

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Рег. № 000008796



И. В. ВОРОБЬЕВА

Проректор по образовательной  
деятельности и молодежной политике

С. Л. Воробьева

20 24

Кафедра частного животноводства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование дисциплины (модуля): Птицеводство

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки: Управление технологическими процессами в животноводстве

Очная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ № 972 от 22.09.2017 г.)

Разработчики:

Астраханцев А. А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Санникова Н. А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2024 года

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Целью дисциплины является формирование у студентов компонентов определенных профессиональных компетенций в ходе изучения теоретических знаний и освоения умений и навыков применительно к отрасли птицеводства.

Задачи дисциплины:

- Ознакомиться с состоянием птицеводства в стране и мире, биологическими особенностями с.-х. птицы.;
- Изучить методы оценки и факторы, способствующие максимальной реализации, яичной и мясной продуктивности с.-х. птицы в условиях промышленных предприятий.;
- Освоить технологию производства продукции птицеводства в современных условиях на основе опыта лучших птицеводческих предприятий.;
- Сформировать у студентов теоретическую базу, умения и навыки для работы на современном уровне в птицеводческих предприятиях..

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Птицеводство» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 3, 4 курсе, в 6, 7 семестрах.

Изучению дисциплины «Птицеводство» предшествует освоение дисциплин (практик):

Введение в профессиональную деятельность;  
Биологические основы ведения животноводства;  
Генетика и биометрия;  
Морфология животных;  
Гигиена животных;  
Физиология животных;  
Основы проектирования животноводческих объектов;  
Разведение животных;  
Кормление животных.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

**- ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Теоретические основы рационального воспроизводства, кормления и содержания с.-х. птицы

Студент должен уметь:

Уметь организовать рациональное воспроизводство с.-х. птицы; использовать методы селекции, кормления и содержания различных видов с.-х. птицы

Студент должен владеть навыками:

Владеть технологическими навыками рационального воспроизводства с.-х. птицы; составления программы кормления и комфортного содержания с.-х. птицы

**- ПК-4 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Биологические основы формирования продуктивности с.-х. птицы; современные технологии производства продукции птицеводства и выращивания молодняка

Студент должен уметь:

Уметь разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности с.-х. птицы; планировать основные технологические элементы при производстве яиц и мяса птицы

Студент должен владеть навыками:

Владеть навыками современных технологий производства продукции птицеводства и выращивания молодняка; современных форм учета показателей продуктивности; проведения мероприятий по увеличению уровня продуктивности с.-х. птицы

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Шестой семестр	Седьмой семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>114</b>	<b>44</b>	<b>70</b>
Лекционные занятия	46	18	28
Лабораторные занятия	68	26	42
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>111</b>	<b>28</b>	<b>83</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>	<b>27</b>		<b>27</b>
Зачет		+	
Курсовая работа			+
Экзамен	27		27
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>252</b>	<b>72</b>	<b>180</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

#### Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Восьмой семестр	Девятый семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	
Лекционные занятия	8	8	
Лабораторные занятия	10	10	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>221</b>	<b>86</b>	<b>135</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>9</b>
Зачет	4	4	
Курсовая работа			+
Экзамен	9		9
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>252</b>	<b>108</b>	<b>144</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

#### 5. Содержание дисциплины

##### Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Шестой семестр, Всего</b>	<b>72</b>	<b>18</b>		<b>26</b>	<b>28</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Введение в дисциплину</b>	<b>3</b>	<b>2</b>			<b>1</b>
Тема 1	Современное состояние птицеводства в мире, России и Удмуртской республике	3	2			1
<b>Раздел 2</b>	<b>Биологические основы формирования продуктивности с.-х. птицы</b>	<b>26</b>	<b>2</b>		<b>16</b>	<b>8</b>
Тема 2	Происхождение и биологические особенности птицы	4	2			2
Тема 3	Конституция и экстерьер с.-х. птицы	4			3	1
Тема 4	Оперение птицы, понятие о возрастной и сезонной линьке	2			1	1
Тема 5	Мясная продуктивность птицы и методы ее оценки	8			6	2
Тема 6	Яичная продуктивность птицы, ее оценка и учет	8			6	2
<b>Раздел 3</b>	<b>Породы и кроссы с.-х. птицы</b>	<b>24</b>	<b>10</b>		<b>4</b>	<b>10</b>
Тема 7	Основные понятия структуры породы и кросса в птицеводстве. Классификация пород с.-х. птицы	3	2			1
Тема 8	Породы и кроссы яичных кур	4	2			2
Тема 9	Породы и кроссы мясных кур	6	2		2	2
Тема 10	Породы уток и кроссы на их основе	3	2			1
Тема 11	Породы гусей и индеек	3	2			1
Тема 12	Контроль по породам и кроссам с.-х. птицы	5			2	3
<b>Раздел 4</b>	<b>Племенная работа в птицеводстве</b>	<b>19</b>	<b>4</b>		<b>6</b>	<b>9</b>
Тема 13	Особенности племенной работы в птицеводстве	4	2			2
Тема 14	Структура племенных птицеводческих предприятий и их функции	4	2			2
Тема 15	Отбор и подбор в птицеводстве	4			2	2
Тема 16	Мечение молодняка и взрослой птицы	3			2	1
Тема 17	Бонитировка яичных и мясных кур	4			2	2
	<b>Седьмой семестр, Всего</b>	<b>153</b>	<b>28</b>		<b>42</b>	<b>83</b>
<b>Раздел 5</b>	<b>Организация кормления с.-х. птицы</b>	<b>54</b>	<b>8</b>		<b>12</b>	<b>34</b>
Тема 18	Особенности нормированного кормления с.-х. птицы	6	2			4
Тема 19	Классификация и характеристика кормов и кормовых средств в птицеводстве	6			2	4
Тема 20	Организация кормления родительского стада яичных кур	5	1			4
Тема 21	Организация кормления ремонтного молодняка и промышленного стада яичных кур и составление рационов кормления	11	1		4	6

Тема 22	Организация кормления ремонтного молодняка, родительского стада мясных кур и цыплят-бройлеров	8	2	2	4
Тема 23	Организация кормления уток различных производственных групп	6	1	1	4
Тема 24	Организация кормления индеек различных производственных групп	6	1	1	4
Тема 25	Организация кормления родительского стада гусей и гусят на мясо	6		2	4
<b>Раздел 6</b>	<b>Инкубация яиц с.-х. птицы</b>	<b>29</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
Тема 26	Организация искусственной инкубации яиц с.-х. птицы	3	1		2
Тема 27	Оценка качества инкубационных яиц	6		4	2
Тема 28	Режимы инкубации яиц разных видов с.-х. птицы	5	2		3
Тема 29	Технологический процесс в инкубатории	5	1	2	2
Тема 30	Биологический контроль инкубации	6		4	2
Тема 31	Комплексная оценка суточного молодняка с.-х. птицы и определение его пола	4		2	2
<b>Раздел 7</b>	<b>Технология производства продукции птицеводства</b>	<b>70</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>36</b>
Тема 32	Технология производства пищевых яиц	6	4		2
Тема 33	Технологический расчет и построение карта-графика по производству пищевых яиц	18		10	8
Тема 34	Характеристика клеточного оборудования для содержания яичных кур	3	1		2
Тема 35	Технология производства мяса цыплят-бройлеров	6	4		2
Тема 36	Характеристика технологических линий при производстве мяса птицы	3	1		2
Тема 37	Технологический расчет и построение карта-графика по производству мяса цыплят-бройлеров	16		8	8
Тема 38	Технология производства мяса уток	6	2		4
Тема 39	Технология производства мяса индеек	6	2		4
Тема 40	Технология производства продукции гусеводства	6	2		4

На промежуточную аттестацию отводится 27 часов.

### Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Состояние птицеводства в мире, России и Удмуртской республике. Характеристика продукции птицеводства.
Тема 2	Происхождение кур, уток, мускусных уток, гусей, индеек, цесарок, перепелов. Анатомические и физиологические особенности с.-х. птицы.
Тема 3	Конституция и экстерьер с.-х. птицы и методы их оценки. Стаи птицы и особенности их развития у разных видов и представителей различных направлений продуктивности. Выявление несущейся и ненесущейся птицы.
Тема 4	Классификация оперения птицы по строению и выполняемым функциям. Оценка птицы по состоянию оперения. Развитие оперения в процессе онтогенеза. Понятие о возрастной и сезонной линьке.

Тема 5	Мясная продуктивность птицы и ее оценка до и после уоя. Нормативные требования к упитанности живой птицы и ее тушкам. Оценка живых кур и тушек кур по показателям мясной продуктивности.
Тема 6	Яичная продуктивность птицы, методы ее оценки и учета. Нормативные требования к пищевому куриному яйцу. Заполнение форм учета яичной продуктивности птицы.
Тема 7	Понятие породы, популяции, линии, сочетающихся линий и кросса в птицеводстве. Классификация пород кур, уток, гусей, индеек, разработанная академиком М.Ф. Ивановым.
Тема 8	Характеристика яичных и мясо-яичных пород кур: леггорн, род-айланд, нью-гемпшир, плимутрок; использующихся при создании яичных кроссов. Классификация и обобщенная характеристика продуктивных качеств яичных кроссов кур. Характеристика отдельных коричневых и белых кроссов яичных кур, имеющих наибольшее распространение.
Тема 9	Классификация и обобщенная характеристика продуктивных качеств мясных кроссов кур. Характеристика отдельных пород и кроссов мясных кур, имеющих наибольшее распространение.
Тема 10	Характеристика пород уток: пекинская, башкирская цветная, мускусная; породных групп и кроссов, созданных на их основе.
Тема 11	Характеристика крупной серой, итальянской, рейнской, линдовской и кубанской пород гусей. Сочетания пород при производстве гусят-бройлеров.
Тема 12	Собеседование в устной форме и контрольное тестирование по разделу "Породы и кроссы с.-х. птицы".
Тема 13	Особенности генетики птицы и ее использование в промышленном птицеводстве. Методы и приемы селекции: массовая, семейная и комбинированная селекция, приемы возвратно-реципрокного спаривания птицы и «сложного гнезда».
Тема 14	Структура племенных птицеводческих предприятий и их функции. Понятие о селекционно-генетическом центре, племенном заводе, племенном репродукторе первого и второго порядка в птицеводстве.
Тема 15	Формы искусственного отбора в птицеводстве. Отбор по комплексу признаков и подбор в птицеводстве. Селекционные индексы в птицеводстве. Выполнение задания на отбор по комплексу признаков и вычисление селекционных индексов кур.
Тема 16	Мечение молодняка и взрослой птицы. Правила и разновидности мечения. Инструменты и приборы для мечения. Работа с крылометками и ножными номерами.
Тема 17	Бонитировка яичных и мясных кур. Инструкция по бонитировке. Присвоение комплексных классов. Выполнение заданий на проведение бонитировки кур.
Тема 18	Нормированное кормление в птицеводстве. Принципы нормирования рецептов для с.-х. птицы различных видов.
Тема 19	Характеристика основных кормов и кормовых средств для с.-х. птицы. Классификация кормов в птицеводстве. Изучение характеристик кормовых средств на примерах.
Тема 20	Нормирование рационов кормления родительского стада яичных кроссов кур в зависимости от возраста и уровня продуктивности. Техника кормления птицы. Особенности составления рецептов комбикормов и кормосмесей для данной группы.
Тема 21	Нормирование рационов кормления ремонтного молодняка и кур промышленного стада яичных кроссов кур в зависимости от возраста и уровня продуктивности. Техника кормления птицы. Особенности составления рецептов комбикормов и кормосмесей для данной группы. Составление рационов фазового кормления кур.

Тема 22	Нормирование рационов кормления ремонтного молодняка, кур родительского стада мясных кроссов кур и цыплят-бройлеров в зависимости от возраста и уровня продуктивности. Техника кормления птицы. Особенности составления рецептов комбикормов и кормосмесей для данных групп.
Тема 23	Нормирование рационов кормления ремонтного молодняка, уток родительского стада, утят на откорме зависимости от возраста и уровня продуктивности. Техника кормления птицы. Особенности составления рецептов комбикормов и кормосмесей для данных групп.
Тема 24	Нормирование рационов кормления ремонтного молодняка, индеек родительского стада, индюшат на откорме зависимости от возраста и уровня продуктивности. Техника кормления птицы. Особенности составления рецептов комбикормов и кормосмесей для данных групп.
Тема 25	Нормирование рационов кормления ремонтного молодняка, гусей родительского стада, гусят на откорме зависимости от возраста и уровня продуктивности. Техника кормления птицы. Особенности составления рецептов комбикормов и кормосмесей для данных групп.
Тема 26	Понятие о естественной и искусственной инкубации. Факторы, влияющие на ход эмбрионального развития.
Тема 27	Строение, химический состав яйца и основные требования, предъявляемые к качеству инкубационных яиц. Выполнение задания по оценке качества инкубационных яиц кур.
Тема 28	Режимы инкубации яиц яичных и мясных кроссов кур, уток, гусей, индеек. Характеристика инкубаторов для промышленного птицеводства.
Тема 29	Схема технологического процесса в инкубатории. Характеристика этапов технологического процесса в инкубатории.
Тема 30	Схема биологического контроля в инкубации. Физиология развития эмбрионов (на примере эмбрионов кур). Выполнение заданий по выявлению возраста куриных эмбрионов в процессе инкубации.
Тема 31	Этапы комплексной оценки суточного молодняка с.-х. птицы и определения его пола. Методы определения пола по маркерным признакам. Выполнение заданий по оценке суточных цыплят и разделению их по полу.
Тема 32	Основные принципы и схемы технологии производства пищевых яиц, Виды предприятий. Характеристика основных цехов: родительского стада, выращивания ремонтного молодняка, содержания промышленных несушек.
Тема 33	Выполнение заданий по проектированию технологического процесса производства пищевых яиц на птицефабрике замкнутого цикла. Технологический расчет по цехам и участкам: промышленное стадо, ремонтный молодняк, инкубация, родительское стадо, ремонтный молодняк родительского стада. Построение карты-графика по технологии производства пищевых яиц.
Тема 34	Характеристика клеточного оборудования для содержания птицы яичных кроссов. Клеточные батареи для родительского стада, ремонтного молодняка, промышленного стада. Осуществление процессов кормления, поения, сбора яиц и уборки помета в клеточном оборудовании.
Тема 35	Организация основных технологических процессов при производстве мяса цыплят-бройлеров: в цехе содержания родительского стада кур и выращивания ремонтного молодняка, в цехе выращивания и откорма цыплят-бройлеров. Технологии выращивания и откорма цыплят-бройлеров.
Тема 36	Характеристика технологических линий при производстве мяса птицы. Осуществление процессов кормления, поения, сбора яиц и уборки помета в клеточном оборудовании.

Тема 37	Выполнение заданий по проектированию технологического процесса производства мяса цыплят-бройлеров на птицефабрике замкнутого цикла. Технологический расчет по цехам и участкам: выращивание и откорм цыплят-бройлеров, инкубация, родительское стадо, ремонтный молодняк родительского стада. Построение карты-графика по технологии производства мяса цыплят-бройлеров.
Тема 38	Организация основных технологических процессов при промышленном производстве мяса уток: в цехе содержания родительского стада уток и выращивания ремонтного молодняка, в цехе выращивания и откорма утят. Полуинтенсивные варианты технологии производства мяса уток.
Тема 39	Организация основных технологических процессов при производстве мяса индеек: в цехе содержания родительского стада индеек и выращивания ремонтного молодняка, в цехе выращивания и откорма индюшат-бройлеров. Технологии выращивания и откорма индюшат-бройлеров.
Тема 40	Организация основных технологических процессов при производстве продукции гусеводства: в цехе содержания родительского стада гусей и выращивания ремонтного молодняка, в цехе выращивания и откорма гусят. Сбор перо-пухового сырья. Полуинтенсивные и экстенсивные варианты технологии производства продукции гусеводства.

