологические особенности сельскохозяйственных животных.	<b>ПКУВ-7</b> ПКУВ-7.1. ИД-1, ПКУВ-7.2. ИД-2	<b>знать:</b> технологии производства продукции животноводства с учетом отечественного и зарубежного опыта; <b>уметь:</b> выбирать оптимальные технологии производства продукции животноводства с учетом конкретных условий региона; <b>владеть:</b> основными технологическими приемами производства продукции животноводства.	слайд-лекции
Тема 2.	Продуктивность сельскохозяйственных животных, факторы ее определяющие.	2/0,055	1/0,027	1. Виды продуктивности сельскохозяйственных животных 2. Факторы, влияющие на продуктивность. 3. Пути увеличения продуктивности сельскохозяйственных животных.	<b>ПКУВ-7</b> ПКУВ-7.1. ИД-1, ПКУВ-7.2. ИД-2	<b>знать:</b> технологии производства продукции животноводства с учетом отечественного и зарубежного опыта; <b>уметь:</b> выбирать оптимальные технологии производства продукции животноводства с учетом конкретных условий региона; <b>владеть:</b> основными технологическими приемами производства продукции животноводства.	лекция, чтение, изложение, приобретение знаний, объяснительно-иллюстративный
Тема 3.	Отбор, подбор и методы разведения сельскохозяйственных животных.	2/0,055	1/0,027	1. Отбор и подбор животных. 2. Методы разведения животных. 3. Виды случек	<b>ПКУВ-7</b> ПКУВ-7.1. ИД-1, ПКУВ-7.2. ИД-2	<b>знать:</b> технологии производства продукции животноводства с учетом отечественного и зарубежного опыта; <b>уметь:</b> выбирать оптимальные технологии производства продукции животноводства с учетом конкретных условий региона; <b>владеть:</b> основными технологическими	слайд-лекции

						приемами производства продукции животноводства.	
Тема 4.	Классификация кормов, методы их заготовки и хранения.	4/0,11		1. Понятие о кормах и их классификация. 2. Заготовка разных видов кормов. 3. Оценка питательности кормов по химическому составу.	<b>ПКУВ-7</b> ПКУВ-7.1. ИД-1, ПКУВ-7.2. ИД-2	<b>знать:</b> технологии производства продукции животноводства с учетом отечественного и зарубежного опыта; <b>уметь:</b> выбирать оптимальные технологии производства продукции животноводства с учетом конкретных условий региона; <b>владеть:</b> основными технологическими приемами производства продукции животноводства.	проблемные лекции
Тема 5.	Основы кормления сельскохозяйственных животных			1. Влияние кормления на животный организм. 2. Контроль полноценности кормления с.-х. животных. 3. Корма, структура рационов и техника кормления в условиях ферм и комплексов	<b>ПКУВ-7</b> ПКУВ-7.1. ИД-1, ПКУВ-7.2. ИД-2	<b>знать:</b> технологии производства продукции животноводства с учетом отечественного и зарубежного опыта; <b>уметь:</b> выбирать оптимальные технологии производства продукции животноводства с учетом конкретных условий региона; <b>владеть:</b> основными технологическими приемами производства продукции животноводства.	лекция, чтение, изложение, приобретение знаний, объяснительно-иллюстративный
Тема 6.	Народно-хозяйственное значение скотоводства.	2/0,055		1. Технология производства молока. Факторы, влияющие на молочную продуктивность. 2. Технология производства говядины. Факторы, влияющие на мясную продуктивность	<b>ПКУВ-7</b> ПКУВ-7.1. ИД-1, ПКУВ-7.2. ИД-2	<b>знать:</b> технологии производства продукции животноводства с учетом отечественного и зарубежного опыта; <b>уметь:</b> выбирать оптимальные технологии производства продукции животноводства с учетом конкретных условий региона; <b>владеть:</b> основными технологическими приемами производства продукции животноводства.	лекция, чтение, изложение, приобретение знаний, объяснительно-иллюстративный
Тема	Значение свино-	2/0,055		1. Технология воспроизводства	<b>ПКУВ-7</b>	<b>знать:</b> технологии производства продук-	лекция, чтение,



