

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра зоотехнии

Согласовано

На научно-методическом совете
факультета технологий животноводства
и ветеринарной медицины
«24» мая 2023 г.

Утверждено

решением кафедры зоотехнии
«24» мая 2023 г.
Протокол № 14

Рабочая программа дисциплины

ВОСПРОИЗВОДСТВО ПТИЦЫ И ИНКУБАЦИЯ ЯИЦ

Направление подготовки: **36.04.02 Зоотехния**

Направленность (профиль) программы: **Управление селекционными и технологическими процессами в животноводстве**

Квалификация: магистр

Форма обучения **очная, заочная**

Смоленск 2023

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02
Зоотехния

Рабочая программа дисциплины разработана
зав. кафедры зоотехнии, к. с.-х. н Курской Ю.А.

Рецензент: кандидат ветеринарных наук, доцент,
доцент кафедры биотехнологии
и ветеринарной медицины Кашко Л. С.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

1.1. Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)
Профессиональная компетенция	
ПК-1 Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	ИД-1 ПК-1 Реализует современные технологии животноводства
	ИД-2 ПК-1 Оценивает влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных
	ИД-3 ПК-1 Использует научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных

1.2 . Перечень планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
Профессиональная компетенция (код и наименование) ПК-1 Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	
ИД-1 ПК-1 Реализует современные технологии животноводства	Знать (З): полный объем требований: современные технологии животноводства
	Уметь (У): основные умения при решении задач: реализовывать современные технологии животноводства
	Владеть (В): основные навыки в решении задач: современными технологиями животноводства
ИД-2 ПК-1 Оценивает влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Знать (З): полный объем требований: Факторы влияющие на здоровье и продуктивность животных
	Уметь (У): основные умения при решении задач: оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных
	Владеть (В): основные навыки в решении задач: методиками оценивания влияния различных факторов на здоровье и продуктивность животных
ИД-3 ПК-1 Использует научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Знать (З): полный объем требований: научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных
	Уметь (У): основные умения при решении задач: использовать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных
	Владеть (В): основные навыки в решении задач: методиками использовать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных

2. Цели и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «ВОСПРОИЗВОДСТВО ПТИЦЫ И ИНКУБАЦИЯ ЯИЦ» в соответствии с учебным планом относится к части ООП, формируемой участниками образовательных отношений.

Цель: формирование профессиональных компетенций, теоретических знаний и практических навыков в области воспроизводства птицы и инкубации яиц.

Задачи:

- изучить способы воспроизводства птиц и инкубации яиц.
- приобрести навыки в области воспроизводства птиц и инкубации яиц.

3. Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

3.1 Очная форма обучения

Вид учебной работы	__2__ семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	3
часов	108
Аудиторная (контактная) работа, часов	32
в т.ч. занятия лекционного типа	12
занятия семинарского типа	20
Самостоятельная работа обучающихся, часов	76
Контроль	
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

3.2 Заочная форма обучения

Вид учебной работы	__2__ семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	3
часов	108
Аудиторная (контактная) работа, часов	6
в т.ч. занятия лекционного типа	2
занятия семинарского типа	4
Самостоятельная работа обучающихся, часов	98
Контроль	4
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код ИДК
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	самостоятельной работы		
Тема1. Биологические особенности	18	2+4	12	Тестовая проверка	ИД-1 ПК-1 ИД-2 ПК-1

воспроизводства с.-х. птиц.				знаний	ИД-3 ПК-1
Тема 2. Искусственное осеменение.	22	2+4	16		
Тема 3 Строение яйца. Эмбриональное развитие с.-х. птицы.	22	2+4	16		
Тема 4. Промышленный инкубаторий	22	2+4	16		
Тема 5. Технология инкубации яиц.	24	4+4	16		
Контроль	Зачет с оценкой				
Итого за семестр	108				
ИТОГО по дисциплине	108	32	76		

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код ИДК
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	Самостоятельной работы		
Тема1. Биологические особенности воспроизводства с.-х. птиц.	20	0+2	18	Тестовая проверка знаний	ИД-1 ПК-1 ИД-2 ПК-1 ИД-3 ПК-1
Тема 2. Искусственное осеменение.	20		20		
Тема 3 Строение яйца. Эмбриональное развитие с.-х. птицы.	22	0+2	20		
Тема 4. Промышленный инкубаторий	20		20		
Тема 5. Технология инкубации яиц.	22	2+0	20		
Контроль	4				
Итого за семестр	104	2+4	98		
ИТОГО по дисциплине	108				

4.2 Содержание дисциплины по разделам и темам

Раздел 1. ВОСПРОИЗВОДСТВО ПТИЦЫ И ИНКУБАЦИЯ ЯИЦ

Цель: формирование профессиональных компетенций, теоретических знаний и практических навыков в области воспроизводства птицы и инкубации яиц.

