

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе

С.Д. Малахова

«30» 06 2020 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.В.16 ПТИЦЕВОДСТВО»**

для подготовки бакалавров

Направление подготовки: 36.03.02 «Зоотехния»

Профили: «Технология производства продукции скотоводства»;
«Кинология»»

Форма обучения очная, заочная

Год начала подготовки: 2018

Курс 3,4

Семестр 6,7

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2020 г. начала подготовки.

Разработчик: Зеленина О.В., к.б.н., доцент

«24» 05 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
«Зоотехнии» протокол № 9 от «24» 05 2020 г.

Заведующий кафедрой Ермошина Е.В.

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой «Зоотехнии»

Ермошина Е.В. «30» 06 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной работе

Сюняева О. И.

«26» августа 2019 г.

**Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
«ПТИЦЕВОДСТВО»**

для подготовки бакалавров

профили: «Технология производства продукции скотоводства», «Кинология»

Год начала подготовки: 2018

Направление: 36.03.02 «Зоотехния»

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Расширен список основной литературы.

6.1. Основная литература

1) Реймер, В.А. Птицеводство: Учебник / В.А. Реймер, И.Ю. Клемешова. – Изд. ИНФРА-М. –2019. – 389 с.

Составитель: Зеленина О.В., канд. биол. наук, доцент Вел
«21» 05 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
«Зоотехнии», протокол № 10 «21» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой Ермошина Ермошина Е.В., канд. с/х. наук, доцент

СОГЛАСОВАНО:

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки

Вел Зеленина О.В., канд. биол. наук, доцент
«21» 05 2019 г.

Заведующий выпускающей кафедрой

Ермошина Ермошина Е.В., канд. с/х. наук, доцент
«21» 05 2019 г.



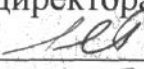
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет зооинженерный
Кафедра «Зоотехнии»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе

 О.И. Сюняева
“ 31 ” 08 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПТИЦЕВОДСТВО

для подготовки бакалавров

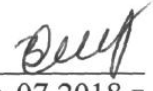
Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Профили «Технология производства продукции скотоводства», «Кинология»

Курс 3,4

Семестры 6,7

Калуга, 2018

Составитель: Зеленина Ольга Владимировна, к.б.н., доцент 
«03» 07 2018 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02. «Зоотехния», утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «21» марта 2016 г. № 250 и зарегистрированным в Минюсте РФ «20» апреля 2016 г. № 41862 и учебным планом (год начала подготовки 2018)

Программа обсуждена на заседании кафедры «Зоотехнии»

Зав. кафедрой Вахрамова Ольга Геннадьевна, к.б.н.


протокол № 15 «03» июля 2018 г.

Проверено:

Начальник УМЧ



доцент О.А. Окунева

Лист согласования рабочей программы

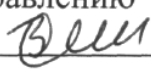
Декан зооинженерного факультета Пимкина Т. Н., к.с/х.н.


«03» 01 2018 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния», протокол № 6

«03» июля 2018 г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» Зеленина О.В., к.б.н., доцент



Заведующий выпускающей кафедрой Вахрамова О.Г., к.б.н.


«03» 07 2018 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Аннотация.....</i>	<i>7</i>
<i>1. Требования к дисциплине</i>	<i>7</i>
<i>1.1. Внешние и внутренние требования.....</i>	<i>7</i>
<i>1.2. Место дисциплины в учебном процессе</i>	<i>8</i>
<i>2. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины</i>	<i>8</i>
<i>3. Организационно-методические данные дисциплины.....</i>	<i>9</i>
<i>4. Структура и содержание дисциплины.....</i>	<i>9</i>
<i>4.1. Структура дисциплины.....</i>	<i>9</i>
<i>4.2. Трудоёмкость разделов и тем дисциплины</i>	<i>10</i>
<i>4.3. Содержание разделов дисциплины.....</i>	<i>11</i>
<i>4.4. Практические занятия</i>	<i>14</i>
<i>4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины</i>	<i>16</i>
<i>4.5.1.Перечень вопросов для самостоятельного изучения.....</i>	<i>16</i>
<i>4.5.2.Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы</i>	<i>18</i>
<i>5. Взаимосвязь видов учебных занятий</i>	<i>19</i>
<i>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....</i>	<i>19</i>
<i>6.1. Основная литература.....</i>	<i>19</i>
<i>6.2. Дополнительная литература</i>	<i>19</i>
<i>6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям</i>	<i>20</i>
<i>6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины</i>	<i>20</i>
<i>6.5. Программное обеспечение</i>	<i>20</i>
<i>7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций</i>	<i>21</i>
<i>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины</i>	<i>21</i>
<i>9. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения</i>	<i>21</i>
<i>10.Методические рекомендации студентам по самостоятельной работе</i>	<i>23</i>
<i>Приложение А.....</i>	<i>26</i>
<i>Приложение Б.....</i>	<i>26</i>
<i>Приложение В.....</i>	<i>28</i>
<i>4.2. Трудоёмкость разделов и тем дисциплины</i>	<i>28</i>
<i>4.4. Практические занятия</i>	<i>29</i>
<i>4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения.....</i>	<i>30</i>

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины «Птицеводство»

Цель освоения дисциплины: изучить методы кормления, содержания, селекции и разведения разных видов с/х птицы, проводить зоотехнический учет в птицеводстве и зоотехническую оценку птицы, осуществлять планирование производства продукции птицеводства, освоить современные методы механизации и автоматизации производственных процессов в птицеводстве, знать схему технологического процесса на птицефабрике яичного и мясного направления, планировать эффективное производство продукции птицеводства.

Место дисциплины в учебном плане: реализуется в числе обязательных дисциплин в рамках вариативной части блока 1 программы бакалавриата, изучение дисциплины предусмотрено на 3,4 курсах, семестры 6,7.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются компетенции:

- способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных;
- способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных;
- способность применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве.
- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей;
- способность разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства;
- способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада;
- способностью вести учет продуктивности разных видов животных.

Краткое содержание дисциплины: история состояния и развития отрасли птицеводства в России; происхождение и биологические особенности птиц, конституция и экстерьер, яичная и мясная продуктивность, виды и породы сельскохозяйственной птицы, селекция и разведение птицы, инкубация яиц с основами эмбриологии, искусственное осеменение птицы, корма и нормированное кормление птицы разных видов, технология производства яиц кур, мяса разных видов птицы, переработка продукции птицеводства, расчеты движения поголовья и выхода продукции по цехам яичной и бройлерной птицефабрики.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Птицеводство» включена в обязательный перечень ФГОС ВО, блок 1, вариативная часть обязательных дисциплин.

Реализация в дисциплине «Птицеводство» требований ФГОС ВО, Учебного плана по направлению 36.03.02 «Зоотехния» должна формировать следующие компетенции:

В обще-профессиональной деятельности:

ОПК-1 - способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных;

ОПК-5 - способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных;

ОПК-7 - способностью применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве.

В производственно-технологической деятельности:

ПК-2 - способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей;

ПК-7 - способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства;

ПК-10 - способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада;

ПК-17 - способностью вести учет продуктивности разных видов животных.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Птицеводство» являются: биология, зоология, морфология животных, микробиология и иммунология, основы ветеринарии, зоогигиена, механизация и автоматизация животноводства, генетика и биометрия, физиология животных, кормление животных, разведение животных.

Особенностью дисциплины является то, что она изучает особенности разведения и содержания сельскохозяйственной птицы, поэтому имеет дополнительные разделы, такие как инкубация яиц. Кроме того крупные птицеводческие хозяйства работают по замкнутому циклу, в отрасли птицеводства имеется сеть, связывающая племенные и промышленные хозяйства.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Птицеводство» будут использованы, прежде всего, в профессиональной деятельности.

Рабочая программа дисциплины «Птицеводство» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация студентов – оценка знаний и умений проводится постоянно на практических занятиях с помощью тестовых заданий, контрольных работ, коллоквиумов, оценки самостоятельной работы студентов, включая курсовую работу и рефераты, а также на контрольной неделе.

Промежуточная аттестация студента проводится в форме итогового контроля – зачета, экзамена.

2. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины

Целью дисциплины «Птицеводство» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области птицеводства для решения конкретных производственных задач, оценке экстерьера и продуктивных качеств птицы, осуществлять разведение и селекцию в птицеводстве, получать качественную продукцию, владеть методами ее оценки.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

экстерьер, конституцию и биологические особенности птицы;
виды и породы домашней птицы,
особенности кормления и содержания разных видов птицы;
особенности племенной работы в птицеводстве,
методы увеличения производства продукции птицеводства;
технологический процесс производства яиц и мяса с/х птицы;
средства механизации и автоматизации производственных процессов на птицефабрике.

Уметь:

проводить зоотехническую оценку и бонитировку птицы;
вести учет продуктивности птицы;
оценивать условия содержания, кормления с/х птицы;
делать расчеты по движению поголовья и выходу продукции на птицефабрике;

оценивать качество продукции птицеводства;
выбирать средства механизации и автоматизации технологических процессов.

Владеть:

навыками оценки экстерьера и конституции птицы;
методикой проведения бонитировки племенной птицы;
техникой составления рационов кормления с учетом вида, возраста и продуктивности птицы;
методами учета продукции птицеводства;
методами оценки качества продукции птицеводства;
знаниями о технологии производства разных видов продукции птицеводства;
навыками искусственного осеменения и технологией инкубации яиц.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц (180 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№6	№7
Итого академических часов по учебному плану	5	180	108	72
Контактные часы всего, в том числе:	2,5	90	54	36
Лекции (Л)	1,0	36	18	18
Практические занятия (ПЗ)	1,5	54	36	18
Самостоятельная работа (СР)	2,0	72	54	18
в том числе:				
курсовая работа	0,25	9	-	9
консультации	0,19	7	4	3
контрольные работы	0,30	11	9	2
реферат	0,25	9	9	-
самоподготовка к текущему контролю знаний др. виды	1,0	36	32	4
Контроль	0,5	18	+	18
Вид контроля:			зачет	экзамен

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

В соответствии с целями и задачами в структуре курса выделяются 6 тесно связанных друг с другом разделов – рисунок 1.

Дисциплина «Птицеводство»		
Раздел 1 «Происхождение, биологические особенности, экстерьер и конституция сельскохозяйственной птицы»	Раздел 2 «Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы»	Раздел 3 «Виды, породы, кроссы сельскохозяйственной птицы. Племенная работа в птицеводстве»
Раздел 4 «Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Искусственное осеменение»	Раздел 4 «Кормление сельскохозяйственной птицы»	Раздел 6 «Технология производства продукции птицеводства»

Рисунок 1 – Содержание разделов дисциплины «Птицеводство»

4.2. Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Таблица 2 - Трудоемкость разделов и тем дисциплины

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего час. на раз- дел/тему	Контактная работа		Внеауди- то- р-ная работа (СР)
		Л	ПЗ	
Раздел 1 «Происхождение, биологические особенности, экстерьер и конституция сельскохозяйственной птицы»	15	5	4	6
Тема 1. Основные этапы развития отрасли птицеводства, современное состояние.	4	3	-	1
Тема 2. Происхождение, биологические особенности птиц	2	-	1	1
Тема 3. Экстерьер и конституция сельскохозяйственной птицы	9	2	3	4
Раздел 2 «Яичная и мясная продуктивность с/х птицы»	9	4	3	2
Тема 4. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы	5	2	2	1
Тема 5. Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы	4	2	1	1
Раздел 3 «Виды, породы, кроссы сельскохозяйственной птицы. Племенная работа в птицеводстве»	31	7	11	13
Тема 6. Характеристика пород и кроссов кур, индеек, уток, гусей, перепелов, мясных голубей, фазанов Классификация пород, линий, кроссов. Генофонд с/х птицы»	11	3	1	7
Тема 7. Селекция в птицеводстве. Методы разведения. Племенная работа с разными видами птицы	20	4	10	6
Раздел 4 «Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Искусственное осеменение»	20	4	7	9
Тема 8 «Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы»	15	3	6	6
Тема 9. «Искусственное осеменение с/х птицы»	5	1	1	3
Раздел 5 «Кормление сельскохозяйственной птицы»	24	5	7	12
Тема 10. «Пищеварение и обмен веществ у сельскохозяйственной птицы. Потребность в питательных веществах. Корма для птицы»	7	2	1	4
Тема 11. «Кормление кур и других видов птицы»	17	3	6	8
Раздел 6 «Технология производства продукции птицеводства»	81	11	22	48
Тема 12. «Технология производства яиц кур».	24	2	10	12
Тема 13. «Технология производства мяса бройлеров».	23	2	9	12
Тема 14. «Технология производства мяса индеек».	6	1	1	4
Тема 15. «Технология производства мяса уток».	6	1	1	4
Тема 16. «Технология производства мяса и других продуктов гусеводства»	7	1	1	5
Тема 17. «Технология производства мяса цесарок».	4	1	-	3
Тема 18. «Технология производства мяса перепелов».	3	1	-	2

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего час. на раз- дел/тему	Контактная работа		Внеауди- то- р-ная работа (СР)
		Л	ПЗ	
Тема 19. «Технология производства мяса других видов птицы».	4	1	-	3
Тема 20. «Технология переработки продукции птицеводства».	4	1	-	3
ИТОГО, в т.ч. 18 час - экзамен	180	36	54	90

4.3. Содержание разделов дисциплины

6 семестр

Раздел I. «Происхождение, биологические особенности, экстерьер, конституция и продуктивность сельскохозяйственной птицы»

Тема 1. Основные этапы развития отрасли птицеводства, современное состояние

История (этапы) и современное состояние отрасли птицеводства в России и за рубежом. Перспективы развития отрасли. Состояние отрасли в Калужской области.

Тема 2. Происхождение, биологические особенности птиц

Происхождение и биологические особенности птиц, зоологическая классификация домашней птицы, разводимой в России. Научные версии о происхождении птицы. Биологические особенности разных видов птицы. Понятие и виды линьки птицы, особенности протекания. Схема и методы вызова принудительной линьки птицы.

Тема 3. Конституция и экстерьер сельскохозяйственной птицы.

Понятие конституции птицы, ее типы, экстерьерные особенности разных видов птицы, определение возраста по экстерьеру. Методы изучения экстерьера, описание статей разных видов птицы, взятие промеров, вычисление индексов телосложения. Взаимосвязь конституции и направления продуктивности птицы.

Раздел II. «Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы».

Тема 4. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы

Яичная продуктивность разных видов птицы – яйценоскость, масса яиц. Понятие биологического цикла яйценоскости. Сезонность яйцекладки у разных видов с/х птицы.

Формирование, морфология и химический состав яиц птицы. Категории, виды брака яиц, оценка качества. Факторы, влияющие на яичную продуктивность. Требования ГОСТ на пищевые яйца.

Тема 5. Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы

Особенность телосложения у мясных видов, пород и кроссов с/х птицы. Химический состав мяса птицы, мясная продуктивность разных видов птицы. Факторы, влияющие на мясную продуктивность. Методы убоя птицы. Требования ГОСТ на мясо птицы. Температурный режим и сроки хранения мяса птицы.

Раздел III. «Виды, породы, кроссы сельскохозяйственной птицы. Племенная работа в птицеводстве»

Тема 6. Характеристика пород и кроссов кур, индеек, уток, гусей, цесарок, перепелов, мясных голубей, фазанов, страусов. Классификация пород, линий, кроссов. Генофонд сельскохозяйственной птицы.

Классификация и характеристика видов, пород и кроссов с/х птицы. Виды птицы, перспективные для одомашнивания в РФ. Понятие генофонда с/х птицы. Виды генофондов. Пути сохранения генофонда с/х птицы. Современные яичные и мясные кроссы, используемые в промышленном птицеводстве. Характеристика пород и кроссов кур, индеек, уток, гусей, цесарок, перепелов, мясных голубей, фазанов, страусов. Особенности содержания и кормления мясных голубей.

Тема 7. Селекция в птицеводстве. Методы разведения. Племенная работа с разными видами птицы

История селекции птицы, качественные и количественные признаки и их наследуемость. Особенности селекции с/х птицы – кариотип разных видов домашней птицы, особенность передачи по наследству хозяйственно-полезных признаков. Методы разведения в птицеводстве, отбор и подбор.