7.	водства. Технология производства свинины.			свиней. 2. Технология откорма свиней, виды откорма и факторы на него влияющие. 3. Технология производства свинины в хозяйствах различной формации.	ПКУВ-7.1. ИД-1, ПКУВ-7.2. ИД-2	ции животноводства с учетом отечественного и зарубежного опыта; <b>уметь:</b> выбирать оптимальные технологии производства продукции животноводства с учетом конкретных условий региона; <b>владеть:</b> основными технологическими приемами производства продукции животноводства.	изложение, при-обретение зна-ний, объясни-тельно-иллюстративный
Тема 8.	Роль птицеводства в народном хозяйстве страны, технология производства яиц и мяса птицы.	2/0,055		1. Схема технологического процесса производства яиц. 2. Условия и сроки комплектования промышленного стада кур-несушек. 3. Кормление и содержание яичных кур. 4. Схема технологического процесса производства мяса бройлеров.	<b>ПКУВ-7</b> ПКУВ-7.1. ИД-1, ПКУВ-7.2. ИД-2	<b>знать:</b> технологии производства продукции животноводства с учетом отечественного и зарубежного опыта; <b>уметь:</b> выбирать оптимальные технологии производства продукции животноводства с учетом конкретных условий региона; <b>владеть:</b> основными технологическими приемами производства продукции животноводства.	проблемная лекция
Тема 9.	Овцеводство и его состояние, технология производства шерсти и баранины.	2/0,055		1. Технология выращивания молодняка овец. 2. Технология откорма и нагула овец.	<b>ПКУВ-7</b> ПКУВ-7.1. ИД-1, ПКУВ-7.2. ИД-2	<b>знать:</b> технологии производства продукции животноводства с учетом отечественного и зарубежного опыта; <b>уметь:</b> выбирать оптимальные технологии производства продукции животноводства с учетом конкретных условий региона; <b>владеть:</b> основными технологическими приемами производства продукции животноводства.	лекция-визуализация
	<b>Итого:</b>	<b>17/0,47</b>	<b>4/0,11</b>				

#### 5.4. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
			3 семестр	3 семестр
1.	Экстерьерные особенности сельскохозяйственных животных.	Экстерьер сельскохозяйственных животных. Связь экстерьера с направлением продуктивности. Типы конституции сельскохозяйственных животных.	4/0,11	2/0,5
2.	Оценка сельскохозяйственных животных.	Методы оценки сельскохозяйственных животных по экстерьеру и конституции.	4/0,11	-
3.	Молочная продуктивность КРС.	Методы учета и оценки коров по молочной продуктивности. Расчет среднего содержания жира и белка в молоке, молочного жира.	4/0,11	2/0,5
4.	Мясная продуктивность КРС.	Прижизненная и послеубойная оценка крупного рогатого скота по мясной продуктивности.	4/0,11	-
5.	Кормление животных.	Классификация кормов. Методы их заготовки и хранения.	4/0,11	2/0,5
6.	Кормление животных.	Корма, структура рационов и техника кормления в условиях ферм и комплексов. Составление рационов кормления.	4/0,11	-
7.	Технология производства свинины.	Технология производства свинины. Воспроизводительные качества свиноматок, откормочные и мясные качества свиней.	4/0,11	-
8.	Технология производства мяса птицы.	Технологический процесс производства пищевых яиц. Расчет показателей яичной продуктивности. Технологический процесс производства мяса птицы. Расчет показателей мясной продуктивности.	4/0,11	2/0,5
9.	Технология производства баранины.	Технология производства шерсти и баранины. Типы шерстных волокон, гистологическое и морфологическое строение шерстных волокон. Физико-технические свой-	2/0,05	-