Задачи:

- изучить способы воспроизводства птиц и инкубации яиц.
- приобрести навыки в области воспроизводства птиц и инкубации яиц.

Перечень учебных элементов раздела:

Тема1. Биологические особенности воспроизводства с.-х. птиц.

Органы размножения самок. Органы размножения самцов. Оплодотворение и развитие до снесения яйца. Эмбриональное развитие сельскохозяйственной птицы (на примере куриного зародыша). Периоды эмбрионального развития. Анализ причин эмбриональной гибели. Стимуляция эмбрионального и постэмбрионального развития

птицы.

Тема 2. Искусственное осеменение.

Приемы получения спермы. Техника искусственного осеменения разных видов с.-х. птицы.

Тема 3 Строение яйца. Эмбриональное развитие с.-х. птицы.

Морфология, биохимия и оценка инкубационных яиц. Строение и химический состав яиц. Оценка инкубационных яиц. Визуальная оценка методом просвечивания. Неразрушающие методы оценки яиц. Методы оценки после вскрытия скорлупы.

Тема 4. Промышленный инкубаторий

Инкубатории Общие требования Планировка инкубатория Элементы здания 4.4. Принцип технологического расчета инкубатория. Инкубаторы Инкубаторы ИУП-Ф-45 и ИУВ-Ф-15 (Россия) Инкубаторы ИП-36 и ИВ-18 (Россия) . Инкубаторы фирмы «Резерв» (Россия) Инкубаторы ЕМКА-ПСМ серии VH (Россия – Бельгия). Инкубаторы компании «Чик Мастер» (США). Инкубаторы компании «Петерсайм» (Бельгия). 5.8. Малогабаритные инкубаторы ИЛБ-0,5 и ИПХ-10 (Россия). Рекомендации по эксплуатации инкубаторов и проведению технологического процесса.

Тема 5. Технология инкубации яиц.

Сбор и транспортировка яиц. Хранение инкубационных яиц. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Внешняя среда эмбрионального развития. Биологический контроль инкубации. «Патю» – инновационная система для вывода. Период раннего содержания птицы (брудинг). Автоматическая выборка суточного молодняка. Оценка суточного молодняка. Сортировка птенцов по полу. Транспортирование суточного молодняка птицы.

4.3 Тематический план по очной форме обучения

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного типа - лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации)

Тема	Вопросы	Трудоемкость, часов
Тема 1. Биологические особенности воспроизводства с.-х. птиц.	Органы размножения самок. Органы размножения самцов. Оплодотворение и развитие до снесения яйца. Эмбриональное развитие сельскохозяйственной птицы (на примере куриного зародыша). Периоды эмбрионального развития. Анализ причин эмбриональной гибели. Стимуляция эмбрионального и постэмбрионального развития птицы.	2
Тема 2. Искусственное осеменение.	Приемы получения спермы. Техника искусственного осеменения разных видов с.-х. птицы.	2
Тема 3 Строение яйца. Эмбриональное развитие с.-х. птицы.	Морфология, биохимия и оценка инкубационных яиц. Строение и химический состав яиц. Оценка инкубационных яиц. Визуальная оценка методом просвечивания. Неразрушающие методы оценки яиц. Методы оценки после вскрытия скорлупы.	2
Тема 4. Промышленный инкубаторий	Инкубатории Общие требования Планировка инкубатория Элементы здания 4.4. Принцип	2

	технологического расчета инкубатория. Инкубаторы ИУП-Ф-45 и ИУВ-Ф-15 (Россия) Инкубаторы ИП-36 и ИВ-18 (Россия) . Инкубаторы фирмы «Резерв» (Россия) Инкубаторы ЕМКА-ПСМ серии VН (Россия – Бельгия). Инкубаторы компании «Чик Мастер» (США). Инкубаторы компании «Петерсайм» (Бельгия.5.8. Малогабаритные инкубаторы ИЛБ-0,5 и ИПХ-10 (Россия). Рекомендации по эксплуатации инкубаторов и проведению технологического процесса.	
Тема 5. Технология инкубации яиц.	Сбор и транспортировка яиц. Хранение инкубационных яиц. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Внешняя среда эмбрионального развития. Биологический контроль инкубации. «Патио» – инновационная система для вывода. Период раннего содержания птицы (брудинг). Автоматическая выборка суточного молодняка. Оценка суточного молодняка. Сортировка птенцов по полу. Транспортирование суточного молодняка птицы.	4