#### Тематическое планирование (заочное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Всего</b>	<b>239</b>	<b>8</b>		<b>10</b>	<b>221</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Введение в дисциплину</b>	<b>4</b>	<b>1</b>			<b>3</b>
Тема 1	Современное состояние птицеводства в мире, России и Удмуртской республике	4	1			3
<b>Раздел 2</b>	<b>Биологические основы формирования продуктивности с.-х. птицы</b>	<b>28</b>	<b>1</b>		<b>2</b>	<b>25</b>
Тема 2	Происхождение и биологические особенности птицы	4	1			3
Тема 3	Конституция и экстерьер с.-х. птицы	4				4
Тема 4	Оперение птицы, понятие о возрастной и сезонной линьке	4				4
Тема 5	Мясная продуктивность птицы и методы ее оценки	8				8
Тема 6	Яичная продуктивность птицы, ее оценка и учет	8			2	6
<b>Раздел 3</b>	<b>Породы и кроссы с.-х. птицы</b>	<b>28</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>24</b>
Тема 7	Основные понятия структуры породы и кросса в птицеводстве. Классификация пород с.-х. птицы	3	1			2



Тема 8	Породы и кроссы яичных кур	6	1		5
Тема 9	Породы и кроссы мясных кур	6		2	4
Тема 10	Породы уток и кроссы на их основе	4			4
Тема 11	Породы гусей и индеек	4			4
Тема 12	Контроль по породам и кроссам с.-х. птицы	5			5
<b>Раздел 4</b>	<b>Племенная работа в птицеводстве</b>	<b>20</b>			<b>20</b>
Тема 13	Особенности племенной работы в птицеводстве	4			4
Тема 14	Структура племенных птицеводческих предприятий и их функции	4			4
Тема 15	Отбор и подбор в птицеводстве	4			4
Тема 16	Мечение молодняка и взрослой птицы	4			4
Тема 17	Бонитировка яичных и мясных кур	4			4
<b>Раздел 5</b>	<b>Организация кормления с.-х. птицы</b>	<b>57</b>		<b>2</b>	<b>55</b>
Тема 18	Особенности нормированного кормления с.-х. птицы	6			6
Тема 19	Классификация и характеристика кормов и кормовых средств в птицеводстве	6		1	5
Тема 20	Организация кормления родительского стада яичных кур	5			5
Тема 21	Организация кормления ремонтного молодняка и промышленного стада яичных кур и составление рационов кормления	11		1	10
Тема 22	Организация кормления ремонтного молодняка, родительского стада мясных кур и цыплят-бройлеров	11			11
Тема 23	Организация кормления уток различных производственных групп	6			6
Тема 24	Организация кормления индеек различных производственных групп	6			6
Тема 25	Организация кормления родительского стада гусей и гусят на мясо	6			6
<b>Раздел 6</b>	<b>Инкубация яиц с.-х. птицы</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>27</b>
Тема 26	Организация искусственной инкубации яиц с.-х. птицы	4	1		3
Тема 27	Оценка качества инкубационных яиц	8		3	5
Тема 28	Режимы инкубации яиц разных видов с.-х. птицы	5			5
Тема 29	Технологический процесс в инкубатории	5	1		4
Тема 30	Биологический контроль инкубации	6		1	5
Тема 31	Комплексная оценка суточного молодняка с.-х. птицы и определение его пола	5			5
<b>Раздел 7</b>	<b>Технология производства продукции птицеводства</b>	<b>69</b>	<b>2</b>		<b>67</b>
Тема 32	Технология производства пищевых яиц	6	2		4
Тема 33	Технологический расчет и построение карта-графика по производству пищевых яиц	16			16
Тема 34	Характеристика клеточного оборудования для содержания яичных кур	4			4
Тема 35	Технология производства мяса цыплят-бройлеров	6			6
Тема 36	Характеристика технологических линий при производстве мяса птицы	3			3

Тема 37	Технологический расчет и построение карта-графика по производству мяса цыплят-бройлеров	16				16
Тема 38	Технология производства мяса уток	6				6
Тема 39	Технология производства мяса индеек	6				6
Тема 40	Технология производства продукции гусеводства	6				6

На промежуточную аттестацию отводится 13 часов.

### Содержание дисциплины (заочное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Состояние птицеводства в мире, России и Удмуртской республике. Характеристика продукции птицеводства.
Тема 2	Происхождение кур, уток, мускусных уток, гусей, индеек, цесарок, перепелов. Анатомические и физиологические особенности с.-х. птицы.
Тема 3	Конституция и экстерьер с.-х. птицы и методы их оценки. Стати птицы и особенности их развития у разных видов и представителей различных направлений продуктивности. Выявление несущейся и ненесущейся птицы.
Тема 4	Классификация оперения птицы по строению и выполняемым функциям. Оценка птицы по состоянию оперения. Развитие оперения в процессе онтогенеза. Понятие о возрастной и сезонной линьке.
Тема 5	Мясная продуктивность птицы и ее оценка до и после уоя. Нормативные требования к упитанности живой птицы и ее тушкам. Оценка живых кур и тушек кур по показателям мясной продуктивности.
Тема 6	Яичная продуктивность птицы, методы ее оценки и учета. Нормативные требования к пищевому куриному яйцу. Заполнение форм учета яичной продуктивности птицы.
Тема 7	Понятие породы, популяции, линии, сочетающихся линий и кросса в птицеводстве. Классификация пород кур, уток, гусей, индеек, разработанная академиком М.Ф. Ивановым.
Тема 8	Характеристика яичных и мясо-яичных пород кур: леггорн, род-айланд, нью-гемпшир, плимутрок; используемых при создании яичных кроссов. Классификация и обобщенная характеристика продуктивных качеств яичных кроссов кур. Характеристика отдельных коричневых и белых кроссов яичных кур, имеющих наибольшее распространение.
Тема 9	Классификация и обобщенная характеристика продуктивных качеств мясных кроссов кур. Характеристика отдельных пород и кроссов мясных кур, имеющих наибольшее распространение.
Тема 10	Характеристика пород уток: пекинская, башкирская цветная, мускусная; породных групп и кроссов, созданных на их основе.
Тема 11	Характеристика крупной серой, итальянской, рейнской, линдовской и кубанской пород гусей. Сочетания пород при производстве гусят-бройлеров.
Тема 12	Собеседование в устной форме и контрольное тестирование по разделу "Породы и кроссы с.-х. птицы".
Тема 13	Особенности генетики птицы и ее использование в промышленном птицеводстве. Методы и приемы селекции: массовая, семейная и комбинированная селекция, приемы возвратно-реципрокного спаривания птицы и «сложного гнезда».
Тема 14	Структура племенных птицеводческих предприятий и их функции. Понятие о селекционно-генетическом центре, племенном заводе, племенном репродукторе первого и второго порядка в птицеводстве.