		ства шерсти.		
	<b>Итого:</b>		<b>34/0,94</b>	<b>8/0,22</b>

**5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах**  
Учебным планом лабораторные занятия не предусмотрены.

### **5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)**

1. Молочная продуктивность КРС и факторы, оказывающие влияние на нее.
2. Производство молока КРС в крестьянско-фермерских хозяйствах.
3. Поточно-цеховая система производства молока КРС.
4. Интенсификация производства молока КРС.
5. Мясная продуктивность КРС и факторы, оказывающие влияние на нее.
6. Откорм молодняка КРС.
7. Интенсификация производства мяса КРС.
8. Производство пищевых яиц на птицефабриках.
9. Производство мяса бройлеров.
10. Инкубация куриных яиц.
11. Выращивание ремонтного молодняка в птицеводстве.
12. Технология производства мяса уток.
13. Технология производства мяса и другой продукции от гусей.
14. Технология производства мяса индюков.
15. Технология производства мяса нетрадиционных видов птицы.
16. Мясное коневодство.
17. Молочное коневодство.
18. Спортивное и рабочее коневодство.
19. Пути повышения эффективности откорма свиней.
20. Откорм свиней.
21. Технология производства свинины.
22. Технология производства пушнины.
23. Технология производства овчин и шерсти.
24. Технология производства баранины.
25. Производство продукции козоводства.
26. Мясное и пушное кролиководство.
27. Пантовое оленеводство.
28. Прудовое рыбоводство.

### **5.7. Самостоятельная работа студентов**

5.7.1. Содержание и объем самостоятельной работы студентов для ОФО

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы и темы рабочей программы самостоятельно-го изучения</b>	<b>Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения</b>	<b>Сроки выполнения</b>	<b>Объем в часах / трудоемкость в з.е.</b>
1.	Роль животноводства в обеспечении продуктами питания и сырьем.	Поиск и анализ информации	3-5 неделя	1/0,028
2.	Характеристика конституции скота. Способы оценки конституции скота.	Написание реферата	3-5 неделя	2/0,055
3.	Пути повышения молочной	Составление плана-	3-5 неделя	2/0,055

	продуктивности коров.	конспекта		
4.	Необходимость создания «органических» яиц, экономическое обоснование.	Поиск и анализ информации	3-5 неделя	2/0,055
5.	Признаки в селекции современных линий и кроссов птицы.	Написание реферата	17-18 неделя	2/0,055
6.	Системы содержания животных: их достоинства и недостатки.	Написание реферата	17-18 неделя	2/0,055
7.	Проблемы современного российского животноводства.	Подготовка доклада	17-18 неделя	2/0,055
8.	Биологические ритмы у сельскохозяйственных животных.	Написание реферата	17-18 неделя	2/0,055
9.	Гибридизация в современном животноводстве.	Поиск и анализ информации	17-18 неделя	2/0,055
10.	Классификация кормовых средств.	Написание реферата	17-18 неделя	2/0,055
11.	Породы крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности.	Подготовка презентаций	19-20 неделя	1/0,028
12.	Состояние птицеводства в мире и России.	Подготовка презентаций	19-20 неделя	1/0,028
	<b>Итого:</b>			<b>55,5/1,55</b>

#### 5.7.2. Содержание и объем самостоятельной работы студентов для ЗФО

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
1.	Роль животноводства в обеспечении продуктами питания и сырьем.	Поиск и анализ информации	в течение семестра	4/0,1
2.	Характеристика конституции скота. Способы оценки конституции скота.	Подготовка презентаций	в течение семестра	4/0,11
3.	Пути повышения молочной продуктивности коров.	Подготовка презентаций	в течение семестра	4/0,11
4.	Необходимость создания «органических» яиц, экономическое обоснование.	Написание реферата	в течение семестра	4/0,11
5.	Признаки в селекции современных линий и кроссов птицы.	Написание реферата	в течение семестра	4/0,11
6.	Системы содержания животных: их достоинства и недостатки.	Составление плана-конспекта	в течение семестра	4/0,11
7.	Проблемы современного российского животноводства.	Составление плана-конспекта	в течение семестра	4/0,11
8.	Биологические ритмы у сельскохозяйственных животных.	Поиск и анализ информации	в течение семестра	4/0,11

9.	Гибридизация в современном животноводстве.	Составление плана-конспекта	в течение семестра	4/0,11
10.	Классификация кормовых средств.	Написание реферата	в течение семестра	4/0,11
11.	Породы крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности.	Составление плана-конспекта	в течение семестра	4/0,11
12.	Состояние птицеводства в мире и России.	Поиск и анализ информации	в течение семестра	4/0,11
13.	Виды сельскохозяйственной птицы.	Составление плана-конспекта	в течение семестра	4/0,11
14.	Состояние овцеводства в мире.	Поиск и анализ информации	в течение семестра	4/0,11
15.	Биологические особенности овец.	Написание реферата	в течение семестра	4/0,11
16.	Коневодство и его состояние в мире, России.	Написание реферата	в течение семестра	5,5/0,16
	<b>Итого:</b>			<b>121,5/3,37</b>

