Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 12:43:54
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ

Врио проректора по УР и ЦТ

_____Ширяев С.Г.

«24» марта 2026 г.

м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНКУБАЦИЯ ЯИЦ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ

Направление подготовки **36.03.02 Зоотехния**

Направленность программы **Продуктивное животноводство и кинология**

Форма обучения **очная, заочная**

Программа разработана:

Нефедовой В.Н.		доцент	кандидат с.-х. н.	доцент
ФИО	(подпись)	(должность)	(степень)	(звание)

Рекомендовано:

Заседанием кафедры Разведения с.-х. животных, частной зоотехнии и зоогигиены им. П.Е. Ладана

протокол заседания от 19.03.2026 г. № 11 Зав. кафедрой _____ Федюк В.В.
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2026 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции

ПК-1 Способен выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных .

Индикаторы достижения компетенции:

Организует работу по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных (ПК-1.3)

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы, характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 36.03.02 Зоотехния направленность зоотехния представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-1	Способность выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных	ПК-1.3 Организует работу по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных	*Знание:* Условий получения инкубационных яиц и способов повышения их качества; технологических процессов в инкубации яиц и современного технологического оборудования зарубежных и отечественных компаний; конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии птицы; приемов осуществления контроля, соблюдения технологической дисциплины при транспортировке, инкубации яиц, выводе молодняка и его реализации; методов анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка и профилактики по их предупреждению; современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка. *Умение:* использовать теоретические и практические основы в области инкубации яиц; применять конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии птиц; демонстрировать способность и готовность выбора наиболее современной, ресурсосберегающей экологически

			безопасной технологии инкубации яиц с учетом биологических особенностей птицы. - использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка *Навык:* анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка, разработки мероприятий по их предупреждению; *Опыт деятельности:* приобретать опыт деятельности по использования современных технологий инкубации и производства продукции животноводства и выращивания молодняка

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

семестр	**Трудоем-кость З.Е. / час.**	**Контактная работа с преподавателем**			**Самостоятельная работа, час.**	**Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)**
		Лекций, час.	**Практич. занятий, час.**	**Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.**		
очная форма обучения 2023, 2024 год набора						
6	3/108	24	24	0,2	59,8	зачет
заочная форма обучения 2022, 2023, 2024 год набора						
7	3/108	6	8	0,2	89,8	зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины			
Раздел 1 Современное состояние отрасли птицеводства и роль инкубации в воспроизводстве сельскохозяйственной	**Раздел 2**. Условия получения инкубационных яиц.	**Раздел 3.** Физические условия инкубации	**Раздел 4**.Эмбриональное развитие сельскохозяйственной птицы. Эмбриогенез сельскохозяйственной

птицы			птицы разных видов
Раздел 5. Биологический контроль в инкубации	**Раздел 6.** Технология инкубации яиц сельскохозяйственной птицы разных видов	**Раздел 7** Искусственное осеменение птиц	**Раздел 8** Технологическое оборудование в инкубации

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов	Кол-во часов				
			очн	заоч				
			2023-24	2022-24				
1	**Раздел 1**. Современное состояние отрасли птицеводства и роль инкубации в воспроизводстве сельскохозяйственной птицы	*Вопрос 1.*Производство яиц и мяса птицы в России, в Ростовской области и развитых странах мира. *(Презентация)* *Вопрос 2.* Роль искусственной инкубации в повышении производства продукции птицеводства. *Вопрос 3*. История развития искусственной инкубации. Факторы определяющие инкубационные качества яиц *(Дискуссия).* *Вопрос 4.* Основные достижения науки и передового опыта в производстве инкубаторов и дополнительного оборудования, и рациональном использовании племенной продукции *(Презентация)*.	2	0,5				
2	**Раздел 2**. Условия получения инкубационных яиц	*Вопрос 1*. Генетические особенности пород, линий и кроссов с.-х. птицы и их влияние на качество инкубационных яиц. *Вопрос 2.*Кормление племенной птицы – ведущий фактор в повышении качества племенных яиц.	4	1				

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов	Кол-во часов				
			очн	заоч				
			2023-24	2022-24				
		Вопрос 3. Микроклимат в помещении как защита от «преждевременной инкубации» яиц и сохранения жизнеспособности эмбрионов *(вопрос лекции с заранее запланированными ошибами)*. *Вопрос 4.* Система содержания племенной птицы как фактор, определяющий качество скорлупы инкубационного яйца *(демонстрация фильма)* . Вопрос 5. Проблема повышения качества инкубационных яиц в стране и в мире: современные направления в науке и практике						
3	**Раздел 3.** Физические условия инкубации	*Вопрос 1.*Условия естественного вывода молодняка как эволюционно сложившийся механизм размножения птиц. *Вопрос 2***.** Влияние температуры, влажности, скорости движения воздуха, поворачиваний лотков на развитие эмбрионов в разные периоды инкубации. *Вопрос 3.*Современное оборудование, обеспечивающее оптимальный микроклимат в инкубаторах *(презентация).* *Вопрос 4***.** Современные аспекты в управлении микроклиматом в	4	1				