Тема 15	Формы искусственного отбора в птицеводстве. Отбор по комплексу признаков и подбор в птицеводстве. Селекционные индексы в птицеводстве. Выполнение задания на отбор по комплексу признаков и вычисление селекционных индексов кур.
Тема 16	Мечение молодняка и взрослой птицы. Правила и разновидности мечения. Инструменты и приборы для мечения. Работа с крыломметками и ножными номерами.
Тема 17	Бонитировка яичных и мясных кур. Инструкция по бонитировке. Присвоение комплексных классов. Выполнение заданий на проведение бонитировки кур.
Тема 18	Нормированное кормление в птицеводстве. Принципы нормирования рецептов для с.-х. птицы различных видов.
Тема 19	Характеристика основных кормов и кормовых средств для с.-х. птицы. Классификация кормов в птицеводстве. Изучение характеристик кормовых средств на примерах.
Тема 20	Нормирование рационов кормления родительского стада яичных кроссов кур в зависимости от возраста и уровня продуктивности. Техника кормления птицы. Особенности составления рецептов комбикормов и кормосмесей для данной группы.
Тема 21	Нормирование рационов кормления ремонтного молодняка и кур промышленного стада яичных кроссов кур в зависимости от возраста и уровня продуктивности. Техника кормления птицы. Особенности составления рецептов комбикормов и кормосмесей для данной группы. Составление рационов фазового кормления кур.
Тема 22	Нормирование рационов кормления ремонтного молодняка, кур родительского стада мясных кроссов кур и цыплят-бройлеров в зависимости от возраста и уровня продуктивности. Техника кормления птицы. Особенности составления рецептов комбикормов и кормосмесей для данных групп.
Тема 23	Нормирование рационов кормления ремонтного молодняка, уток родительского стада, утят на откорме в зависимости от возраста и уровня продуктивности. Техника кормления птицы. Особенности составления рецептов комбикормов и кормосмесей для данных групп.
Тема 24	Нормирование рационов кормления ремонтного молодняка, индеек родительского стада, индюшат на откорме в зависимости от возраста и уровня продуктивности. Техника кормления птицы. Особенности составления рецептов комбикормов и кормосмесей для данных групп.
Тема 25	Нормирование рационов кормления ремонтного молодняка, гусей родительского стада, гусят на откорме в зависимости от возраста и уровня продуктивности. Техника кормления птицы. Особенности составления рецептов комбикормов и кормосмесей для данных групп.
Тема 26	Понятие о естественной и искусственной инкубации. Факторы, влияющие на ход эмбрионального развития.
Тема 27	Строение, химический состав яйца и основные требования, предъявляемые к качеству инкубационных яиц. Выполнение задания по оценке качества инкубационных яиц кур.
Тема 28	Режимы инкубации яиц яичных и мясных кроссов кур, уток, гусей, индеек. Характеристика инкубаторов для промышленного птицеводства.
Тема 29	Схема технологического процесса в инкубатории. Характеристика этапов технологического процесса в инкубатории.
Тема 30	Схема биологического контроля в инкубации. Физиология развития эмбрионов (на примере эмбрионов кур). Выполнение заданий по выявлению возраста куриных эмбрионов в процессе инкубации.

Тема 31	Этапы комплексной оценки суточного молодняка с.-х. птицы и определения его пола. Методы определения пола по маркерным признакам. Выполнение заданий по оценке суточных цыплят и разделению их по полу.
Тема 32	Основные принципы и схемы технологии производства пищевых яиц, Виды предприятий. Характеристика основных цехов: родительского стада, выращивания ремонтного молодняка, содержания промышленных несушек.
Тема 33	Выполнение заданий по проектированию технологического процесса производства пищевых яиц на птицефабрике замкнутого цикла. Технологический расчет по цехам и участкам: промышленное стадо, ремонтный молодняк, инкубация, родительское стадо, ремонтный молодняк родительского стада. Построение карты-графика по технологии производства пищевых яиц.
Тема 34	Характеристика клеточного оборудования для содержания птицы яичных кроссов. Клеточные батареи для родительского стада, ремонтного молодняка, промышленного стада. Осуществление процессов кормления, поения, сбора яиц и уборки помета в клеточном оборудовании.
Тема 35	Организация основных технологических процессов при производстве мяса цыплят-бройлеров: в цехе содержания родительского стада кур и выращивания ремонтного молодняка, в цехе выращивания и откорма цыплят-бройлеров. Технологии выращивания и откорма цыплят-бройлеров.
Тема 36	Характеристика технологических линий при производстве мяса птицы. Осуществление процессов кормления, поения, сбора яиц и уборки помета в клеточном оборудовании.
Тема 37	Выполнение заданий по проектированию технологического процесса производства мяса цыплят-бройлеров на птицефабрике замкнутого цикла. Технологический расчет по цехам и участкам: выращивание и откорм цыплят-бройлеров, инкубация, родительское стадо, ремонтный молодняк родительского стада. Построение карты-графика по технологии производства мяса цыплят-бройлеров.
Тема 38	Организация основных технологических процессов при промышленном производстве мяса уток: в цехе содержания родительского стада уток и выращивания ремонтного молодняка, в цехе выращивания и откорма утят. Полуинтенсивные варианты технологии производства мяса уток.
Тема 39	Организация основных технологических процессов при производстве мяса индеек: в цехе содержания родительского стада индеек и выращивания ремонтного молодняка, в цехе выращивания и откорма индюшат-бройлеров. Технологии выращивания и откорма индюшат-бройлеров.
Тема 40	Организация основных технологических процессов при производстве продукции гусеводства: в цехе содержания родительского стада гусей и выращивания ремонтного молодняка, в цехе выращивания и откорма гусят. Сбор перо-пухового сырья. Полуинтенсивные и экстенсивные варианты технологии производства продукции гусеводства.

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

### **Литература для самостоятельной работы студентов**

1. Миронова Г. Н. Технология промышленного производства яиц и мяса птицы: Учеб. пособие, - Ижевск: РИО ИжГСХА, 2004. - 100 с. (26 экз.)

2. Штеле А. Л. Куриное яйцо: вчера, сегодня, завтра: - Москва: Агробизнесцентр, 2004. - 184 с. (6 экз.)

3. Птицеводство: методические указания по выполнению курсовой работы для студентов, обучающихся по направлению "Зоотехния", квалификация выпускника - бакалавр, сост. Астраханцев А. А. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2014. - 47 с. (44 экз.)

### **Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)**

#### **Шестой семестр (28 ч.)**

Вид СРС: Таблица (заполнение) (6 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой графическое изображение исторического материала в виде сравнительных, тематических и хронологических граф, синтетический образ изучаемой темы

Вид СРС: Задача (практическое задание) (5 ч.)

Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.

Вид СРС: Лабораторная работа (подготовка) (4 ч.)

Вид учебного занятия, направленный на углубление и закрепление знаний, практических навыков, овладение методикой и техникой эксперимента. При подготовке осуществляется изучение теоретического материала, изучение методики эксперимента, выполнение конспекта к лабораторной работе.

Вид СРС: Коллоквиум (подготовка) (2 ч.)

Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимся.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (5 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Работа с онлайн-курсом (6 ч.)

Изучение (повторение) теоретического материала по отдельным разделам дисциплины, ответы на вопросы и прохождение тестов

#### **Седьмой семестр (83 ч.)**

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (6 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вид СРС: Таблица (заполнение) (6 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой графическое изображение исторического материала в виде сравнительных, тематических и хронологических граф, синтетический образ изучаемой темы

Вид СРС: Лабораторная работа (подготовка) (6 ч.)

Вид учебного занятия, направленный на углубление и закрепление знаний, практических навыков, овладение методикой и техникой эксперимента. При подготовке осуществляется изучение теоретического материала, изучение методики эксперимента, выполнение конспекта к лабораторной работе.

Вид СРС: Проект (выполнение) (12 ч.)

Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои задания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Вид СРС: Работа с онлайн-курсом (27 ч.)

Изучение (повторение) теоретического материала по отдельным разделам дисциплины, ответы на вопросы и прохождение тестов

Вид СРС: Задача (практическое задание) (8 ч.)

Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (18 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

### **Вопросы и задания для самостоятельной работы (заочная форма обучения)**

#### **Всего часов самостоятельной работы (221 ч.)**

Вид СРС: Работа с онлайн-курсом (60 ч.)

Изучение (повторение) теоретического материала по отдельным разделам дисциплины, ответы на вопросы и прохождение тестов

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (16 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вид СРС: Таблица (заполнение) (24 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой графическое изображение исторического материала в виде сравнительных, тематических и хронологических граф, синтетический образ изучаемой темы

Вид СРС: Задача (практическое задание) (16 ч.)

Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.

Вид СРС: Лабораторная работа (подготовка) (10 ч.)

Вид учебного занятия, направленный на углубление и закрепление знаний, практических навыков, овладение методикой и техникой эксперимента. При подготовке осуществляется изучение теоретического материала, изучение методики эксперимента, выполнение конспекта к

лабораторной работе.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (40 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Проект (выполнение) (40 ч.)

Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои задания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Вид СРС: Аналитический обзор (15 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой результат аналитико-синтетической переработки совокупности документов по определенному вопросу (проблеме, направлению), содержащий систематизированные, обобщенные и критически оцененные сведения

### **7. Тематика курсовых работ(проектов)**

- 1 Характеристика пород и кроссов кур яичного направления
- 2 Характеристика пород и кроссов кур мясного направления
- 3 Организация кормления молодняка и кур при производстве пищевых яиц

- 4 Организация кормления птицы при производстве мяса цыплят-бройлеров  
 5 Технология производства пищевых яиц  
 6 Технология производства мяса цыплят-бройлеров  
 7 Использование искусственной инкубации при производстве продукции птицеводства

## 8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

### 8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
ПК-3	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 1: Введение в дисциплину.
ПК-4	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 2: Биологические основы формирования продуктивности с.-х. птицы.
ПК-3 ПК-4	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 3: Породы и кроссы «с.-х. птицы».
ПК-3 ПК-4	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 4: Племенная работа в птицеводстве.
ПК-3	4 курс, Седьмой семестр	Экзамен	Раздел 5: Организация кормления с.-х. птицы.
ПК-3	4 курс, Седьмой семестр	Экзамен	Раздел 6: Инкубация яиц с.-х. птицы.
ПК-3 ПК-4	4 курс, Седьмой семестр	Экзамен	Раздел 7: Технология производства продукции птицеводства.

### 8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения является основой для формирования компетенций, соответствующих требованиям ФГОС. Обучающиеся способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях.

Базовый уровень:

Обучающиеся продемонстрировали результаты на уровне осознанного владения знаниями, умениями, навыками. Обучающиеся способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

Пороговый уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что обучающиеся обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми умениями по дисциплине. Обучающиеся способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.

Уровень ниже порогового:

Результаты обучения свидетельствуют об усвоении ими некоторых элементарных знаний основных вопросов по дисциплине. Допущенные ошибки и неточности показывают, что студенты не овладели необходимой системой знаний по дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка Отлично:

Полнота знаний: уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции полностью соответствует требованиям;

- имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: высокий.

Оценка Хорошо:

Полнота знаний: уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, некоторые с недочетами.

Наличие навыков (владение опытом): продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции в целом соответствует требованиям;

- имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: средний.



Оценка Удовлетворительно:

Полнота знаний: минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.  
Наличие умений: продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: ниже среднего.

Оценка Неудовлетворительно:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.

Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

Оценка Зачтено:

Полнота знаний: не ниже минимально допустимого уровня знаний, возможен допуск множества негрубых ошибок.

Наличие умений: умения сформированы не ниже демонстрации основных умений, решения типовых задач с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): как минимум имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции не ниже минимальных требований;
- имеющихся знаний, умений, навыков как минимум достаточно для решения практических (профессиональных) задач, возможно требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: минимальный уровень ниже среднего.

Оценка Не зачтено:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.

Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

### **8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля**

Раздел 1: Введение в дисциплину

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. У какого вида сельскохозяйственной птицы ярко выражен половой диморфизм по величине живой массы во взрослом состоянии?
2. Кто является предками современных домашних пород азиатских гусей, индеек и цессарок?
3. Кто является предками современных домашних пород европейских гусей, кур и уток?
4. История развития птицеводства России на промышленной основе
5. Современное состояние птицеводческого комплекса в России
6. Развитие птицеводства Удмуртии
7. Физиологические особенности организма кур и индеек
8. Физиологические особенности организма уток и гусей
9. Признаки приспособленности птицы к полету
10. Зоологическая систематика птицы, виды одомашненных птиц

#### Раздел 2: Биологические основы формирования продуктивности с.-х. птицы

ПК-4 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

1. Какие группы мышц имеют лучшее развитие у сельскохозяйственной птицы и определяют потребительскую ценность тушки?
2. Что такое биологический цикл яйцекладки?
3. Как подразделяют согласно требованиям действующего ГОСТа тушки кур и цыплят-бройлеров в зависимости от упитанности, состояния и степени обработки тушки?
4. Какой вид птицы имеет самый ранний возраст достижения половой зрелости несушек?
5. Как классифицируется по строению оперение сельскохозяйственной птицы?
6. В каком из образований пищеварительного тракта кур происходит преимущественное переваривание клетчатки?
7. Какие морфологические особенности характерны для почек птицы?
8. Для какого типа конституции птицы характерно проявление гена карликовости  $dw$ ?
9. Как производится основное механическое измельчение корма у сельскохозяйственной птицы?
10. Какую функцию выполняет зоб?
11. Как по выполняемым функциям классифицируется оперение сельскохозяйственной птицы?
12. Как определить среднее поголовье кур-несушек?
13. Как определить количество кормодней за день?
14. Как определить интенсивность яйценоскости несушек?
15. Как определяется величина яйценоскости на среднюю несушку?
16. Что понимают под скороспелостью молодняка птицы при интенсивном ее откорме на мясо?
17. Какое количество маховых перьев первого порядка имеется у кур?
18. Что понимают под половой зрелостью кур-несушек при индивидуальном учете?
19. У самцов каких видов птицы на плюснах нет шпор?
20. Какая часть тела присутствует только у гусей?
21. Какие типы конституции выделяют у сельскохозяйственной птицы?
22. Перечислите особенности половой системы у самок сельскохозяйственной птицы
23. Какие особенности экстерьера характерны для петуха?
24. По какой формуле вычисляется грудной индекс?
25. Какой из методов оценки экстерьера имеет наибольшее распространение?
26. Что понимают под половой зрелостью кур-несушек при групповом учете?

27. На каком уровне должен находиться среднесуточный прирост цыплят-бройлеров современных кроссов за период выращивания?

28. Как определяется величина яйценоскости на начальную несушку?

29. Как измеряется обхват груди у сельскохозяйственной птицы?

### Раздел 3: Породы и кроссы «с.-х. птицы»

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. Дайте характеристику кур пород род-айланд и нью-гемпшир.
2. Дайте характеристику кур породы плимутрок и корниш
3. Приведите классификацию кроссов мясных кур для получения цыплят-бройлеров в разных условиях производства и потребления.
4. Приведите классификацию кроссов яичных кур для получения пищевых яиц в разных условиях производства и потребления.
5. Дайте характеристику кросса бройлеров «Смена-8».
6. Дайте характеристику мускусной породы уток и мулардов.
7. Дайте характеристику итальянской породы гусей.
8. Дайте характеристику кросса яичных кур «Ломанн Браун».
9. Дайте характеристику кросса бройлеров «Росс 308».
10. Дайте характеристику пекинской породы уток и кроссов, созданных на её основе.
11. Дайте характеристику крупной серой породы гусей.
12. Дайте характеристику кур породы леггорн и кросса «Хайсекс белый».
13. Дайте характеристику башкирской цветной породы уток, породных групп и кроссов на основе данной породы.
14. Дайте характеристику кубанской породы гусей.

ПК-4 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

1. Приведите схемы скрещивания кроссов яичных кур с указанием наличия меркерных генов.
2. Приведите схемы скрещивания кроссов мясных кур с указанием наличия меркерных генов.
3. Какие группы выделяют по классификации пород кур, разработанной М.Ф. Ивановым?
4. Какие группы выделяют по классификации пород уток, разработанной М.Ф. Ивановым?
5. Укажите обобщенные продуктивные признаки, характерные для коричневых кроссов яичных кур?
6. Укажите обобщенные продуктивные признаки, характерные для белых кроссов яичных кур?
7. Укажите обобщенные продуктивные признаки, характерные для современных кроссов цыплят-бройлеров?
8. Какие экстерьерные особенности и продуктивные качества характерны для гусей рейнской породы?
9. Какие признаки продуктивности характерны для финальных гибридов яичных кур кросса «Ломанн коричневый»?
10. Какие признаки продуктивности характерны для финальных гибридов яичных кур кросса «Хайсекс белый»?
11. Какие признаки продуктивности характерны для финальных гибридов яичных кур кросса «Хайсекс коричневый»?