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

### 6.1. Методические указания (собственные разработки)

### 6.2. Литература для самостоятельной работы

#### Основная литература:

1. [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.М. Карпеня, В.И. Шляхтунов, В.Н. Подрез - М.: ИНФРА-М, Нов. знание, 2019. - 410 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/982136>
2. Практикум по производству продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И. Любимов и др. – СПб.: Лань, 2014. – 192 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=51725](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51725)
3. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебное пособие / [Л.Ю. Киселев и др.]; под ред. Л.Ю. Киселева. - СПб.: Лань, 2012. - 448 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4980](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4980)
4. Мурусидзе, Д.Н. Технология производства продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебник / Д.Н. Мурусидзе, В.Н. Легеза, Р.Ф. Филонов. - М.: КолосС, 2013. - 432 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953202601.html>
5. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции: учебник / [В.И. Манжесов и др.]; под общ. ред. В.И. Манжесова. - СПб.: Троицкий мост, 2012. - 536 с.
6. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине "Производство продукции животноводства" [Электронный ресурс]: для студентов очной и заочной формы обучения специальности 110305 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" направления подготовки бакалавров 110900.62 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / [сост.: Ярмоц А.В., Ляшенко Н.В.]. - Майкоп: Кучеренко В.О., 2013. - 25 с. – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=00035949>

#### Дополнительная литература:

1. Методы повышения производства говядины на Северном Кавказе [Электронный ресурс]: учебное пособие / [Головань В.Т. и др.]. - Майкоп: МГТУ, 2008. - 184 с. - Режим доступа: <http://mark.nbmgtu.ru/libdata.php?id=0000965>
2. Родионов, Г.В. Технология производства и переработки животноводческой продукции [Электронный ресурс]: учебник / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, Г.П. Табаков. - М.: КолосС, 2013. - 512 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953203020.html>

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

<b>ПКУВ-7. Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства</b>	
<b>3</b>	<b>Производство продукции животноводства</b>
3	Основы ветеринарии и биотехника размножения животных
7	Производственная практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ПКУВ-7. Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства</b>					
ПКУВ-7.1. ИД-1. Обосновывает оптимальные технологии производства продукции животноводства.					
ПКУВ-7.2. ИД-2. Реализует технологии производства продукции животноводства.					
<b>знать:</b> технологии производства продукции животноводства с учетом отечественного и зарубежного опыта;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Рефераты, презентации, доклады, тестовые задания, экзамен
<b>уметь:</b> выбирать оптимальные технологии производства продукции животноводства с учетом конкретных условий региона;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>владеть:</b> основными технологическими приемами производства продукции животноводства.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

**7.4. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля**

1. Роль животноводства в обеспечении продуктами питания и сырьем.
2. Биологические особенности крупного рогатого скота.
3. Половозрастные группы крупного рогатого скота.
4. Понятие об экстерьере, интерьере и конституции скота.
5. Связь экстерьера, интерьера и конституции скота с хозяйственными признаками.
6. Характеристика конституции скота. Способы оценки конституции скота.
7. Кондиции животных.
8. Понятие о лактации. Биологические циклы дойной коровы.
9. Факторы, влияющие на количество и качество молока.
10. Пути повышения молочной продуктивности коров.
11. Химический состав молока. Видовые особенности молока.
12. Биохимические и физические свойства молока.
13. Влияние различных факторов на состав и свойства молока.
14. Учет мясной продуктивности скота.
15. Факторы, влияющие на мясную продуктивность скота.
16. Методы повышения мясности животных. Сырье и побочные продукты от убоя скота, и их использование.
17. Техника разведения скота: половая зрелость, половой цикл, способы осеменения.
18. Понятия роста и развития скота.
19. Определение содержания жира в молоке.
20. Корма и кормление молодняка.
21. Продолжительность жизни и хозяйственное использование сельскохозяйственных животных.
22. Понятие об отборе животных. Виды и формы отбора.
23. Понятие о подборе животных, виды и формы подбора.
24. Значение отбора и подбора при совершенствовании продуктивных качеств сельскохозяйственных животных.
25. Методы разведения с.-х. животных, их биологическая сущность.
26. Скрещивание в животноводстве.
27. Гибридизация и ее значение в создании новых пород.
28. Кормление как важнейший фактор в развитии животноводства и повышения продуктивности. Принципы кормления с.-х. животных.
29. Химический состав корма и факторы, его определяющие.
30. Основные принципы и показатели оценки питательности кормов.
31. Понятие о нормах кормления и рационах с.-х. животных.
32. Требования, предъявляемые к рационам кормления.
33. Классификация кормовых средств.
34. Учет и оценка количества и качества кормов.
35. Учет молочной продуктивности.
36. Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
37. Породы крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности.
38. Породы крупного рогатого скота мясного направления РФ.
39. Биологические особенности свиней.
40. Состояние птицеводства в мире и России.