Использование гетерозиса и инбридинга в птицеводстве. Учет индивидуальной яичной продуктивности, составление плана спаривания, оценка производителей в птицеводстве, бонитировка птицы. Разведение птицы по линиям, использование гибридной птицы, виды скрещивания. Составление схем кроссов. Племенная работа с яичными и мясными курами, утками, гусями, индейками.

Работа с кроссами – материнские и отцовские формы и линии, схемы скрещивания линий в кроссах.

Раздел IV. «Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Искусственное осеменение».

Тема 8. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы

История инкубации, значение и развитие промышленной инкубации в России и в мире. Устройство инкубатора, основные узлы и системы, режим инкубации яиц кур. Особенности инкубации яиц гусей, индеек, уток, перепелов. Параметры микроклимата при искусственной инкубации яиц разных видов птицы, универсальные и специализированные инкубаторы. Биологический контроль инкубации, оценка результатов инкубации, методы стимулирования эмбрионального развития, оценка качества суточного молодняка.

Тема 9. «Искусственное осеменение сельскохозяйственной птицы»

Строение половых органов самцов разных видов птицы, отбор производителей, получение и оценка качества спермы.

Использование искусственного осеменения в племенном и промышленном птицеводстве. Технология искусственного осеменения – этапы, особенности применения искусственного осеменения в куроводстве, гусеводстве, утководстве, индейководстве. Признаки, по которым отбирают самцов птицы для искусственного осеменения, возраст начала хозяйственного использования и особенности содержания. Техника осеменения самок разных видов птицы.

Раздел V. «Кормление сельскохозяйственной птицы»

Тема 10. «Пищеварение и обмен веществ у сельскохозяйственной птицы. Потребность в питательных веществах. Корма для птицы»

Строение пищеварительного тракта у разных видов с/х птицы. Переваримость и использование питательных веществ разными видами домашней птицы. Потребность в питательных веществах у птицы в зависимости от вида, направления продуктивности, возраста, назначения. Расчет потребности в кормах.

Особенности кормления птицы на промышленных предприятиях и в небольших подсобных (фермерских) хозяйствах.

Тема 11. «Кормление кур и других видов птицы»

Кормление цыплят и ремонтного молодняка кур, фазовое кормление кур-несушек, контроль качества кормления в птицеводстве. Принципы и методы ограничения кормления молодняка птицы, используемые на промышленных птицефабриках.

Особенности кормления мясных кур, цыплят-бройлеров, уток, индеек, гусей, перепелов. Составление рационов кормления для разных видов птицы.

Планирование потребности и учет расхода кормов на птицефабриках. Методы составления рецептов комбикормов и рационов для птицы разных видов. Особенность составления суточного рациона кормления для водоплавающей птицы.

Раздел VI. «Технология производства продукции птицеводства»

Тема 12. «Технология производства яиц кур»

Состояние яичного птицеводства в РФ и Калужской области, перспективы отрасли. Основные принципы технологии производства куриных яиц, внутрихозяйственная и внутриотраслевая специализация.

Особенности производства яиц на птицефабриках с полным и неполным циклом производства. Организация производства яиц в крупных агрохолдингах. Планирование расчета поголовья птицы и производства яиц на птицефабриках различной мощности.

7 семестр

Нормативы продуктивности, выбраковки и отхода птицы при производстве пищевых, инкубационных яиц; выращивании ремонтного молодняка. Клеточное оборудование для содержания ремонтного молодняка и взрослой птицы.

Схема технологического процесса. Расчеты производства продукции и движения поголовья по цехам.

Тема 13. «Технология производства мяса бройлеров»

Состояние мясного птицеводства в РФ и Калужской области, перспективы отрасли. Основные цехи и подразделения на бройлерной птицефабрике. Схема технологического процесса – движение птицы, яиц на предприятии бройлерного направления. Планирование производства мяса птицы с учетом мощности предприятия. Методы содержания взрослой птицы и откормочного поголовья бройлеров. Преимущества и недостатки напольного и клеточного содержания птицы. Современное оборудование для содержания птицы, инкубации яиц, приготовления кормов. Расчеты в цехах бройлерной птицефабрики.

Тема 14. «Технология производства мяса индеек»

Биологические и хозяйственные особенности индеек. Организация производственного процесса на индейководческих предприятиях – содержание молодняка, взрослой птицы, индюшат бройлеров. Методы содержания различных половозрастных групп индеек. Сроки откорма индюшат легких, средних и тяжелых кроссов.

Схема технологического процесса. Основные цехи на птицефабрике по производству мяса индеек, методы содержания птицы разных технологических групп. Расчеты производства мяса бройлеров при разных методах содержания и сроках откорма птицы. Основные технологические параметры при производстве мяса индеек.

Тема 15. «Технология производства мяса уток»

Биологические и хозяйственные особенности уток. Организация производственного процесса на утководческих предприятиях – содержание молодняка, взрослой птицы, утят-бройлеров. Методы содержания различных половозрастных групп уток. Современные кроссы уток для получения мяса. Особенность откорма мускусных утят и мулардов. Откорм на жирную печень мускусных уток. Сезонный откорм уток. Расчеты движения поголовья и производства мяса уток.

Тема 16. «Технология производства мяса и других продуктов гусеводства»

Биологические и хозяйственные особенности гусей. Организация производственного процесса на гусеводческих предприятиях – содержание молодняка, взрослой птицы, гусят-бройлеров. Технологические параметры при выращивании молодняка, содержании взрослого поголовья и откорме гусят-бройлеров. Методы содержания молодняка и взрослой птицы. Технология откорма гусей на жирную печень. Получение перопухового сырья в гусеводстве. Летнее лагерное содержание гусей.

Тема 17. «Технология производства мяса цесарок»

Биологические особенности цесарок. Методы содержания и оборудование для молодняка и взрослой птицы. Сроки откорма цесарят на мясо, основные технологические нормативы.

Тема 18. «Технология производства мяса перепелов»

Биологические особенности перепелов. Методы содержания и оборудование для молодняка и взрослой птицы. Основные технологические нормативы при выращивании молодняка и содержании взрослой птицы. Сроки откорма перепелят на мясо.

Тема 19. «Производство мяса других видов птицы»

Биологические особенности куропаток, фазанов и страусов. Технология производства мяса куропаток, фазанов и страусов. Методы и особенности содержания молодняка и взрослой птицы. Сроки откорма бройлеров.

Тема 20. «Технология переработки продукции птицеводства»

Производство жидких, замороженных и сухих яичных продуктов.

Технология убой птицы и переработки мяса птицы. Линии для полной разделки тушек птицы. Переработка перопухового сырья от разных видов птицы.

Состав куриного помета, способы переработки и хранения. Утилизация и переработка сточных вод птицефабрик и помета птицы. Методы переработки и использования помета. Требования при строительстве птицеводческих предприятий – выбор места для строительства, план расположения объектов. Мероприятия по охране окружающей среды на птицефабриках.