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия семинарского типа-семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)

Тема	Форма и метод проведения занятия	Трудоемкость, часов
Тема1. Биологические особенности воспроизводства с.-х. птиц.	Практическое занятие	4
Тема 2. Искусственное осеменение.	Групповая дискуссия *	4
Тема 3 Строение яйца. Эмбриональное развитие с.-х. птицы.	Практическое занятие	4
Тема 4. Промышленный инкубаторий	Практическое занятие	4
Тема 5. Технология инкубации яиц.	Практическое занятие	4

* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств в 1 разделе – __2__ часов.

Самостоятельная работа

Тема	Трудоемкость, часов	Наименование оценочного средства
Тема1. Биологические особенности воспроизводства с.-х. птиц.	12	Тестовая проверка знаний
Тема 2. Искусственное осеменение.	16	
Тема 3 Строение яйца. Эмбриональное развитие с.-х. птицы.	16	
Тема 4. Промышленный инкубаторий	16	
Тема 5. Технология инкубации яиц.	16	

4.4 Тематический план по заочной форме обучения

Раздел 1. Воспроизводство птицы и инкубация яиц

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного типа - лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации)

Тема	Вопросы	Трудоемкость, часов
Тема 5. Технология инкубации яиц.	Сбор и транспортировка яиц. Хранение инкубационных яиц. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Внешняя среда эмбрионального развития. Биологический контроль инкубации. «Патио» – инновационная система для вывода. Период раннего содержания птицы (брудинг). Автоматическая выборка суточного молодняка. Оценка суточного молодняка. Сортировка птенцов по полу. Транспортирование суточного молодняка птицы.	2

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия семинарского типа- семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)

Тема	Форма и метод проведения занятия	Трудоемкость, часов
Тема1. Биологические особенности воспроизводства с.-х. птиц.	Групповая дискуссия * Практическое занятие	2
Тема 3 Строение яйца. Эмбриональное развитие с.-х. птицы.	Практическое занятие	2

* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств в 1 разделе – __2__ часов.

Самостоятельная работа

Тема	Трудоемкость, часов	Наименование оценочного средства
Тема1. Биологические особенности воспроизводства с.-х. птиц.	18	Тестовая проверка знаний
Тема 2. Искусственное осеменение.	20	
Тема 3 Строение яйца. Эмбриональное развитие с.-х. птицы.	20	
Тема 4. Промышленный инкубаторий	20	
Тема 5. Технология инкубации яиц.	20	

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий по дисциплине «Воспроизводство птицы и инкубация яиц» и организационными формами обучения являются: лекция, занятия семинарского типа, консультация, самостоятельная работа обучающегося (включая подготовку курсовой работы).

Лекция является одним из важнейших видов учебных занятий и составляет основу теоретической подготовки обучающихся. Ее цель - дать систематизированные основы научных знаний по учебной дисциплине (модулю), акцентировав внимание на наиболее сложных и узловых вопросах темы. Лекция должна стимулировать активную познавательную деятельность студентов, способствовать формированию их творческого мышления. Для чтения отдельных лекций могут

приглашаться ведущие ученые из других образовательных, научных учреждений, специалисты из учреждений.

Занятия семинарского типа – вид учебного занятия, на котором обучающиеся под руководством преподавателя выполняют определенные соответственно сформулированные задачи с целью усвоения научно-теоретических положений учебной дисциплины (модуля), приобретения умений и навыков их практического применения, опыта творческой деятельности, овладения современными методами практической работы, в том числе с применением технических средств.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме тренировок, решений практических задач, компьютерных практикумов, групповых проектов, мастер-классов, деловых и ролевых игр и т. п.

Занятия семинарского типа проводятся в аудиториях или в учебных лабораториях, оснащенных необходимыми техническими средствами обучения, вычислительной техникой.

Консультация – вид учебного занятия, на котором обучающийся получает от преподавателя ответы на конкретные вопросы или объяснения отдельных теоретических положений и их практического использования. Консультации проводятся регулярно и носят как индивидуальный, так и групповой характер. Основная задача группового консультирования – подробное либо углубленное рассмотрение вопросов теоретического курса, освоение которых, как правило, вызывает затруднение у части обучающихся. По желанию обучающихся возможно вынесение на обсуждение дополнительных вопросов, вызывающих у них особый интерес, которые не получили достаточного освещения в лекционном курсе.