12. Какие признаки продуктивности характерны для цыплят-бройлеров кросса «Росс 308»?
13. Укажите все породы кур мясного направления продуктивности
14. Из предложенного перечня укажите все мясные кроссы кур
15. На базе генетического материала каких пород созданы четырехлинейные кроссы мясных кур?
16. Укажите все породы кур яичного направления продуктивности
17. Из предложенного перечня укажите все яичные кроссы кур
18. Укажите все породы кур мясо-яичного направления продуктивности
19. Из предложенного перечня укажите все кроссы уток на базе пекинской породы
20. Укажите из перечисленных вариантов все породы уток
21. Какие породные группы выделяют в башкирской цветной породе уток?
22. Укажите все породы гусей, имеющих белую окраску оперения
23. На базе генетического материала каких пород созданы белые четырехлинейные кроссы яичных кур?
24. На базе генетического материала каких пород созданы коричневые четырехлинейные кроссы яичных кур?
25. На базе линий каких пород был создан кросс яичных кур «Хайсекс белый»:
26. Какие из перечисленных пород кур используются при создании промышленных мясных и яичных кроссов?
27. Укажите правильную характеристику понятия «мулард»

#### Раздел 4: Племенная работа в птицеводстве

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. Какая организация в России выполняет роль селекционно-генетического центра по породам и кроссам уток?
2. При получении гусят-бройлеров в каком качестве рекомендовано использовать крупную серую породу гусей?
3. Какие гены-маркеры обеспечивают разделение по полу суточного молодняка белых кроссов яичных кур?
4. Какие гены-маркеры обеспечивают разделение по полу суточного молодняка коричневых кроссов яичных кур?
5. Какие гены-маркеры обеспечивают разделение по полу суточного молодняка финальных гибридов кроссов мясных кур?
6. В каком возрасте проводят ускоренную предварительную оценку яичных кур по яйценоскости?
7. Птица каких племенных групп подлежит ежегодной бонитировке?
8. При проведении бонитировки яичных и мясных кур какие выставляются комплексные классы?
9. При проведении бонитировки яичных кур в репродукторных хозяйствах первого порядка какие присваиваются комплексные классы?
10. При проведении бонитировки яичных кур в репродукторных хозяйствах второго порядка какие присваиваются комплексные классы?

ПК-4 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

1. При работе с четырехлинейными кроссами птицы в репродукторе первого порядка какие типы скрещивания проводятся?
2. При работе с четырехлинейными кроссами птицы в репродукторе второго порядка какие типы скрещивания проводятся?

3. Какую племенную продукцию могут производить репродукторные птицеводческие хозяйства первого порядка, работающие с четырехлинейными кроссами?
4. Какую племенную продукцию могут производить репродукторные птицеводческие хозяйства второго порядка, работающие с четырехлинейными кроссами?
5. Мечение птицы.
6. Признаки, селекционируемые в яичном и мясном птицеводстве.
7. Порядок организации бонитировки кур.
8. Типы племенных хозяйств и их взаимосвязь при производстве продукции птицеводства.
9. Промышленное скрещивание в птицеводстве.
10. Отбор сельскохозяйственной птицы и его формы.

#### Раздел 5: Организация кормления с.-х. птицы

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. Выявите наиболее подходящие компоненты из групп углеводистых и протеиновых кормов для организации кормления молодняка и кур яичных кроссов.
2. Выявите наиболее подходящие компоненты из групп углеводистых и протеиновых кормов для организации кормления молодняка и кур мясных кроссов.
3. Раскройте особенности организации кормления всех производственных групп гусей.
4. Оцените различные группы кормов с точки зрения их пригодности и эффективности в организации производства комбикормов для птицы.
5. Дайте характеристику нормирования питательных и минеральных веществ при организации кормления молодняка и кур яичных кроссов.
6. Дайте характеристику нормирования питательных и минеральных веществ при организации кормления молодняка и кур мясных кроссов.
7. Дайте характеристику нормирования питательных и минеральных веществ при организации кормления молодняка и взрослых уток.
8. Раскройте этапы контроля при организации кормления разных производственных групп птицы.
9. Дайте характеристику нормирования питательных и минеральных веществ при организации кормления цыплят-бройлеров.
10. В каком из видов кормов содержится наиболее высокая концентрация обменной энергии?
11. В каком из видов зерновых злаковых культур содержится наиболее высокая концентрация обменной энергии?
12. В каком из видов зерновых злаковых культур наиболее высокое содержание сырой клетчатки?
13. Наиболее высокая концентрация обменной энергии должна быть в комбикорме для каких производственных групп птицы?
14. При организации фазового кормления кур-несушек промышленного стада сколько фаз выделяют?
15. Особенности нулевого рациона кормления яичных цыплят.
16. Как осуществляется нормирование кормления сельскохозяйственной птицы при концентратном типе кормления?
17. Ввод какого компонента в кормосмесь позволит увеличить содержание в рационе обменной энергии без увеличения уровня сырой клетчатки?
18. При фазовом кормлении кур-несушек как правильно нормировать содержание сырого протеина в 100 г кормосмеси?
19. Какой из видов кормов не рекомендуют использовать в кормлении кур и петухов родительского стада кур?

20. В каком виде рекомендуется использовать комбикорм при выращивании молодняка?

21. Какой тип кормления используется для кур при промышленном производстве продукции?

#### Раздел 6: Инкубация яиц с.-х. птицы

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. Что такое вывод молодняка?
2. Что такое выводимость молодняка?
3. Какую функцию выполняет надскорлупная кутикула?
4. Как распределены поры на скорлупе яйца?
5. Дайте характеристику организации технологического процесса в инкубатории при использовании одно- и двухступенчатой схемы инкубации яиц.
6. Рассчитайте конкретное время инкубации партии куриных яиц с использованием конкретного набора признаков.
7. Рассчитайте конкретное время инкубации партии утиных яиц с использованием конкретного набора признаков.
8. Рассчитайте конкретное время инкубации партии гусиных яиц с использованием конкретного набора признаков.
9. Проведите оценку инкубационного яйца по показателям, вычисляемым до их вскрытия.
10. Проведите оценку инкубационного яйца после их вскрытия по соответствующим показателям.
11. Дайте характеристику процесса оценки хода эмбрионального развития при втором сроке овоскопирования яиц.
12. Дайте характеристику процесса оценки хода эмбрионального развития при первом сроке овоскопирования яиц.
13. Дайте характеристику процесса оценки хода эмбрионального развития при третьем сроке овоскопирования яиц.
14. Рассчитайте показатели вывода молодняка и выводимости яиц в конкретных партиях инкубации.
15. Выявите, вычислите и распишите все отходы инкубации конкретных партий яиц по отдельным категориям.

#### Раздел 7: Технология производства продукции птицеводства

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. В каком возрасте ремонтный молодняк яичных кроссов переводят в куры?
2. В каком возрасте ремонтный молодняк мясных кроссов переводят в куры?
3. В каком возрасте производят рассадку яичных цыплят из среднего яруса клеточных батарей в верхний и нижний ярусы?
4. В каком возрасте ремонтный молодняк уток переводят в категорию взрослой птицы?
5. Как рассчитывается производственный цикл в цехе промышленного стада кур при осуществлении технологических расчетов?
6. Как переводят ремонтных курочек в поголовье кур-несушек?
7. Чем определяется мощность яичной птицефабрики?
8. Чем определяется мощность предприятия по производству мяса цыплят-бройлеров?
9. В какие сроки проводится интенсивный откорм утят на мясо?
10. В какие сроки проводится интенсивный откорм гусят на мясо?
11. Какое клеточное оборудование предназначено для содержания промышленного стада кур-несушек?

12. Как производится уборка помета при содержании мясных цыплят на полу на глубокой подстилке?

13. Какие показатели газового состава воздуха должны контролироваться в птичниках, и на каком уровне они должны поддерживаться?