4.4. Практические занятия

Таблица 3 - Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. «Происхождение, биологические особенности, экстерьер и конституция и продуктивность сельскохозяйственной птицы»		опрос	4
	Тема 2. Биологические особенности, происхождение птиц	ПЗ № 1. Биологические особенности, происхождение птиц	опрос	1
	Тема 3. Экстерьер и конституция сельскохозяйственной птицы	ПЗ № 2. Изучение экстерьера и конституции сельскохозяйственной птицы	опрос	3
2	Раздел 2 «Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы»		опрос	3
	Тема 4 Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы	ПЗ № 3. Оценка яичной продуктивности, исследование яиц.	опрос	2
	Тема 5. Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы	ПЗ № 4. Оценка мясной продуктивности. Расчет выхода мяса и мясопродуктов	опрос	1
3	Раздел 3 «Виды, породы, кроссы сельскохозяйственной птицы. Племенная работа в птицеводстве»		опрос, реферат	11
	Тема 6. Классификация пород, линий, кроссов. Генофонд с/х птицы	ПЗ № 5. Ознакомление с видами и породами сельскохозяйственной птицы	реферат	1
	Тема 7. Селекция в птицеводстве. Методы разведения. Племенная работа с разными видами птицы»	ПЗ № 6. Мечение, формы учета, индивидуальная яичная продуктивность	опрос	3
		ПЗ № 7. Составление плана-спаривания	опрос	2
		ПЗ № 8. Оценка производителей по качеству потомства	опрос	2
		ПЗ № 9. Бонитировка птицы. Работа с линиями	опрос	3

¹ Вид мероприятия: защита, тестирование, другое

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
4	Раздел 4 «Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Искусственное осеменение»		опрос	7
	Тема 8. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы	ПЗ № 10. Оценка развития эмбрионов, биологический контроль инкубации	опрос	4
		ПЗ № 11. Оценка качества суточного молодняка, определение пола	опрос	2
	Тема 9. Искусственное осеменение с/х птицы	ПЗ № 12. Основные нормативы искусственного осеменения, оценка качества спермы	опрос	1
5	Раздел 5 «Кормление сельскохозяйственной птицы»		контрольная работа, опрос	7
	Тема 11. Кормление кур и других видов птицы	ПЗ № 13. Кормление ремонтного молодняка кур	опрос	1
		ПЗ № 14. Кормление кур-несушек. Расчет потребности в комбикорме для птичника	опрос	2
		ПЗ № 15. Кормление бройлеров. Расчет добавок витаминов и микроэлементов	опрос, контрольная работа	2
		ПЗ № 16. Кормление индеек, уток, гусей. Составление суточного рациона кормления	опрос, контрольная работа	2
6	Раздел 6 «Технология производства продукции птицеводства»		опрос	22
	Тема 12. Технология производства яиц кур	ПЗ № 17. Расчет движения поголовья и производства яиц в птичниках промышленного стада несушек	опрос	4
		ПЗ № 18. Составление технологического графика выращивания ремонтного молодняка	опрос	2
		ПЗ № 19. Комплектование родительского стада, движение поголовья и производство инкубационных яиц	опрос	2
		ПЗ № 20. Составление схемы технологического процесса производства пищевых яиц	опрос	2
	Тема 13. Технология производства мяса бройлеров	ПЗ № 21. Выращивание бройлеров	опрос	2
		ПЗ № 22. Расчет поголовья родительского стада бройлеров и производства инкубационных яиц	опрос	4
		ПЗ № 23. Составление схемы технологического процесса производства мяса бройлеров	опрос	3
	Тема 14. Технология производства мяса индеек	ПЗ № 24. Расчет количества помещений и выхода мяса индюшат-бройлеров	опрос	1
	Тема 15. Технология производства	ПЗ № 25. Расчет поголовья и получения мяса уток	опрос	1

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
	мяса уток			
	Тема 16. Технология производства мяса и других продуктов гусеводства	ПЗ № 26. Производство мяса гусей	опрос	1
	ИТОГО, час			54

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 4 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Раздел 1 «Происхождение, биологические особенности, экстерьер и конституция и продуктивность сельскохозяйственной птицы»			6
1.	Тема 1. Основные этапы развития отрасли птицеводства, современное состояние.	Перспективы развития отрасли. Состояние отрасли в Калужской области.	1
2.	Тема 2. Происхождение, биологические особенности птиц	Научные версии о происхождении птицы. Биологические особенности разных видов птицы.	1
3.	Тема 3. Экстерьер и конституция сельскохозяйственной птицы	Взаимосвязь конституции и направления продуктивности птицы.	4
Раздел 2 «Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы»			2
1.	Тема 4. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы	Яичная продуктивность разных видов птицы – яйценоскость, масса яиц. Понятие биологического цикла яйценоскости. Сезонность яйцекладки у разных видов с/х птицы.	1
2.	Тема 5. Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы	Особенность телосложения у мясных видов, пород и кроссов с/х птицы. Химический состав мяса птицы, мясная продуктивность разных видов птицы.	1
Раздел 3 «Виды, породы, кроссы сельскохозяйственной птицы. Племенная работа в птицеводстве»			13
1.	Тема 6. Характеристика пород и кроссов кур, индеек, уток, гусей, перепелов, мясных голубей, фазанов. Классификация пород, линий, кроссов. Генофонд с/х птицы»	Характеристика пород и кроссов кур, индеек, уток, гусей, цесарок, перепелов, мясных голубей, фазанов, страусов. Особенности содержания и кормления мясных голубей.	7
2.	Тема 7. Селекция в птицеводстве. Методы разведения. Племенная	Особенности селекции с/х птицы – кариотип разных видов домашней птицы, особенность передачи по наследству хозяйственно-полезных признаков.	6

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	работа с разными видами птицы	Племенная работа с утками, гусями, индейками.	
Раздел 4 «Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Искусственное осеменение»			9
1.	Тема 8 «Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы»	Особенности инкубации яиц гусей, индеек, уток, перепелов. Параметры микроклимата при искусственной инкубации яиц разных видов птицы, универсальные и специализированные инкубаторы.	6
2.	Тема 9. «Искусственное осеменение сельскохозяйственной»	Использование искусственного осеменения в племенном и промышленном птицеводстве. Технология искусственного осеменения – этапы, особенности применения искусственного осеменения в куроводстве, гусеводстве, утководстве, индейководстве.	3
Раздел 5 «Кормление сельскохозяйственной птицы»			12
1.	Тема 10. «Пищеварение и обмен веществ у сельскохозяйственной птицы. Потребность в питательных веществах. Корма для птицы»	Потребность в питательных веществах у птицы в зависимости от вида, направления продуктивности, возраста, назначения. Расчет потребности в кормах. Особенности кормления птицы на промышленных предприятиях и в небольших подсобных (фермерских) хозяйствах.	4
2.	Тема 11. «Кормление кур и других видов птицы»	Особенности кормления мясных кур, цыплят-бройлеров, уток, индеек, гусей, перепелов. Планирование потребности и учет расхода кормов на птицефабриках. Методы составления рецептов комбикормов и рационов для птицы разных видов. Особенность составления суточного рациона кормления для водоплавающей птицы.	8
Раздел 6 «Технология производства продукции птицеводства»			48
	Тема 12. «Технология производства яиц кур».	Особенности производства яиц на птицефабриках с полным и неполным циклом производства. Организация производства яиц в крупных агрохолдингах. Планирование расчета поголовья птицы и производства яиц на птицефабриках различной мощности. Клеточное оборудование для содержания ремонтного молодняка и взрослой птицы.	12
	Тема 13. «Технология производства мяса бройлеров».	Планирование производства мяса птицы с учетом мощности предприятия. Методы содержания взрослой птицы и откормочного поголовья бройлеров. Преимущества и недостатки напольного и клеточного содержания птицы. Современное оборудование для содержания птицы, инкубации яиц, приготовления кормов.	12
	Тема 14. «Технология производства мяса индеек».	Схема технологического процесса. Основные цехи на птицефабрике по производству мяса индеек, методы содержания птицы разных технологических групп. Основные технологические параметры при производстве мяса индеек.	4
	Тема 15. «Технология производства мяса уток».	Методы содержания различных половозрастных групп уток. Современные кроссы уток для получения мяса. Особенность откорма мускусных утят и	4

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		мулардов. Откорм на жирную печень мускусных уток. Сезонный откорм уток.	
	Тема 16. «Технология производства мяса и других продуктов гусеводства»	Технологические параметры при выращивании молодняка, содержании взрослого поголовья и откорме гусят-бройлеров. Методы содержания молодняка и взрослой птицы. Получение перопухового сырья в гусеводстве. Летнее лагерное содержание гусей.	5
	Тема 17. «Технология производства мяса цесарок».	Сроки откорма цесарят на мясо, основные технологические нормативы.	3
	Тема 18. «Технология производства мяса перепелов».	Основные технологические нормативы при выращивании молодняка и содержании взрослой птицы. Сроки откорма перепелят на мясо.	2
	Тема 19. «Технология производства мяса других видов птицы».	Методы и особенности содержания молодняка и взрослой птицы. Сроки откорма бройлеров.	3
	Тема 20. «Технология переработки продукции птицеводства».	Линии для полной разделки тушек птицы. Переработка перопухового сырья от разных видов птицы. Состав куриного помета, способы переработки и хранения. Утилизация и переработка сточных вод птицефабрик. Требования при строительстве птицеводческих предприятий – выбор места для строительства, план расположения объектов.	3
ВСЕГО, в том числе 18 часов экзамен			90

4.5.2.Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

Курсовая работа по птицеводству состоит из теоретической и расчетной частей. В теоретической части раскрывается один из вопросов по выбору студента (вопросы этого раздела имеются в методических указаниях по выполнению курсовой работы). В случае прохождения практики на птицефабрике, теоретическая часть курсовой работы раскрывает технологию производства продукции птицеводства на данном предприятии. Расчетная часть выполняется по двум разным темам: «Технология производства мяса бройлеров» или «Технология производства пищевых яиц».