Изучение отдельных тем дисциплины внеаудиторно является одним из видов самостоятельной работы и рекомендуется для студентов заочного обучения.

Студенты очного обучения изучают темы по указанию преподавателя либо по собственной инициативе в случаях допущенных ими необоснованных пропусков занятий или в целях более углубленной проработки определённых тем, вызывающих научно-исследовательский интерес обучающегося.

Контроль успеваемости и качества подготовки обучающихся подразделяется на текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий. Он проводится в ходе всех видов учебных занятий в форме, предусмотренной тематическим планом с использованием тестовых заданий.

Промежуточная аттестация успеваемости и качества подготовки обучающихся предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме экзамена.

Обучающиеся готовятся к промежуточной аттестации самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы

6. Оценочные материалы по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств в приложении А к рабочей программе дисциплины.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)

Учебно-методическое обеспечение по дисциплине*:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Ссылка на ЭОР в ЭБС Академии
1	Птицеводство: Сборник тестовых заданий / Ю.А. Курская, З.Ф. Зайцева – Смоленск: ФГБОУ ВО	https://sgsha.ru/sgsha/biblioteka/%D0%9A%D1%83%D1%80%D1%

	Смоленская ГСХА, 2023. – 22 с.	81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%AE.%D0%90.,%20%D0%97%D0%B0%D0%B9%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%97.%D0%A4.%20%D0%A1%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D0%9F%D1%82%D0%B8%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE.pdf
2	Птицеводство: учебно - методические пособие для занятий семинарского типа/Ю.А. Курская, З.Ф. Зайцева – Смоленск: ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2022. – 317 с.	https://sgsha.ru/sgsha/biblioteka/%D0%9A%D1%83%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%AE.%D0%90.,%20%D0%97%D0%B0%D0%B9%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%97.%D0%A4.%20%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4.%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%9F%D1%82%D0%B8%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D1%83.pdf

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС)*:

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
Основная литература		
1	Епимахова, Е. Э. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Е. Э. Епимахова, В. Ю. Морозов, М. И. Селионова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 60 с.	https://e.lanbook.com/book/207050
	Бессарабов, Б. Ф. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, А. Л. Киселев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с.:	https://e.lanbook.com/book/211919
Дополнительная литература		
	Епимахова, Е. Э. Селекция и разведение сельскохозяйственной птицы / Е. Э. Епимахова, В. Е. Закотин, В. С. Скрипкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 68 с.	https://e.lanbook.com/book/279830

Штеле, А. Л. Яичное птицеводство / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 272 с.	https://e.lanbook.com/book/329108
Штеле, А. Л. Яичное птицеводство / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 272 с.	https://e.lanbook.com/book/329108

7.3 Современные профессиональные базы данных

«Гарант-аналитик» <http://www.garant.ru>

«КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

7.4. Информационные справочные системы

Информационные системы Минсельхоза России <http://opendata.mcx.ru/opendata/>

Федеральная служба государственной статистики. <http://sml.gks.ru/>

7.5 Состав оборудования, технических средств обучения, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование учебных аудиторий для проведения учебных занятий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
Учебная аудитория 128 для проведения занятий лекционного типа в учебном корпусе № 2, расположенном по адресу: 214000 Смоленская обл., г. Смоленск, ул. Большая Советская, д.27/20	Специализированная мебель - столы, стулья, парты, шкаф с наглядными пособиями - 3 шт., обучающие стенды – 5 шт., доска аудиторная, переносное оборудование – экран на штативе, проектор BenQ MX760 – 1 шт., ноутбук ASUS X58C – 1 шт., доска аудиторная – 1 шт. набор учебно-наглядных пособий	1. Операционная система Windows XP, Windows 7, Windows 10 для образовательных организаций (Подписка Azure Dev Tools for Teaching по программе Microsoft Imagine Premium в рамках соглашения №1204024138 от 01.02.2021) 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2003, 2007, 2010, 2013 Pro и Std Корпоративная лицензия OLP (договор с ООО «Ритейл-сервис» №ГРС-000545 от 26.11.2014) 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security 1 year Educational Renewal License (Сублицензионный договор №ПО-56/20 от 18.05.2020)
Учебная аудитория 227 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в учебном корпусе № 2, расположенном по адресу: 214000 Смоленская обл., г. Смоленск, ул. Большая Советская, д.27/20	Специализированная мебель, шкаф с наглядными пособиями- 1 шт., доска аудиторная, сейф для хранения материальных ценностей – 1 шт.	