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов	Кол-во часов				
			очн	заоч				
			2023-24	2022-24				
		инкубаторах						
4	**Раздел 4** Эмбриональное развитие сельскохозяйственной птицы. Эмбриогенез сельскохозяйственной птицы разных видов	*Вопрос 1* Биологические основы инкубации. *Вопрос 2.* Развитие зародыша в период инкубации *Вопрос 3.*Начальные этапы развития эмбрионов (формирование эмбриональных листков, образование первичной полоски, нервной трубки, хорды и т.д.). *Вопрос 4.* Развитие эмбрионов после 24 часов инкубации. *Вопрос 5.*Хронология развития эмбрионов птиц до перевода яиц. Развитие эмбрионов в период вывода. *Вопрос 6.* Временные органы эмбрионов птиц: формирование и их роль в развитии птиц. Питание, дыхание, выделение у эмбрионов с.-х. птиц. *(Просмотр фильма).*	4	1				
5	**Раздел 5**. Биологический контроль в инкубации	*Вопрос 1.*Понятие «биологический контроль» и его методы. Контроль развития эмбрионов в период инкубации. Сроки контрольных просвечиваний яиц. *Вопрос 2.*Критерии развития эмбрионов птиц. Определение потери массы яиц в период инкубации как метод контроля интенсивности обменных процессов у эмбрионов птиц.	2	0,5				

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов	Кол-во часов				
			очн	заоч				
			2023-24	2022-24				
		(Презентация) *Вопрос 3.*Причины гибели эмбрионов в период инкубации и в период вывода. *Вопрос 4.*Современные направления в повышении качества выведенного молодняка. Определение пола у суточного молодняка.						
6	**Раздел 6.** Технология инкубации яиц сельскохозяйственной птицы разных видов	*Вопрос 1.*Сбор, транспортировка и сортировка инкубационных яиц. Калибровка яиц по массе как условие синхронизации вывода и получения однородных партий молодняка. *Вопрос 2.*Современное оборудование для сортировки яиц «Staalkat» и «МОВА» с детектором насечки как способ повышения выхода инкубационных яиц.*(Презентация)* *Вопрос 3.*Дезинфекция яиц и ее виды. Современные средства дезинфекции яиц и инвентаря. Экологическая безопасность производства. *Вопрос 4.*Хранение яиц – кратковременное и длительное. Режимы хранения инкубационных яиц и их качество *(вопрос лекции с заранее допущенными ошибками).* *Вопрос 5.* Режимы инкубации яиц с.-х. птицы разных видов.	4	0,5				

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов	Кол-во часов				
			очн	заоч				
			2023-24	2022-24				
		Стабильный и ифференцированный режимы инкубации. Особенности инкубации крупного яйца. *Вопрос 6.*Современные аспекты в разработке режимов инкубации в России и ведущих мировых компаниях (PasReform (Голландия), (JeimsWay, Канада), Aviagen (США), GrimaudFreresSelectionSAS (Франция) и др.). *(Презентация)*						
7	**Раздел 7** Искусственное осеменение птиц	*Вопрос 1* История развития искусственного осеменения. *Вопрос 2.* Значение искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных и птиц (экономическое, зоотехническое). *Вопрос 3.* Способы спаривания у птицы, применяемые в птицеводстве *Вопрос 4.* Оценка воспроизводительных качеств птицы и их повышение *(дискуссия)*	2	0,5				
8	**Раздел 8** Технологическое оборудование в инкубации	*Вопрос 1.*Устройство и принцип работы инкубаторов. *Вопрос 2.*Классификация инкубаторов по типу, назначению, вместимости и особенностям закладки яиц. *Вопрос 3.*Характеристика промышленных	2	1				

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов	Кол-во часов				
			очн	заоч				
			2023-24	2022-24				
		инкубаторов отечественного и зарубежного производства. *(Презентация)* *Вопрос 4.* Характеристика лабораторных и бытовых инкубаторов для фермерских хозяйств. Требования к обслуживанию инкубаторов *(Презентация).* *Вопрос 5.* Основные направления в конструировании инкубаторов в ведущих компаниях в мире						
Итого:			**24**	**6**				

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, в том числе элементов практической подготовки, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Элементы практической подготовки	Вид текущего контроля	Кол-во часов	Кол-во часов				
				очно	Заоч.				
				2023-24	2022-24				
1	**Раздел 1** Определение инкубационных яиц по внешним и внутренним критериям	Изучение процесса образования яиц. Изучение химического состава компонентов яйца (белка, желтка, скорлупы). Элементы практической подготовки: Определение оплодотворенности яиц до инкубации. Морфологический анализ куриного яйца.	Оценки по итогам собеседования; фронтальный опрос. Тестирование	2	1				