41. Виды сельскохозяйственной птицы.
42. Перспективные направления в развитии птицеводства в стране.
43. Состояние овцеводства в мире.
44. Виды продукции, получаемой от овец.
45. Биологические особенности овец.
46. Породы овец.
47. Мясная продуктивность овец.
48. Шерстная продуктивность овец.
49. Коневодство и его состояние в мире, России.
50. Виды продуктивности лошадей. Направления использования лошадей.
51. Породы лошадей.

### **Вопросы к экзамену**

1. Связь экстерьера, интерьера и конституции скота с хозяйственными признаками.
2. Биологические особенности крупного рогатого скота.
3. Половозрастные группы крупного рогатого скота.
4. Понятие об экстерьере, интерьере и конституции скота.
5. Характеристика конституции скота. Способы оценки конституции скота.
6. Кондиции животных.
7. Понятие о лактации. Биологические циклы дойной коровы.
8. Факторы, влияющие на количество и качество молока.
9. Пути повышения молочной продуктивности коров.
10. Химический состав молока. Видовые особенности молока.
11. Биохимические и физические свойства молока.
12. Влияние различных факторов на состав и свойства молока.
13. Учет мясной продуктивности скота.
14. Факторы, влияющие на мясную продуктивность скота.
15. Методы повышения мясности животных. Сырье и побочные продукты от убоя скота, и их использование.
16. Техника разведения скота: половая зрелость, половой цикл, способы осеменения.
17. Понятия роста и развития скота.
18. Определение содержания жира в молоке.
19. Корма и кормление молодняка.
20. Продолжительность жизни и хозяйственное использование сельскохозяйственных животных.
21. Понятие об отборе животных. Виды и формы отбора.
22. Понятие о подборе животных, виды и формы подбора.
23. Значение отбора и подбора при совершенствовании продуктивных качеств сельскохозяйственных животных.
24. Методы разведения с.-х. животных, их биологическая сущность.
25. Скрещивание в животноводстве.
26. Гибридизация и ее значение в создании новых пород.
27. Кормление как важнейший фактор в развитии животноводства и повышения продуктивности. Принципы кормления с.-х. животных.
28. Химический состав корма и факторы, его определяющие.
29. Основные принципы и показатели оценки питательности кормов.
30. Понятие о нормах кормления и рационах с.-х. животных.
31. Требования, предъявляемые к рационам кормления.
32. Классификация кормовых средств.
33. Учет и оценка количества и качества кормов.
34. Учет молочной продуктивности.



35. Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
36. Породы крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности.
37. Породы крупного рогатого скота мясного направления РФ.
38. Биологические особенности свиней.
39. Состояние птицеводства в мире и России.
41. Виды сельскохозяйственной птицы.
42. Перспективные направления в развитии птицеводства в РА.
43. Состояние овцеводства в мире.
44. Виды продукции, получаемой от овец.
45. Биологические особенности овец.
46. Породы лошадей.
47. Мясная продуктивность овец.
48. Шерстная продуктивность овец.
49. Коневодство и его состояние в мире, России.
50. Виды продуктивности лошадей. Направления использования лошадей.
51. Породы овец.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