<p>Учебная аудитория 126 для курсового проектирования (выполнения курсовой работы) в учебном корпусе № 2, расположенном по адресу: 214000 Смоленская обл., г. Смоленск, ул. Большая Советская, д.27/20</p>	<p>Специализированная мебель - столы, стулья, парты, шкаф с наглядными пособиями- 5 шт., доска аудиторная, лабораторная посуда (мерные цилиндры, мерные стаканы, колбы, пипетки- 1, 2, 3, 5 мл, пробирки, подставки для пробирок, стеклянные палочки, воронки, часовые стекла, резиновые груши, бумага фильтровальная, предметные, стекла, покровные стекла, чашки Петри, - реактивы (рабочие растворы): микроскопы Микмед - 1 – 11 шт.; центрифуга СМ-70 -1 шт.; мультимедийный проектор – 1шт.; гемоглобинометр «Ниниген 540» - 1 шт., спиромер – 1 шт., анализатор исследования крови АГП01.5 – 1 шт., набор хирургический – 1 шт., лабораторные пипетки – 5 шт., глюкометрOneTouchSelect – 1 шт., тонометр (измеритель давления – 2 шт., фонендоскопы – 5 шт., стенды – 11 шт., Влажные анатомические препараты – 21 шт., скелеты – 1 шт., плакаты по физиологии – 30 шт.</p>	
<p>Учебная аудитория 203 - помещение для самостоятельной работы в учебном корпусе № 1, расположенном по адресу: 214000, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Большая Советская, д.10/2</p>	<p>Специализированная мебель-столы, стулья, парты. Компьютер в сборе с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации– 18 шт.</p>	<p>1. Операционная система Windows XP, Windows 7, Windows 10 для образовательных организаций (Подписка Azure Dev Tools for Teaching по программе Microsoft Imagine Premium в рамках соглашения №1204024138 от 01.02.2021) 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2003, 2007, 2010, 2013 Pro и Std Корпоративная лицензия OLP (договор с ООО «Ритейл-сервис» №ГРС-000545 от 26.11.2014) 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security 1 year Educational Renewal License (Сублицензионный договор №ПО-56/20 от 18.05.2020)</p>

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»**

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине
ВОСПРОИЗВОДСТВО ПТИЦЫ И ИНКУБАЦИЯ ЯИЦ**

Направление подготовки: **36.04.02 Зоотехния**

Направленность (профиль) программы: **Управление селекционными и
технологическими процессами в животноводстве**

Квалификация: магистр

Форма обучения **очная, заочная**

Смоленск 2023

1.Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

Индикаторы достижения компетенций	Уровень освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
ИД-1 ПК-1 Реализует современные технологии животноводства	Пороговый (удовлетворительно)	знает: - современные технологии животноводства умеет: - реализовывать современные технологии животноводства владеет: - современными технологиями животноводства	Тест
	Продвинутый (хорошо)	Знает твердо: - современные технологии животноводства - Умеет уверенно: - реализовывать современные технологии животноводства Владеет уверенно: - современными технологиями животноводства	Тест
	Высокий (отлично)	Сформировавшееся систематические знания: - современные технологии животноводства Сформировавшееся систематическое умение: - реализовывать современные технологии животноводства Сформировавшееся систематическое владение: - современными технологиями животноводства	Тест
ИД-2 ПК-1 Оценивает влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Пороговый (удовлетворительно)	знает: - факторы влияющие на здоровье и продуктивность животных умеет: - оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных владеет: - методиками оценивания влияния различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Тест

	Продвинутый (хорошо)	Знает твердо: - факторы влияющие на здоровье и продуктивность животных - Умеет уверенно: - оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных Владеет уверенно: - методиками оценивания влияния различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Тест
	Высокий (отлично)	Сформировавшееся систематические знания: - по факторам влияющим на здоровье и продуктивность животных Сформировавшееся систематическое умение: - оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных Сформировавшееся систематическое владение: методиками оценивания влияния различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Тест
ИД-3 ПК-1 Использует научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Пороговый (удовлетворительно)	знает: - научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных умеет: - использовать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных владеет: - методиками использовать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Тест
	Продвинутый (хорошо)	Знает твердо: - научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных - Умеет уверенно: - использовать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных Владеет уверенно: - методиками использовать научные основы обеспечения	Тест

		высокой продуктивности и здоровья животных	
	Высокий (отлично)	Сформировавшееся систематические знания: - научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных Сформировавшееся систематическое умение: - использовать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных Сформировавшееся систематическое владение: - методиками использовать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Тест

2. Описание шкал оценивания

2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение тестов (не менее 15 вопросов на вариант)	Менее 51%	51-79%	80-90%	91% и более

* Студенты, показавшие уровень усвоения ниже порогового, не допускаются к промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет и экзамен в виде итогового теста, курсовая работа)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение итоговых тестов (не менее 15 вопросов на вариант)	Менее 51%	51-79%	80-90%	91% и более

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

КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ по дисциплине для текущего контроля.