Варианты расчетной части курсовой работы: Тема «Технология производства мяса бройлеров».

1.Мощность птицефабрики, млн. голов в год: 1; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

2.Число бройлеров в одной партии (вместимость птичника), тыс. гол.: 5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50; 55; 60.

3.Срок выращивания бройлеров, дней: 38; 39; 40; 41; 42; 43; 44.

4.Сохранность бройлеров, %: 92; 93; 94; 95; 96; 97; 98.

5.Средняя живая масса 1 гол. при сдаче на убой, кг:

1,4; 1,5; 1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,1; 2,2; 2,3; 2,4; 2,5; 2,6; 2,7.

6.Затраты корма на 1 кг прироста, кг: 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,1; 2,2.

7.Метод выращивания: напольный, клеточный

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических занятий с тестовыми/экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 5.

Таблица 5 - Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и вопросами итогового контроля знаний студентов

Компетенции	Лекции, тема	ПЗ	№ вопроса
ОПК-1 - способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	1-20	1-26	1-75
ОПК-5 - способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	12-20	13-26	47-75
ОПК-7 - способностью применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве.	12-20	13-26	47-75
ПК-2- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей	1-9	1-12	1-19
ПК-7- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства	12-20	13-26	47-75
ПК-10 - способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	6-11	5-16	14-46
ПК-17 - способностью вести учет продуктивности разных видов животных	4-7	3-9	8-28

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: учебное пособие / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда. – СПб.: Изд-во «Лань», 2012. – 336 с.
2. Бессарабов, Б.Ф. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, А.Л. Киселёв. – Изд.: «Лань», 2015. –160 с.
3. Бессарабов, Б.Ф. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы / Б.Ф. Бессарабов, С.В. Федотов. – Изд.: Инфра-М, 2017. – 358 с.
4. Штеле, А.А. Яичное птицеводство / А.А. Штеле, А.К. Османян, Г.Д. Афанасьев.- СПб: Издательство «Лань», 2016. – 272 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Бессарабов, Б.Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц: Учебник / Б.Ф. Бессарабов, Э.И. Бондарев, Т.А. Столляр. – 2-е изд., доп. – СПб: Издательство «Лань», 2005. – 352 с.
2. Боголюбский, С.И. Селекция сельскохозяйственной птицы / С.И. Боголюбский.- М.:Агропромиздат, 1991. – 285 с.
3. Буртов, Ю.З. Инкубация яиц: Справочник / Ю.З. Буртов. - М.: Агропромиздат, 1990. – 230 с.

4. Бессарабов, Б.Ф. Практикум по инкубации яиц и эмбриологии сельскохозяйственной птицы / Б.Ф. Бессарабов. - М.: Агропромиздат. - 1992. - 144 с.
5. Бессарабов, Б.Ф. Болезни птиц / Б.Ф. Бессарабов, И.И. Мельникова, Н.К. Сушкова [и др.]. - 3-е изд. - СПб.: «Лань», 2009. - 448 с.
6. Егоров, И.А. Кормление сельскохозяйственной птицы / И.А. Егоров, В.И. Фисинин, И.Ф. Драганов. - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2011. - 344 с.
7. Кочиш, И.И. Птицеводство / И.И. Кочиш, М.Г. Петраш, С.Б. Смирнов. - 2-е изд., перер. и доп. М.: КолосС, 2007. - 414 с.
8. Мясное птицеводство: Учебное пособие / под общ. ред. В.И. Фисинина. - СПб.: Издательство «Лань», 2006. - 416 с.
9. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие - 3-е изд. перераб. и доп. Под ред. А.П. Калашникова и др. - М. - 2003. - 456 с.
10. Пигарев, Н.В. Практикум по птицеводству / Н.В. Пигарев, Э.И. Бондарев, А.В. Раецкий. - М.: КолосС, 1996. - 198 с.
11. Промышленное птицеводство / сост. Фисинин В.И., Тардатьян Г.А. - М.: Агропромиздат, 1991. - 544 с.
12. Журнал «Птицеводство».

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Зеленина, О.В. Методические указания к написанию курсовой работы дисциплины птицеводство для студентов зооинженерного факультета очной и заочной формы обучения ФГОС ВО направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния». - Калуга, 2016. - 35 с.
2. Зеленина, О.В. Методические указания для ведения лабораторно-практических занятий по дисциплине птицеводство. Часть I для студентов зооинженерного факультета очной и заочной формы обучения ФГОС ВО направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния» / О.В. Зеленина, О.В. Тюркина. - Калуга. - 2017. - 48 с.
3. Зеленина, О.В. Методические указания для ведения лабораторно-практических занятий по дисциплине птицеводство. Часть II для студентов зооинженерного факультета очной и заочной формы обучения ФГОС ВО направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния» / О.В. Зеленина, О.В. - Калуга. - 2017. - 37 с.

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

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU;
<http://e.lanbook.com> - Электронная Библиотечная Система издательства Лань;
http://www.cnshb.ru/Agros_table.shtml - база данных по животноводству;
<http://www.cnshb.ru> - Центральная научная сельскохозяйственная библиотека.

6.5. Программное обеспечение

Таблица 6 - Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Все разделы	Встроенное программное обеспечение ПО - Microsoft PowerPoint	Подготовка презентаций	Microsoft	2006 Версия Microsoft Office PowerPoint 2007
2	Все разделы	ПО - Microsoft Office Word	Текстовый редактор	Microsoft	Версия Microsoft Office Word 2007

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Знания, умения и заявленные компетенции оцениваются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляться с задачами, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач. Владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения в логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущие задолженности должны быть ликвидированы до начала зачетной недели, в дни отработок, назначенных преподавателем. Пропущенные лекции отрабатываются либо выполнением реферата, либо устным ответом темы лекции. Пропущенные практические занятия отрабатываются выполнением задания по пропущенной теме и устного ответа.

Промежуточный контроль знаний по дисциплине «Птицеводство» проводится в зачетную (6 семестр) сессию. Итоговый контроль - в экзаменационную (7 семестр) сессию по утвержденным билетам.

Виды текущего контроля: реферат, коллоквиум, контрольная и расчетная работа, зачет.

Итоговый контроль – экзамен.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения практических занятий имеется аудитория №205, для чтения лекций аудитория №201, оборудованная мультимедийной установкой. При изучении дисциплины используются макеты, раздаточный материал, оборудование для исследования яиц, фотографии, учебные фильмы.

9. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения

Содержание лекционных занятий и методические советы (рекомендации) для преподавателя.

Раздел 1. «Происхождение, биологические особенности, экстерьер и конституция сельскохозяйственной птицы»

Рекомендуемый план лекции:

Значение и современное состояние отрасли птицеводства.

Происхождение птицы по данным палеонтологии, виды домашней птицы по зоологической классификации.

Биологические особенности домашней птицы.

Линька птицы – понятие, виды естественной и искусственной линьки.

Экстерьер и конституция птицы разного направления продуктивности.

Методические советы (рекомендации):

При рассмотрении данной темы преподаватель должен последовательно и логично раскрыть вопросы по рекомендуемому плану лекции. Рассматриваются этапы развития промышленного птицеводства современное состояние отрасли птицеводства в России, происхождение и биологические особенности птицы, экстерьер, конституция, линька птицы.

Раздел II. «Яичная и мясная продуктивность с/х птицы»

Рекомендуемый план лекции:

1. Яичная продуктивность птицы – биологический цикл, особенности яйцекладки разных видов птицы.