#### **Требования к контрольной работе**

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

#### **Критерии оценки знаний при написании контрольной работы**

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

### **Требования к выполнению тестового задания**

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

#### **Выбрать верные варианты ответа.**

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Студент должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

### **Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

### **Требования к написанию реферата**

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

#### **Критерии оценивания реферата:**

**Отметка «отлично»** выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### **Требования к написанию доклада**

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

#### **Критерии оценивания доклада:**

**Отметка «отлично»** выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в отве-

те на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### **Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов**

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

#### **Критерии оценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:**

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;
- масштабность, глубина и оригинальность суждений;
- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свое мнение;
- активность в обсуждении;
- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырех балльная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.

### **Критерии оценки знаний студентов на экзамене**

**Оценка «отлично»** ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

**Оценка «хорошо»** ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

**Оценка «неудовлетворительно»** ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных ошибок. Оценка «неудовлетворительно»

но» ставится также при отказе от ответа, или если представленный ответ полностью не по существу содержащихся в экзаменационном задании вопросов.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1 Основная литература:**

1. [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.М. Карпеня, В.И. Шляхтунов, В.Н. Подрез - М.: ИНФРА-М, Нов. знание, 2019. - 410 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/982136>
2. Практикум по производству продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И. Любимов и др. – СПб.: Лань, 2014. – 192 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=51725](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51725)
3. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебное пособие / [Л.Ю. Киселев и др.]; под ред. Л.Ю. Киселева. - СПб.: Лань, 2012. - 448 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4980](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4980)
4. Мурусидзе, Д.Н. Технология производства продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебник / Д.Н. Мурусидзе, В.Н. Легеза, Р.Ф. Филонов. - М.: КолосС, 2013. - 432 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953202601.html>
5. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции: учебник / [В.И. Манжесов и др.]; под общ. ред. В.И. Манжесова. - СПб.: Троицкий мост, 2012. - 536 с.
6. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине "Производство продукции животноводства" [Электронный ресурс]: для студентов очной и заочной формы обучения специальности 110305 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" направления подготовки бакалавров 110900.62 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / [сост.: Ярмоц А.В., Ляшенко Н.В.]. - Майкоп: Кучеренко В.О., 2013. - 25 с. – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=00035949>

### **8.2. Дополнительная литература:**

1. Методы повышения производства говядины на Северном Кавказе [Электронный ресурс]: учебное пособие / [Головань В.Т. и др.]. - Майкоп: МГТУ, 2008. - 184 с. - Режим доступа: <http://mark.nbmgту.ru/libdata.php?id=0000965>
2. Родионов, Г.В. Технология производства и переработки животноводческой продукции [Электронный ресурс]: учебник / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, Г.П. Табаков. - М.: КолосС, 2013. - 512 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953203020.html>

### **8.3 Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»**

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>
2. Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>
3. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
4. Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
5. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**  
Учебно-методические материалы к лекциям дисциплины

Раздел/Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
Тема 1. Введение. Состояние и перспективы развития животноводства в России.	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	<b>ПКУВ-7</b> ПКУВ-7.1. ИД-1, ПКУВ-7.2. ИД-2
Тема 2. Продуктивность сельскохозяйственных животных, факторы ее определяющие.	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	<b>ПКУВ-7</b> ПКУВ-7.1. ИД-1, ПКУВ-7.2. ИД-2
Тема 3. Отбор, подбор и методы разведения сельскохозяйственных животных.	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	<b>ПКУВ-7</b> ПКУВ-7.1. ИД-1, ПКУВ-7.2. ИД-2
Тема 4. Классификация кормов, методы их заго-	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p>	Изучение нового учебного материала,	Устная речь, учебники, учебные посо-	<b>ПКУВ-7</b> ПКУВ-7.1. ИД-1, ПКУВ-

товки и хранения.	<b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	контроль знаний, самостоятельная работа	бия, книги, тестовые задания	7.2. ИД-2
Тема 5. Основы кормления сельскохозяйственных животных	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	<b>ПКУВ-7</b> ПКУВ-7.1. ИД-1, ПКУВ-7.2. ИД-2
Тема 6. Народное хозяйственное значение скотоводства.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебные пособия, книги, тестовые задания	<b>ПКУВ-7</b> ПКУВ-7.1. ИД-1, ПКУВ-7.2. ИД-2
Тема 7. Значение свиноводства. Технология производства свинины.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	<b>ПКУВ-7</b> ПКУВ-7.1. ИД-1, ПКУВ-7.2. ИД-2
Тема 8. Роль птицеводства в	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение,	Изучение нового учебного	Устная речь, учебники,	<b>ПКУВ-7</b> ПКУВ-7.1.