Тесты по дисциплине содержат основные вопросы по всем темам, включенным в рабочую программу дисциплины. Часть 1 содержит 13 заданий с кратким ответом. Часть 2 содержит 2 задания с развернутым ответом. Для выполнения теста отводится 45 минут.

Часть 1. Ответами к заданиям 1–13 являются последовательность цифр, число или слово (словосочетание).

Примерные задания теста

1. К мероприятиям по увеличению показателей животноводства (птицеводства), а именно улучшению товарных качеств яиц не относится:

- повышение массы яиц
- оптимизация формы яиц
- повышение качества скорлупы
- предынкубационный отбор

2. Назовите преимущества применения современных методов содержания бройлеров клетке:

- в 1,5 – 2 раза увеличивается поголовье в помещении;
- улучшается эпизоотическое состояние предприятия;
- снижаются расходы корма на 1 кг прироста;
- все ответы правильные

3. Перечислите современные методы применяемые при разведении птицы для их последующего эффективного использования, повышения общей племенной ценности и улучшения желательных признаков:

- последовательный отбор;
- отбор по независимым уровням браковки;
- отбор по общей оценке или селекционному признаку
- + все ответы правильные.

4. Установите соответствие:

Определение	Показатель
А) Период времени, в течение которого птица сносит определенное число яиц без перерыва	1) Половая зрелость птицы
Б) Количество яичной массы, произведенной одной курицей за определенный отрезок времени	2) Биологический период яйценоскости
В) Период времени с момента снесения первого яйца до линьки и прекращения яйцекладки.	3) Яйцемасса
Г) Наследуемый признак, который определяется возрастом птицы ко времени снесения первого яйца	4) Цикл яйценоскости

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

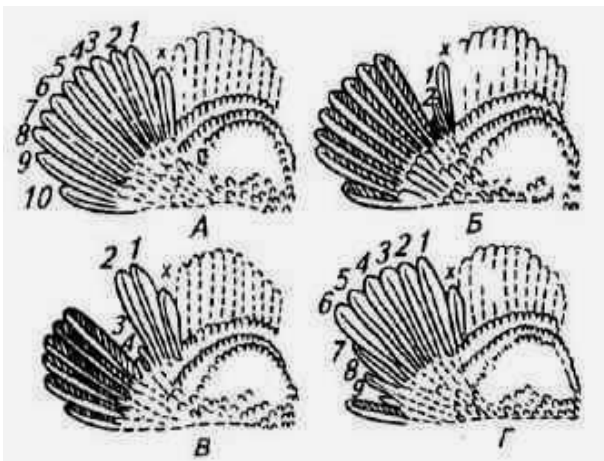
Ответ:

А	Б	В	Г

5. Порода кур, на основе которой созданы отцовские линии в мясном птицеводстве

- нью-гемпширы
- московские белые
- серая калифорнийская
- корниш

6. Определите процент линьки кур по смене маховых перьев первого порядка



Запишите в таблицу ответы под соответствующими буквами:

Ответ:

А	Б	В	Г

7. Возраст оценки и перевода молодок яичного направления в цех несушек (недель)

- 19
- 15
- 17
- 12

8. Какие кроссы являются аутосексными по цвету пуха в суточном возрасте

- :- «Родонит» и «Кубань - 73»
- :- «Смена» и «Бубульма»
- :- «Беларусь - 9» и «Беларусь - 19»
- :- «Маркс - 23» и «Барос - 123»

9. Статьи, характеризующие хорошую несушку

- цвет оперения
- форма гребня
- состояние клоаки и цвет гребня

10. Порода кур, на основе которой созданы все линии и кроссы белых несушек

- московские белые
- белый плимутрок + леггорн
- ленинградские белые

11. Яйценоскость гусей в год, яиц

- 35-45
- 80-90
- 20- 25
- 90 – 100

12. Статьи, характеризующие плохую несушку

- плотное оперение
- синюшный гребень, сухая клоака
- широкая грудь

13. Длина яйцевода у хорошей несушки (см)

- 40 – 50
- 60 - 75
- 90 - 100

Часть 2.