2. Морфологическое строение и химический состав куриного яйца.

3. Мясная продуктивность птицы – понятие «бройлер», использование молодняка разных видов птицы для выращивания на мясо, факторы, влияющие на мясную продуктивность.

Методические советы (рекомендации):

Во втором разделе изучаются особенности яичной и мясной продуктивности птицы, методы ее учета, морфологический и химический состав яиц и мяса птицы.

Раздел III. «Виды, породы, кроссы сельскохозяйственной птицы. Племенная работа в птицеводстве»

Рекомендуемый план лекции:

1. Значение, история селекции птицы.
2. Характеристика птицы как объекта селекции.
3. Характеристика и наследование качественных и количественных признаков домашней птицы.
3. Значение инбридинга и гетерозиса в птицеводстве.
4. Методы разведения, используемые в птицеводстве.
5. Отбор и подбор в птицеводстве.
6. Схема связи племенных и промышленных птицеводческих предприятий.
7. Классификация пород и линий птицы. Генофонд в птицеводстве.
8. Характеристика основных пород разных видов птицы, виды птицы перспективные для одомашнивания.

Методические советы (рекомендации):

При рассмотрении данной темы особое внимание уделить вопросам: селекция и методы разведения в птицеводстве, племенная работа с разными видами птицы, особенности получения и использования гибридной птицы в племенном и промышленном птицеводстве, привести примеры получения гибридов разных видов птицы, получения кроссов птицы в яичном и мясном птицеводстве, объяснить значение и использование аутосексных признаков. Затем перейти к рассмотрению характеристики некоторых основных пород разных видов птицы, имеющих наибольшее значение в промышленном птицеводстве по следующему плану: время и место выведения породы, методы разведения, используемые при разведении данной породы, характеристика экстерьерных особенностей и продуктивных качеств, основные достоинства и недостатки, перспективы использования. Далее необходимо перечислить и кратко охарактеризовать дикие виды птицы, находящиеся в процессе одомашнивания или перспективные для одомашнивания.

Раздел IV. «Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Искусственное осеменение»

Основные рассматриваемые вопросы темы: инкубация яиц и искусственное осеменение сельскохозяйственной птицы. Рассмотрение темы необходимо начать с истории инкубации, ее значения для развития промышленного птицеводства, дать сравнительную оценку естественной и искусственной инкубации яиц. Далее рассказать об устройстве инкубатора, основных его узлах и системах. Привести примеры современных типов инкубаторов отечественного и зарубежного производства. Кратко охарактеризовать режим инкубации куриных яиц, основные регулируемые параметры этого процесса. Важным вопросом темы является рассмотрение значения и сущности биологического контроля за процессом инкубации яиц. Необходимо дать понятие процесса биологического контроля и дать краткую характеристику его этапам. Данный вопрос плавно переходит к рассмотрению особенностей и использованию искусственного осеменения птицы. Необходимо пояснить для чего необходимо искусственное осеменение птицы, дать характеристику основным этапам этого процесса, особенностям отбора самцов и их использованию для искусственного осеменения в птицеводстве.

Раздел V. «Кормление сельскохозяйственной птицы».

Данная тема имеет цель кратко повторить вопрос об особенностях пищеварения и обмена веществ птицы. Рассмотреть типы кормления и корма, используемые в промышленном птицеводстве. Далее рассматриваются особенности кормления птицы разных видов, направления продуктивности, возраста. Особое внимание обратить методам повышения эффективности использования корма птицей за счет набора разного кормов, технике раздаче корма, использованию разных методов ограничения кормления ремонтного молодняка с целью предотвращения преждевременного полового созревания.

Раздел VI. «Технология производства продукции птицеводства»

Данная тема является наиболее объемной. При ее рассмотрении необходимо уделить внимание следующим вопросам: технологии производства яиц кур, технологии производства мяса кур, индеек, уток, гусей и других видов птицы, отдельно рассмотреть вопросы переработки птицеводческой продукции.

Рассмотрение темы технологии производства мяса кур необходимо начать с основных принципов технологии, внутриотраслевой и технологической специализации, дать краткое описание основным цехам и подразделениям птицефабрики яичного направления, пояснить: как рассчитываются мощность птицефабрики, оборот помещений и другие показатели. Показать схему технологического процесса на птицефабрике.

Технология производства мяса бройлеров рассматривается по такой же схеме, как и технология производства яиц. Необходимо привести примеры наиболее современных и передовых предприятий по производству мяса птицы.

При рассмотрении вопроса о переработке птицеводческой продукции необходимо рассказать о производстве сухих, охлажденных и замороженных яичных продуктах, переработке мяса птицы, технологии их получения, химическом составе, требованиям к качеству, сроках хранения. Отдельно рассмотреть технологию переработки перопухового сырья, требованиям к качеству жирной печени. Особое внимание уделить теме охраны окружающей среды, рассмотреть методы утилизации и переработки помета птицы и сточных вод птицефабрике.

Содержание практических занятий и методические советы (рекомендации) для преподавателя.

При проведении практических занятий преподавателю необходимо использовать: Методические указания к практическим занятиям, которые даны в п. 6.3.. С методическими указаниями можно ознакомиться на кафедре Зоотехнии, во время занятий студенты используют электронную или печатную версию методических указаний.

Методика написания курсовой работы

По дисциплине птицеводство студенты выполняют курсовую работу по индивидуальному заданию. Методические указания по ее выполнению представлены в п.6.3.

Студент, пропустивший занятие, обязан отработать пропущенную тему в день консультации, назначенной преподавателем.

10.Методические рекомендации студентам по самостоятельной работе

Содержание тем для самостоятельного изучения дисциплины

Раздел 1. «Происхождение, биологические особенности, экстерьер и конституция, сельскохозяйственной птицы»

Тема 1. Основные этапы развития отрасли птицеводства, современное состояние

В рамках темы исследуется вопрос о перспективах развития птицеводства, изучается состояние отрасли в Калужской области.

Тема 2. Происхождение, биологические особенности птицы

В рамках темы изучаются вопросы об общих чертах птиц с пресмыкающимися и млекопитающими животными, а также особенности характерные только данному классу. Рассматриваются биологические особенности водоплавающих птиц (утки, гуси), одомашненных птиц семейства фазановых отряда куриных (куры, цесарки, перепела и др. виды), страусов. Изучаются этологические особенности птиц разных видов, особенности

поведения птиц в условиях промышленной технологии, ее влияние на физиологию одомашненных птиц, а также изменения, произошедшие с птицами в процессе одомашнивания.

Тема 3. Экстерьер и конституция сельскохозяйственной птицы

На основании полученных на практических занятиях знаний об экстерьере и конституции разных видов с/х птицы необходимо изучить взаимосвязь между конституцией и направлением продуктивности птицы.

Раздел 2. «Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы»

Тема 4. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы

Данная тема посвящена изучению строения яиц разных видов сельскохозяйственной птицы, особенностям процесса яйцекладки и проявления инстинкта насиживания яиц. Изучается влияние на яичную продуктивность вида, породы и возраста птиц, рассматриваются факторы, влияющие на яичную продуктивность. Изучаются морфологические особенности яиц птиц разных видов, химический состав яиц и влияние внешних условий на яичную продуктивность.

Тема 5. Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы

В данной теме необходимо изучить химический и морфологический состав мяса птицы разных видов, отличительные особенности мясной продуктивности гибридной птицы в мясном птицеводстве, особенности состава мяса водоплавающей птицы и мясные качества нетрадиционных видов птицы – фазанов, куропаток, страусов и др. Особое внимание уделить качественным признакам мясной продуктивности и факторам, оказывающим влияние на выход и качество мяса.

Цель изучения тем разделов 1-2. Приобрести знания о происхождении и одомашнивании разных видов сельскохозяйственных птиц, разводимых на территории России, биологических особенностях домашних птиц, особенностях яичной и мясной продуктивности разных видов птицы и факторах, оказывающих влияние на них.

Раздел 3. «Виды, породы, кроссы сельскохозяйственной птицы. Племенная работа в птицеводстве»

Тема 6. Характеристика пород и кроссов кур, индеек, уток, гусей, перепелов, мясных голубей, фазанов. Классификация пород, линий, кроссов. Генофонд с/х птицы»

По данной теме выполняется реферат, в котором рассматривается характеристика пород и кроссов кур, индеек, уток, гусей, цесарок, перепелов, мясных голубей, фазанов, страусов. Особенности содержания и кормления мясных голубей.