14. Какой должна быть плотность посадки кур-несушек промышленного стада в клеточных батареях?

15. Какой должна быть плотность посадки цыплят-бройлеров при выращивании на полу на глубокой подстилке?

16. Какой должна быть плотность посадки цыплят-бройлеров при выращивании на полу на комбинированных полах?

17. Какой должна быть плотность посадки мясных кур и петухов родительского стада при содержании на глубокой подстилке?

18. Какая кратность сбора яиц за сутки рекомендована при содержании кур промышленного стада?

19. С какого возраста ремонтный молодняк мясных кур и цыплят-бройлеров можно содержать при температуре воздуха +20+22°C?

20. Укажите срок использования уток родительского стада для производства инкубационных яиц.

ПК-4 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

1. Постройте технологическую схему производства пищевых яиц на предприятии с заданными параметрами.

2. Постройте технологическую схему производства мяса цыплят-бройлеров на предприятии с заданными параметрами.

3. Постройте технологическую схему производства мяса уток на предприятии с заданными параметрами.

4. Постройте технологическую схему производства продукции гусеводства на предприятии с заданными параметрами.

5. Рассчитайте основные производственные показатели на предприятии по производству пищевых яиц по заданным параметрам.

6. Рассчитайте основные производственные показатели на предприятии по производству мяса цыплят-бройлеров по заданным параметрам.

7. Рассчитайте движение поголовья кур-несушек в корпусе за определенный временной интервал (месяц, квартал, полугодие, год).

8. Рассчитайте движение поголовья ремонтного молодняка кур в корпусе за определенный временной интервал (месяц, квартал, полугодие, год).

9. Рассчитайте потребность в основных производственных корпусах в различных цехах птицефабрики яичного направления.

10. Рассчитайте потребность в основных производственных корпусах в различных цехах птицефабрики мясного направления.

#### **8.4. Вопросы промежуточной аттестации**

##### **Шестой семестр (Зачет, ПК-3, ПК-4)**

1. Дайте характеристику анатомического строения и физиологических особенностей пищеварительной системы с.-х. птицы.

2. Дайте характеристику анатомического строения и физиологических особенностей выделительной и половой системы с.-х. птицы.

3. Дайте характеристику анатомического строения и физиологических особенностей скелета и мышечной системы с.-х. птицы.

4. Дайте характеристику анатомического строения и физиологических особенностей дыхательной и кровеносной системы с.-х. птицы.

5. Дайте характеристику приспособленности птицы к полету, перечислите основные физиологические параметры с.-х. птицы.
6. Перечислите и охарактеризуйте показатели оценки мясной продуктивности птицы до убоя?
7. Как подразделяются тушки птицы в зависимости от вида потрошения, каков их убойный выход?
8. Что такое биологический цикл яйцекладки и какова его продолжительность у разных видов с.-х. птицы?
9. Охарактеризуйте методы учета яичной продуктивности птицы.
10. Приведите формулы для расчета показателей «Сохранность поголовья», «Среднемесячное поголовье», «Яйценоскость на начальную несушку»
11. Как определяется возраст полового созревания птицы? Укажите сроки возраста полового созревания у разных видов с.-х. птицы?
12. Перечислите величину яйценоскости у разных видов с.-х. птицы?
13. Приведите формулы для расчета показателей «Яйценоскость на среднюю несушку», «Интенсивность яйценоскости» и «Количество кормодней».
14. Перечислите и охарактеризуйте показатели оценки мясной продуктивности птицы после убоя?
15. Какие анатомические части птицы относят к съедобным и несъедобным?
16. Определите и отметьте на готовом абрисе петуха все характерные стати.
17. Определите и отметьте на готовом абрисе индюка все характерные стати.
18. Определите и отметьте на готовом абрисе гусака все характерные стати.
19. Определите и отметьте на готовом абрисе селезня все характерные стати.
20. Дайте оценку экстерьера живых кур используя глазомерный метод оценки.
21. Дайте оценку экстерьера муляжей уток используя глазомерный метод оценки.
22. Дайте оценку экстерьера муляжей гусей используя глазомерный метод оценки.
23. Дайте оценку экстерьера муляжей индеек используя глазомерный метод оценки.
24. Выявите принадлежность живых кур к следующим категориям: несущаяся или нинесущаяся птица.
25. Оцените мясную продуктивность живых кур до убоя.
26. Оцените мясную продуктивность кур после убоя.
27. Оцените выход съедобных и несъедобных частей тушки кур.
28. Рассчитайте основные показатели, характеризующие яичную продуктивность кур-несушек яичных кроссов.
29. Рассчитайте основные показатели, характеризующие яичную продуктивность уток-несушек родительского стада.
30. Рассчитайте основные показатели, характеризующие яичную продуктивность гусынь родительского стада.
31. Оцените эффективность использования кур, уток, гусей и индеек для производства пищевых и инкубационных яиц в течение ряда биологических циклов яйцекладки.
32. Дайте характеристику кур пород род-айланд и нью-гемпшир.
33. Дайте характеристику кур породы плимутрок и корниш
34. Приведите классификацию кроссов мясных кур для получения цыплят-бройлеров в разных условиях производства и потребления.
35. Приведите классификацию кроссов яичных кур для получения пищевых яиц в разных условиях производства и потребления.
36. Дайте характеристику кросса бройлеров «Смена-8».
37. Дайте характеристику мускусной породы уток и мулардов.
38. Дайте характеристику итальянской породы гусей.
39. Дайте характеристику кросса яичных кур «Ломанн Браун».
40. Дайте характеристику кросса бройлеров «Росс 308».



41. Дайте характеристику пекинской породы уток и кроссов, созданных на её основе.
42. Дайте характеристику крупной серой породы гусей.
43. Дайте характеристику кур породы леггорн и кросса «Хайсекс белый».
44. Дайте характеристику башкирской цветной породы уток, породных групп и кроссов на основе данной породы.
45. Дайте характеристику кубанской породы гусей.
46. Приведите схемы скрещивания кроссов яичных кур с указанием наличия меркерных генов.
47. Приведите схемы скрещивания кроссов мясных кур с указанием наличия меркерных генов.
48. Охарактеризуйте значение племенной работы в современной промышленной технологии производства продукции птицеводства.
49. Выявите преимущества и недостатки различных форм отбора с.-х. птицы.
50. Выявите преимущества и недостатки различных методов отбора с.-х. птицы.
51. Используя метод отбора по независимым уровням браковки отберите пять кур с заданными критериями.
52. Рассчитайте индексы эффективности яйцекладки у предложенных кур-несушек.
53. Рассчитайте европейские индексы эффективности выращивания бройлеров по предложенным партиям птицы.
54. Оцените эффективность использования однородного и разнородного подбора при комплектовании различных племенных групп птицы.
55. Оцените эффективность использования возрастного подбора при комплектовании различных племенных групп птицы.
56. Проведите мечение молодняка и взрослой птицы различными способами.
57. Объясните схему взаимодействия племенных предприятий в птицеводстве на конкретных примерах.

#### **Седьмой семестр (Экзамен, ПК-3, ПК-4)**

1. Происхождение и биологические особенности кур.
2. Происхождение и биологические особенности уток и гусей.
3. Оперение сельскохозяйственной птицы. Понятие о линьке.
4. Биология яйцекладки кур, уток, гусей. Образование яйца у кур.
5. Типы конституции сельскохозяйственной птицы.
6. Экстерьерные особенности сельскохозяйственной птицы разных видов.
7. Определение пола у молодняка и взрослой птицы.
8. Строение куриного яйца
9. Особенности пищеварения сельскохозяйственной птицы.
10. Живая масса птицы, техника и порядок ее определения. Расчет однородности стада.
11. Оценка мясной продуктивности сельскохозяйственной птицы до убоя
12. Оценка мясной продуктивности сельскохозяйственной птицы после убоя.
13. Нормативные требования к определению упитанности живой птицы, тушек кур, цыплят и цыплят-бройлеров.
14. Оценка яйценоскости птицы по экстерьеру и интерьеру.
15. Оценка яичной продуктивности птицы.
16. Учет яичной продуктивности птицы.
17. Характеристика кур породы леггорн и ее использование при создании белых кроссов яичных кур.
18. Характеристика кур пород корниш и плимутрок.
19. Классификация мясных кроссов кур и обобщенная характеристика к продуктивным качествам цыплят-бройлеров.
20. Характеристика кросса мясных кур «Хаббард F15».
21. Характеристика кросса мясных кур «Росс 308».
22. Сравнительная характеристика белых и коричневых кроссов яичных кур.