Запишите сначала номер задания (14, 15), а затем развёрнутый ответ на него.

Ответы записывайте чётко и разборчиво.

14. У кур гороховидный гребень доминирует над листовидным, а оперенные ноги над голыми. От группы генетически однородных кур с листовидными гребнями и оперенными ногами при скрещивании с петухом, имеющим гороховидный гребень и голые ноги, получено следующее потомство: с гороховидным гребнем и оперенными ногами – 59, с гороховидным гребнем и голыми ногами – 72, с листовидным гребнем и оперенными ногами – 63, с листовидным гребнем и голыми ногами – 66.

Установить генотипы родителей и потомков.

15. Рассчитать среднемесячную яйценоскость и интенсивность яйцекладки кур в хозяйстве за январь месяц текущего года по следующим данным: в период с 1 по 10 января поголовье кур составляло 12300 голов, с 11 по 20 января – 11840 и с 21 по 31 января – 11800 голов. За месяц получено 270, 6 тысяч яиц. Определить: общее количество кормодней, среднемесячное поголовье кур, среднемесячную яйценоскость, интенсивность яйцекладки.

**КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ для промежуточной аттестации (зачет с оценкой)
по дисциплине**

Зачет проводится в виде итогового теста.

Промежуточная аттестация состоит из двух частей, включающих в себя 15 заданий. Часть 1 содержит 13 заданий с кратким ответом. Часть 2 содержит 2 задания с развёрнутым ответом. Для выполнения теста отводится 45 минут.

Часть 1. Ответами к заданиям 1–13 являются последовательность цифр, число или слово (словосочетание).

Примерные задания итогового теста

1. К мероприятиям по увеличению показателей животноводства (птицеводства), а именно улучшению инкубационных качеств яиц не относится:

- селекция на выводимость;
- оптимизация кормления и содержания;
- улучшение условий сбора и транспортировки яиц;
- оценка индекса формы яйца.

2. Назовите современные методы содержания цыплят-бройлеров:

- напольное выращивание с использованием глубокой подстилки;
- раздельное на полу выращивание цыплят-бройлеров;
- клеточной выращивание цыплят-бройлеров
- все ответы правильные

3. Определите современные методы и приемы содержания птицы для эффективного использования птицы при промышленном производстве яиц (несколько ответов):

- продуктивный период яйцекладки кур должен быть менее 6 – 8 месяцев
- продуктивный период яйцекладки кур должен быть не менее 12– 14 месяцев
- деловой выход ремонтных молодок к 140 –дневному возрасту должен быть не менее 77%
- выбраковка и падеж кур должны быть минимальными

4. Спрогнозируйте последствия в изменении кормления мясной птицы при снижении уровня кальция и фосфора в стартовых рационах до 0,5 и 0,2% соответственно:

- хондродистрофия;
- рахит;

- дисхондроплазия большой берцовой кости
- все ответы правильные

5. Установите соответствие между показателями яичной продуктивности и формулой их расчета:

Формула расчета	Показатель
А) Определяют отношением числа снесенных яиц к числу птице-дней за конкретный период и выражают в процентах	1) Коэффициент оборота стада
Б) Вычисляют путем умножения числа снесенных яиц на их среднюю массу за этот период	2) Яйценоскость
В) Отношение числа ремонтных курочек, переведенных во взрослое стадо за определенный период (чаще всего за год), к среднему поголовью за этот же период в процентах	3) Количество яичной массы
Г) Вычисляют делением валового сбора яиц, снесенных за определенный период, на среднее поголовье несушек,	4) Интенсивность яйценоскости
Д) Измеряют числом яиц, снесенных несушкой за определенный отрезок времени.	5) Яйценоскость на выжившую несушку
Е) Находят суммированием индивидуальной яйценоскости выживших кур и делением суммы яиц на поголовье выживших несушек.	6) Яйценоскость на среднюю несушку

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

6. Мероприятием по увеличению производственных показателей птицеводства является:

- принудительная линька кур - несушек
- принудительная линька петухов
- все ответы правильные