народном хозяйстве страны, технология производства яиц и мяса птицы.	конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	материала, контроль знаний, самостоятельная работа	учебные пособия, книги, тестовые задания	ИД-1, ПКУВ-7.2. ИД-2
Тема 9. Овцеводство и его состояние, технология производства шерсти и баранины.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	<b>ПКУВ-7</b> ПКУВ-7.1. ИД-1, ПКУВ-7.2. ИД-2

Учебно-методические материалы к практическим занятиям дисциплины

№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
1.	Экстерьерные особенности сельскохозяйственных животных.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, тесты, реферат, доклад, презентация, зачет
2.	Оценка сельскохозяйственных животных.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, тесты, реферат, доклад, круглый стол, зачет



3.	Молочная продуктивность КРС.	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, тесты, реферат, доклад, круглый стол, презентация, зачет
4.	Мясная продуктивность КРС.	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, тесты, реферат, доклад, презентация, зачет
5.	Кормление животных.	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, тесты, реферат, доклад, круглый стол, зачет
6.	Кормление животных.	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, тесты, реферат, доклад, круглый стол, зачет
7.	Технология производства свинины.	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, тесты, реферат, доклад, круглый стол, зачет

8.	Технология производства мяса птицы.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, тесты, реферат, доклад, круглый стол, зачет
9.	Технология производства баранины.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, тесты, реферат, доклад, круглый стол, зачет

### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

#### **10.1. Перечень необходимого программного обеспечения**

1. Операционная система на базе Linux;
2. Офисный пакет Open Office;
3. Графический пакет Gimp;
4. Векторный редактор Inkscape;
5. Тестовая система на базе Moodle
6. Тестовая система собственной разработки, правообладатель ФГБОУ ВО «МГТУ», свидетельство №2013617338.

#### **10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru/>)
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com>)
3. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)

4. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (<http://www.znanium.com>).

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)
6. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

#### 11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<b>Специальные помещения</b>		
Кабинет кафедры технологии производства сельскохозяйственной продукции: ул. Первомайская, 210, 3 этаж, ауд. 2-32		1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:
Лаборатория земледелия и растениеводства для проведения лабораторно-практических занятий, ул. Первомайская, 210, 3 этаж, ауд. 2-35	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами <i>Pentium</i> с выходом в Интернет	1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;
Лаборатория современных агротехнологий и мониторинга плодородия почв, ул. Первомайская, 210, 3 этаж, ауд. 2-37	Оснащена: 20 посадочных мест, монолиты различных типов почв, коллекция почвенных насекомых, плакаты горизонтов почв, почвенные срезы, коллекция минералов и горных пород, микроскоп бинокулярный Микромед 1, микроскоп стереоскопический МПС-1, портативная лаборатория функциональной диагностики растений (ФЭД), весы лабораторные электронные SPX-622, лабораторный рН-метр, набор почвенных сит стандартный (300/75), набор лабораторных сит для песка и щебня (200/50), шкаф сушильный ШС-40-02, раковина из полипропилена	2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litcodec»;
		3. Офисный пакет «WPSoffice»;
		4. Программа для работы с архивами «7zip»;
		5. Программа для работы с документами формата .pdf «AdobeReader»;
<b>Помещения для самостоятельной работы</b>		
Читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ»: ул. Первомайская,	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для	1. Операционная система «Windows», договор

191, 3 этаж.	аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет	0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»; 3. Офисный пакет «WPSoffice»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»
--------------	---	---

**Дополнения и изменения в рабочей программе (дисциплины, модуля, практики)  
на \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ учебный год**

В рабочую программу \_\_\_\_\_  
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) \_\_\_\_\_  
(код, наименование)

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
\_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)