В рамках темы изучается возможность одомашнивания различных видов диких птиц, обитающих на территории нашей страны – уток, куропаток, тетеревов, дроф, глухарей, и их использования для разведения в неволе, а также как объектов охоты (при предварительном разведении и выпуске в природу).

Тема 7. Селекция в птицеводстве. Методы разведения. Племенная работа с разными видами птицы

Задача темы самостоятельно изучить историю селекции птицы, роль отечественных и зарубежных ученых внесших вклад в развитие генетики и селекции домашней птицы, перспективные направления на современном этапе развития отрасли, достижения генной инженерии используемые в птицеводстве, оценить птицу как объект селекции, оценить особенности наследования и изменчивость качественных и количественных признаков в птицеводстве.

При изучении племенной работы с птицами разных видов обратить внимание на основные селекционные признаки, методы селекции, время отбора поголовья молодняка для племенных целей. Самостоятельно изучить особенности и планы племенной работы с индейками, гусями, утками и другими видами птицы.

Цель изучения тем раздела 3. Ознакомиться с дикими видами птиц, перспективными для одомашнивания и целями их использования. Ознакомиться с планами племенной работы, методами селекции, сроками комплектования племенных стад и основными селекционными признаками у разных видов сельскохозяйственной птицы

Раздел 4. «Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Искусственное осеменение»

Тема 8. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы

Ознакомиться с параметрами микроклимата при искусственной инкубации яиц разных видов птицы, а также с универсальными и специализированными инкубаторами, используемыми для этой цели.

Тема 9. Искусственное осеменение сельскохозяйственной птицы

Ознакомиться с техникой получения, оценки качества и особенностями искусственного осеменения разных видов сельскохозяйственной птицы. Изучить признаки, по которым отбирают самцов птицы для искусственного осеменения, возраст начала хозяйственного использования и особенности содержания.

Цель изучения тем раздела 4. Ознакомиться с технологией инкубации разных видов домашней птицы, научными методами и исследованиями в области стимуляции эмбрионального развития и улучшения качества выведенного молодняка, а также изучение технологии искусственного осеменения разных видов сельскохозяйственной птицы в условиях промышленного производства.

Раздел 5. «Кормление сельскохозяйственной птицы»

Тема 10. Пищеварение и обмен веществ у сельскохозяйственной птицы. Потребность в питательных веществах. Корма для птицы

В рамках темы необходимо изучить потребность в питательных веществах у птицы в зависимости от вида, направления продуктивности, возраста, назначения; особенности кормления птицы на промышленных предприятиях и в небольших подсобных (фермерских) хозяйствах.

Тема 11. Кормление кур и других видов птицы

Ознакомиться с кормами, режимами и техникой кормления перепелов, цесарок и голубей, фазанов, страусов в связи с их биологическими особенностями и условиями содержания этих видов птицы. Ознакомиться с методами полной или частичной механизацией процессов кормления и поения.

Цель изучения тем раздела 5. Изучить особенности кормления, виды кормов, используемые для перепелов, цесарок, голубей, ознакомиться с техникой кормления этих видов птицы, изучить методы и цели ограничения кормления ремонтного молодняка в мясном птицеводстве.

Раздел 6. «Технология производства продукции птицеводства»

Темы 12-20. Технология производства яиц и мяса птицы (кур, индеек, уток, гусей и др.). Технология переработки продукции птицеводства..

При освоении темы изучить лекционный материал и учебную литературу по теме, на практических занятиях сделать сквозные расчеты по цехам птицефабрики яичного или мясного направления. Затем выполнить расчеты индивидуального задания по расчетной части курсовой работы.

Ознакомиться с особенностями технологии производства продукции птицеводства на птицеводческих предприятиях, занимающихся разведением гусей, уток, индеек и других видов птицы. Обратит внимание на схему технологического процесса, особенности и методы содержания ремонтного молодняка, родительского стада и откормочного поголовья (бройлеров).

Изучить схему работы линии для разделки тушек птицы, переработка перопухового сырья от разных видов птицы; состав куриного помета, способы переработки и хранения. Утилизация и переработка сточных вод птицефабрик.

Цель изучения тем раздела 6. Закрепить полученные на практических занятиях знания о технологическом процессе на птицефабриках яичного и мясного направления, выполнить расчеты по индивидуальному заданию к курсовой работе. Ознакомиться с технологией производства мяса птицы других видов. Изучить вопрос охраны окружающей среды на птицеводческих предприятиях.

Приложение А

Таблица 7 - Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Кол-во часов
1.	Тема 1. Основные этапы развития отрасли птицеводства, современное состояние	Л	Проблемная лекция	2
2.	Тема 2. Происхождение, биологические особенности птиц	Л	Проблемная лекция	2
3.	Тема 4. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы	ПЗ	Мастер-класс	2
4.	Тема 7. Селекция в птицеводстве. Методы разведения. Племенная работа с разными видами птицы	Л	Проблемная лекция с презентацией	2
5.	Тема 8 Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы	ПЗ	Круглый стол	2
6.	Тема 12. Технология производства яиц кур	ПЗ	Деловая игра	2
7.	Тема 12. Технология производства яиц кур	Л	Проблемная лекция с презентацией	2
8.	Тема 13. Технология производства мяса бройлеров	Л	Проблемная лекция с презентацией	2
9.	Тема 20. Технология переработки продукции птицеводства	Л	Проблемная лекция с презентацией	2
Всего:				18

Общее количество контактных часов, проведённых с применением активных и интерактивных образовательных технологий составляет 18 часов (20 % от объёма аудиторных часов по дисциплине)

Приложение Б

Таблица 8 – Показатели и методы оценки результатов подготовки бакалавров по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

№ п/п	Результаты обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Форма контроля	Разделы дисциплины, темы и их элементы
1	ОПК-1 способность применять современные методы и приёмы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Знает особенности кормления и содержания разных видов птицы. Умеет оценивать качество продукции птицеводства. Владеет знаниями о технологии производства разных видов продукции птицеводства	Опрос, коллоквиум, контрольная работа	Раздел 1-6, Темы 1-20

2	ОПК-5 – способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	Знает технологический процесс производства яиц и мяса с/х птицы. Умеет делать расчеты по движению поголовья и выходу продукции на птицефабрике. Владеет методами учета продукции птицеводства	Опрос, курсовая работа	Раздел 6. Темы 12-20
3	ОПК-7 - способностью применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве.	Знает средства механизации и автоматизации производственных процессов на птицефабрике. Умеет выбирать средства механизации и автоматизации технологических процессов. Владеет методами оценки качества продукции птицеводства	Опрос, расчетная работа	Раздел 6. Темы 12-20
4	ПК – 2 способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей	Знает экстерьер, конституцию и биологические особенности птицы. Умеет проводить зоотехническую оценку и бонитировку птицы Владеет навыками оценки экстерьера и конституции птицы.	Опрос, коллоквиум, реферат	Раздел 1-4. Темы 1-9
5	ПК- 7 – способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства	Знает методы увеличения производства продукции птицеводства. Умеет оценивать условия содержания, кормления с/х птицы. Владеет техникой составления рационов кормления с учетом вида, возраста и продуктивности птицы.	Расчетная работа, опрос	Раздел 6. Темы 12-20
6	ПК-10 – способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	Знает виды и породы домашней птицы. Умеет проводить зоотехническую оценку и бонитировку птицы Владеет навыками искусственного осеменения и технологией инкубации яиц	Опрос, коллоквиум	Разделы 3-5. Темы 6-11.
7	ПК – 17 – способностью вести учет продуктивности разных видов животных.	Знает особенности племенной работы в птицеводстве. Умеет вести учет продуктивности птицы. Владеет методикой проведения бонитировки племенной птицы	Опрос, коллоквиум	Раздел 2-3. Темы 4-7.