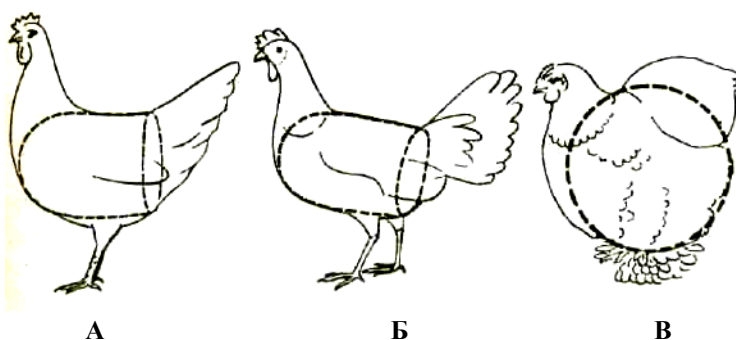
7. Продолжительность (час) светового дня и освещенность (Лк) для несушек - перепелов

- : 12 ; 25 - 30
- : 20 ; 10 - 15
- : 12 ; 10 - 15
- : 17 ; 30 - 35

8. Начало ювенальной линьки у цыплят яичных кроссов, дн.

- : 150
- : 35
- : 21
- : 14 I:

9. Определите типы продуктивности кур.



Запишите в таблицу ответы под соответствующими буквами:

Ответ:

А	Б	В

10. Определите четырехлинейные кроссы яичного направления

- УК Кубань - 73, Беларусь – 9
- Хайсекс коричневый, Родонит
- Беларусь 19, П – 46

11. Определите кроссы белых несушек

- П-46, Бугульма, Радонеж
- Прогресс, УК Кубань - 456
- Птичное, Родонит

12. Что понимают под половой зрелостью несушек?

- высокую оплодотворенность яиц
- пик яйценоскости
- возраст снесения первого яйца
- возраст формирования молодок

13. Что понимают под бонитировкой птицы?

- взвешивание птицы
- оценку и разделение на классы
- оценка по происхождению
- выбраковку слабой птицы

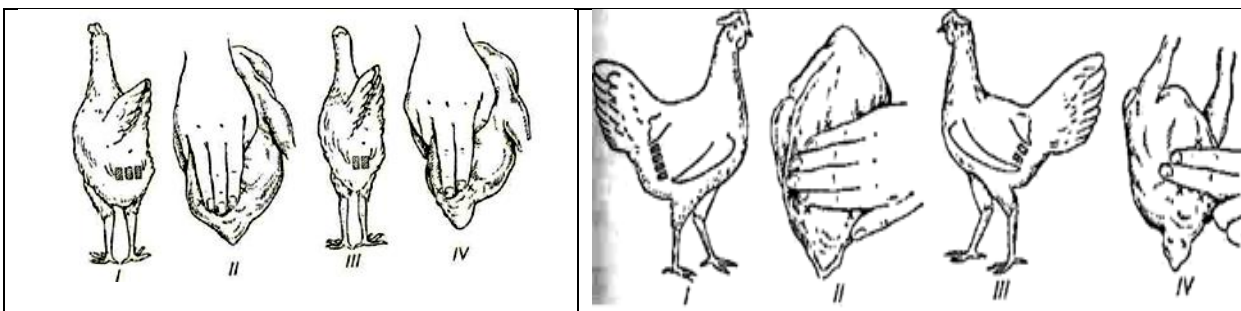
Часть 2.

Запишите сначала номер задания (14, 15), а затем развёрнутый ответ на него.

Ответы записывайте чётко и разборчиво.

14. Определите, какая из ниже нарисованных кур несется: внешние и внутренние признаки кур, изменяющиеся в связи с яйценоскостью.

Расстояние между концами лонных костей у несущейся и не несущейся курицы	Расстояние между лонными костями и концом кия у несущейся и не несущейся курицы.
--	--



Запишите ответ в таблицу расположенную ниже.

Ответ:

Внешние и внутренние признаки кур, изменяющихся в связи с яйценоскостью.

Признак	Несущаяся курица	Не несущаяся курица
Состояние гребня		
Расстояние между лонными костями		
Расстояние между концом киля и лонными костями		
Состояние клоаки		
Окраска частей тела желтоногих кур		
Длина яйцевода, см		

15. Определите массу туши у полупотрошенной и потрошенной птицы по данным таблицы.

Живая масса и убойный выход у птиц разных видов.

Вид птицы	Возраст, нед.	Живая масса, г	Убойный выход, %		Масса тушки	
			полупотрошенной	потрошенной	полупотрошенной	потрошенной
Цыплята-бройлеры	8	1790	79	58		
Утята	8	2300	79	59		
Индюшата	17	6000	81	57		
Гусята	9	4300	76	56		