23. Характеристика пород кур род-айланд, нью-гемпшир и их использование при создании яичных кроссов.
24. Характеристика кросса кур «Хайсекс браун».
25. Характеристика кросса кур «Ломанн браун».
26. Характеристика кросса кур «Хайсекс белый»
27. Классификация пород кур, уток, гусей и их использование в промышленном и любительском птицеводстве.
28. Характеристика итальянской и рейнской пород гусей.
29. Характеристика кубанской и линдовской пород гусей.
30. Характеристика пекинской породы уток и кроссов, созданных на ее основе.
31. Характеристика башкирской цветной породы уток и кроссов, созданных на ее основе.
32. Характеристика мускусных уток. Получение мулардов.
33. Мечение птицы.
34. Признаки, селекционируемые в яичном и мясном птицеводстве.
35. Бонитировка кур.
36. Типы племенных хозяйств и их взаимосвязь при производстве продукции птицеводства.
37. Промышленное скрещивание в птицеводстве.
38. Отбор сельскохозяйственной птицы и его формы.
39. Требования к качеству инкубационных яиц сельскохозяйственной птицы.
40. Режимы инкубации яиц сельскохозяйственной птицы.
41. Технологический процесс в инкубатории.
42. Биологический контроль яиц при инкубации.
43. Понятие инкубатора. Характеристика промышленных инкубаторов.
44. Физиология развития эмбрионов кур.
45. Оценка суточных цыплят по внешнему виду.
46. Особенности кормления сельскохозяйственной птицы.
47. Классификация кормов в птицеводстве.
48. Понятие о специализированных предприятиях по производству пищевых яиц.
49. Основные принципы и схема технологии производства пищевых яиц на специализированных предприятиях.
50. Содержание и кормление родительского стада кур яичных кроссов.
51. Особенности кормления и содержания кур-несушек промышленного стада.
52. Выращивание ремонтного молодняка кур яичных кроссов.
53. Основные параметры микроклимата птицеводческих помещений.
54. Показатели, характеризующие яйценоскость кур и производство яиц на специализированных предприятиях.
55. Характеристика клеточных батарей для содержания яичных кроссов кур (родительское стадо, ремонтный молодняк, несушки промышленного стада).
56. Понятие о специализированных предприятиях по производству мяса цыплят-бройлеров.
57. Основные принципы и схема технологии производства мяса цыплят-бройлеров.
58. Содержание и кормление родительского стада кур мясных кроссов.
59. Выращивание ремонтного молодняка кур мясных кроссов.
60. Технологии и способы выращивания и откорма цыплят-бройлеров.
61. Организация производства мяса уток в промышленных предприятиях.
62. Содержание и кормление уток родительского стада.
63. Технология и способы выращивания утят на мясо.
64. Выращивание ремонтного молодняка уток.
65. Организация производства мяса гусей.
66. Содержание и кормление гусей родительского стада.

67. Особенности выращивания ремонтного молодняка гусей.
68. Организация откорма гусят на мясо.
69. Убой и первичная обработка мяса птицы.
70. Требования нормативных документов, предъявляемых к пищевому яйцу.
71. Технология производства яичной продукции (яичный порошок, меланж).

### **8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль знаний студентов по дисциплине проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль. Методы контроля: - тестовая форма контроля; - устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; - решение определенных заданий (задач) по теме практического материала в конце практического занятия, в целях эффективности усвояемости материала на практике. - поощрение индивидуальных заданий, в которых студент проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы. Текущий контроль предусматривает устную форму опроса студентов и письменный экспресс-опрос по окончанию изучения каждой темы.

### **9. Перечень учебной литературы**

1. Птицеводство - курс лекций в формате презентаций для студентов, обучающихся по направлению «Зоотехния», квалификация выпускника - бакалавр : в 3 частях. Ч. 1. Лекции 1-5 [Электронный ресурс]: - Ижевск: , 2016. - Режим доступа:  
<http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=40258&id=40259>
2. Птицеводство - курс лекций в формате презентаций для студентов, обучающихся по направлению «Зоотехния», квалификация выпускника - бакалавр : в 3 частях. Ч. 2. Лекции 6-8 [Электронный ресурс]: - Ижевск: , 2016. - Режим доступа:  
<http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=40258&id=40267>
3. Птицеводство - курс лекций в формате презентаций для студентов, обучающихся по направлению «Зоотехния», квалификация выпускника - бакалавр : в 3 частях. Ч. 3. Лекции 9-11 [Электронный ресурс]: - Ижевск: , 2016. - Режим доступа:  
<http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=40258&id=40268>
4. Шарафутдинов Г. С., Родионов Г. В., Любимов А. И., Аскарров Р. Ш., Сибгатуллин Ф. С., Кабилов Г. Ф., Устинкова Л. А., Мартынова Е. Н. Технология производства продукции животноводства: учеб. пособие, ред. Шарафутдинов Г. С. - Казань: Изд-во Казанского ун-та, 2006. - 524 с. (60 экз.)

### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. <http://portal.udsau.ru> - Интернет-портал Удмуртского ГАУ
2. <https://www.studentlibrary.ru> - ЭБС "Консультант студента"
3. <http://zootechniya.narod.ru> - Журнал «Зоотехния»
4. <http://www.cnsnb.ru> - Журнал "Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство"
5. <http://www.poultrypress.ru/> - Журнал "Птицеводство России"
6. <http://elib.udsau.ru/> - библиотека электронных учебных пособий Удмуртского ГАУ
7. <http://moodle.udsau.ru/course/view.php?id=155> - "Птицеводство". Онлайн-курс, представленный на федеральной платформе "Современная цифровая образовательная среда в РФ"
8. <http://www.zzi.ru> - Журнал "Животноводство России"
9. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

## Методика применения онлайн-курсов СЦОС

При изучении дисциплины может быть использован онлайн-курс "Птицеводство", разработанный в академии на средства гранта Минобрнауки РФ России и прошедший процедуру внешней экспертизы. Онлайн-курс позволяет организовать самостоятельное изучение всех разделов дисциплины. Доступ к курсу осуществляется под учетной записью обучающегося через федеральную площадку «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации». По результатам изучения материалов онлайн курса проводится контрольное тестирование в компьютерном классе вуза в присутствии преподавателя. Результаты тестирования могут быть учтены при формировании итоговой оценки по результатам промежуточной аттестации по дисциплине.

### 11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
Лекционные занятия	<p>Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.</p> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.).</p> <p>Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии семинарского типа.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>

<p>Лабораторные занятия</p>	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проработать конспект лекций;</li> <li>- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);</li> <li>- изучить решения типовых задач (при наличии);</li> <li>- решить заданные домашние задания;</li> <li>- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.</li> </ul> <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p> <p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p> <p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ;</li> <li>- изучает информационные материалы;</li> <li>- подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями.</li> </ul> <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>

<p>Практические занятия</p>	<p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно. Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p> <p>По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.</p> <p>При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проработать конспект лекций;</li> <li>- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);</li> <li>- изучить решения типовых задач (при наличии);</li> <li>- решить заданные домашние задания;</li> <li>- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.</li> </ul> <p>В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.</p>
-----------------------------	--

### **Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
  - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
  - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
  - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
  - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
  - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
  - по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

## **12. Перечень информационных технологий**

Информационные технологии реализации дисциплины включают

### **12.1 Программное обеспечение**

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. По подписке для учебного процесса. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

### **12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.
2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью
4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.