Приложение В

Заочная форма обучения

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач.ед. (180 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ и по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ 6	№ 7
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	5	180	72	108
Аудиторные занятия	0,72	26	16	10
Лекции (Л)	0,33	12	8	4
Практические занятия (ПЗ)	0,39	14	8	6
Самостоятельная работа (СР)	3,92	141	52	89
в том числе:				
курсовая работа	0,70	25	-	25
консультации	0,28	10	4	6
контрольные работы	0,25	9	9	-
реферат	0,19	7	7	-
самоподготовка к текущему контролю знаний	2,5	90	32	58
Вид контроля:				
зачет	0,11	4	4	-
экзамен	0,25	9	-	9

Общий объем самостоятельной работы составляет 154 час, в том числе 141 часов СРС 4 часов, отводимых на зачет и 9 часов, отводимых на экзамен.

4.2. Трудоемкость разделов и тем дисциплины

Таблица 2 - Трудоемкость разделов и тем дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего количество часов	Контактная работа		Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	
1	2	3	4	5
6 семестр				
Раздел I. «Происхождение, биологические особенности, экстерьер, конституция и продуктивность птицы»	10	1	1	8
Тема 1. «Основные этапы развития отрасли	3	1	-	2

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего количество часов	Контактная работа		Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	
1	2	3	4	5
птицеводства, современное состояние.				
Тема 2. «Происхождение, биологические особенности птиц»	2	-	-	2
Тема 3. «Экстерьер и конституция сельскохозяйственной птицы»	5	-	1	4
Раздел II. «Яичная и мясная продуктивность с/х птицы».	15	2	4	9
Тема 4. «Яичная продуктивность с/х».	7	1	2	4
Тема 5. «Мясная продуктивность с/х птицы»	8	1	2	5
Раздел III. «Виды, породы, кроссы сельскохозяйственной птицы. Племенная работа в птицеводстве»	21	2	2	20
Тема 6. «Классификация пород, линий, кроссов. Генотипы сельскохозяйственной птицы»	7	-	-	7
Тема 7. «Селекция в птицеводстве. Методы разведения. Племенная работа с разными видами птицы»	14	2	2	10
Раздел IV. «Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Искусственное осеменение»	12	1	1	10
Тема 8. «Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы»	9	1	1	7
Тема 9. «Искусственное осеменение»	3	-	-	3
Раздел V. Кормление сельскохозяйственной птицы	11	2	-	9
Тема 10. «Пищеварение и обмен веществ у сельскохозяйственной птицы. Потребность в питательных веществах. Корма для птицы»	3	-	-	3
Тема 11. «Кормление кур и других видов птицы»	8	2	-	6
Итого за 6 семестр, в т.ч. 4 час зачет	72	8	8	56
7 семестр				
Раздел VI. «Технология производства продукции птицеводства»	81	4	6	98
Тема 12. «Технология производства яиц кур».	35	2	3	30
Тема 13. «Технология производства мяса бройлеров».	35	2	3	30
Тема 14. «Технология производства мяса индеек».	6	-	-	6
Тема 15. «Технология производства мяса уток».	6	-	-	6
Тема 16. «Технология производства мяса и других продуктов гусеводства»	7	-	-	7
Тема 17. «Технология производства мяса цесарок».	4	-	-	4
Тема 18. «Технология производства мяса перепелов».	4	-	-	4
Тема 19. «Технология производства мяса других видов птицы».	6	-	-	6
Тема 20. «Технология переработки продукции птицеводства».	5	-	-	5
Итого за 7 семестр	108	4	6	98
ИТОГО, в т.ч. 4 ч. зачет, 9 час - экзамен	180	8	14	154

4.4. Практические занятия

Таблица 3 - Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	Номер раздела и темы дисциплины	№ и название практического занятия	Вид контрольного мероприятия	кол-во часов
1.	6 семестр			
	Раздел I.«Происхождение, биологические особенности, экстерьер и конституция и продуктивность сельскохозяйственной птицы»			
	Тема 3. «Конституция и экстерьер с/х птицы».	ПЗ 1. Изучение экстерьера и конституции сельскохозяйственной птицы	опрос, коллоквиум	1
2.	Раздел II. «Яичная и мясная продуктивность с/х птицы».			
	Тема 4. «Яичная продуктивность с/х птицы».	ПЗ 2. Оценка яичной продуктивности, исследование яиц.	опрос	2
	Тема 5. Мясная продуктивность с/х птицы	ПЗ 3.Оценка мясной продуктивности. Расчет выхода мяса и мясопродуктов	опрос	2
3.	Раздел III. «Виды, породы, кроссы сельскохозяйственной птицы. Племенная работа в птицеводстве»			
	Тема 7. «Селекция в птицеводстве. Методы разведения. Племенная работа с разными видами птицы».	ПЗ 4. Мечение, формы учета, индивидуальная яичная продуктивность	опрос, коллоквиум	1
		ПЗ 5. Составление плана-спаривания		1
4	Раздел IV. «Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Искусственное осеменение»			
	Тема 8. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы.	ПЗ 6.Оценка развития эмбрионов, биологический контроль инкубации ПЗ 7. Оценка качества суточного молодняка, определение пола	опрос, контрольная	0,5 0,5
5.	7 семестр			
	Раздел VI. «Технология производства продукции птицеводства»			
	Тема 12. «Технология производства яиц кур»	ПЗ 8. Расчет движения поголовья и производства яиц в птичниках промышленного стада несушек ПЗ 9. Составление технологического графика выращивания ремонтного молодняка	опрос, курсовая работа	2 1
	Тема 13. «Технология производства мяса бройлеров».	ПЗ 10. Выращивание бройлеров ПЗ 11. Расчет поголовья родительского стада бройлеров и производства инкубационных яиц	опрос, курсовая работа	1 2
	ИТОГО, час	-	-	14

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 4 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Название учебных элементов, для самостоятельного изучения	кол-во часов
1.	Раздел I. «Происхождение, биологические особенности, экстерьер и конституция, продуктивность с/х птицы»	Перспективы развития отрасли. Состояние отрасли в Калужской области. Научные версии о происхождении птицы. Биологические особенности разных видов птицы. Взаимосвязь конституции и направления продуктивности птицы.	8
2.	Раздел II. «Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы»	Яичная продуктивность разных видов птицы – яйценоскость, масса яиц. Понятие биологического цикла яйценоскости. Сезонность яйцекладки у разных видов с/х птицы. Особенность телосложения у мясных видов, пород и кроссов с/х птицы. Химический состав мяса птицы, мясная продуктивность разных видов птицы.	9
2.	Раздел III. «Виды, породы, кроссы сельскохозяйственной птицы. Племенная работа в птицеводстве»	Характеристика пород и кроссов кур, индеек, уток, гусей, цесарок, перепелов, мясных голубей, фазанов, страусов. Особенности содержания и кормления мясных голубей. Особенности селекции с/х птицы – кариотип разных видов домашней птицы, особенность передачи по наследству хозяйственно-полезных признаков. Племенная работа с утками, гусями, индейками.	20
3.	Раздел IV. «Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Искусственное осеменение»	Особенности инкубации яиц гусей, индеек, уток, перепелов. Параметры микроклимата при искусственной инкубации яиц разных видов птицы, универсальные и специализированные инкубаторы. Использование искусственного осеменения в племенном и промышленном птицеводстве.	10
4.	Раздел V. «Кормление сельскохозяйственной птицы»	Потребность в питательных веществах у птицы в зависимости от вида, направления продуктивность, возраста, назначения. Расчет потребности в кормах. Особенности кормления птицы в небольших подсобных (фермерских) хозяйствах. Особенности кормления мясных кур, цыплят-бройлеров, уток, индеек, гусей, перепелов. Планирование потребности и учет расхода кормов на птицефабриках. Методы составления рецептов комбикормов и рационов для птицы разных видов. Особенность составления суточного рациона кормления для водоплавающей птицы.	9
5.	Раздел VI. «Технология производства продукции птицеводства»	Методы и особенности содержания молодняка и взрослых фазанов, куропаток и страусов. Линии для полной разделки тушек птицы. Переработка перопухового сырья от разных видов птицы. Утилизация и переработка сточных вод птицефабрик. Требования при строительстве птицеводческих предприятий – выбор места для строительства, план расположения объектов.	98
ВСЕГО, в том числе 4 часа зачет, 9 часов экзамен			154