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Элементы практической подготовки	Вид текущего контроля	Кол-во часов очно 2023-24	Кол-во часов Заоч. 2022-24				
2	**Раздел 2** Технологические операции по инкубации куриных, перепелиных, индюшиных яиц	Изучение сроков и схем закладки яиц на инкубацию. Изучение режимов инкубации яиц (стабильный, дифференцированный) . Элементы практической подготовки: Составление графика закладки яиц на инкубацию. Изучение правил переноса яиц на вывод и организации вывода молодняка.	Контрольная работа	4	1				
3	**Раздел 3.** Технологические операции по инкубации яиц водоплавающей птицы	Сроки инкубации и схемы закладки яиц водоплавающей птицы. Правила сухой и влажной дезинфекции яиц. Режимы инкубации яиц уток, гусей, мулардов. Сроки и правила охлаждения яиц. Организация вывода молодняка.	Индивидуальный опрос.	2	1				
4	**Раздел 4.** Эмбриональное развитие сельскохозяйственной птицы	Элементы практической подготовки: Изучение правил вскрытия эмбрионов. Вскрытие эмбрионов кур через 24, 48 часов инкубации, на 7, 11, 19-е сутки инкубации. Изучение возрастных признаков развития эмбрионов. Изучение порядка определения усушки яиц. Нормативные показатели потери массы яиц птицы	Перекрестный опрос	4	1				

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Элементы практической подготовки	Вид текущего контроля	Кол-во часов очно 2023-24	Кол-во часов Заоч. 2022-24				
		разных видов. Взвешивание яиц в инкубационных лотках и определение их массы. Расчет потери массы яиц за период инкубации и обоснование результатов							
5	**Раздел 5.** Биологический контроль при инкубации яиц	Изучение сроков просвечивания яиц с.-х. птицы разных видов. Просвечивание яиц на овоскопах. Определение категорий яиц по признакам развития эмбрионов в яйце	Тестирование	4	1				
6	**Раздел 6.** Искусственное осеменение с.-х. птиц	Искусственное осеменения с.-х. птиц. Оценка качества спермы. Методика взятия спермы	Устный опрос	2	1				
7	**Раздел 7.** Организация вывода молодняка сельскохозяйственной птицы	Элементы практической подготовки: Изучение критериев качества суточного молодняка. Ознакомление с нормативами качества суточного молодняка птицы разных видов для комплектования	Контрольная работа	4	1				

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Элементы практической подготовки	Вид текущего контроля	Кол-во часов очно 2023-24	Кол-во часов Заоч. 2022-24				
		племенных и промышленных стад. Расчет коэффициента живой массы молодняка. Оценка суточных цыплят аутосексного кросса по качеству. Изучение методов определения пола у молодняка с.-х. птицы.							
8	**Раздел 8.** Расчет показателей инкубации	Изучение понятий: оплодотворенность яиц, выводимость яиц, вывод молодняка. Нормативные показатели инкубации яиц с.-х. птицы разных видов, кроссов. Учет результатов инкубации. Расчет показателей инкубации. Анализ полученных результатов	Решение производственных задач	4	1				
Итого:				**24**	**8**				

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**,** структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов очно 2023-24	Кол-во часов заочно 2022-24				
1	Тема 1. «Морфологическое строение и анализ качества куриных, индюшиных, гусиных и утиных яиц»	Закрепление пройденного материала	5	7				
2	Тема 2. «Морфологическое строение и анализ	Закрепление пройденного материала	5	7				

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Кол-во часов				
			очно	заочно				
			2023-24	2022-24				
	качества перепелиных яиц».							
3	Тема 3. «Морфологическое строение и анализ качества яиц цесарок»	Закрепление пройденного материала	5	7				
4	Тема 4. «Морфологическое строение и анализ качества яиц страусов»	Закрепление пройденного материала	5	7				
5	Тема 5. «Технологические параметры инкубации перепелиных яиц»	Закрепление пройденного материала	5	7				
6	Тема 6. «Технологические параметры инкубации яиц цесарок»	Закрепление пройденного материала	5	7				
7	Тема 7. «Технологические параметры инкубации яиц страусов»	Закрепление пройденного материала	5	7				
8	Тема 8.Особенности инкубации племенных яиц.	Закрепление пройденного материала	5	7				
9	Тема 9. Зоотехнические формы учета в цехе инкубации	Закрепление пройденного материала	5	7				
10	Тема 10 Мечение и кольцевание молодняка птиц.	Закрепление пройденного материала	5	7				
11	Тема 11 Искусственное осеменение сельскохозяйственной птицы	Закрепление пройденного материала	5	7				
12	Тема 12 Основные признаки гибели эмбрионов вследствие алиментарных нарушений (эмбриональные дистрофии)	Закрепление пройденного материала	4,8	12,8				
Контактные часы на промежуточную аттестацию			0,2	0,2				

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Кол-во часов				
			очно	заочно				
			2023-24	2022-24				
Итого			60	90				

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1.-12.	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. — ISBN 978-5-8114-3788-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:.	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. — ISBN 978-5-8114-1829-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	https://e.lanbook.com/book/211919
	Царенко, П.П. Методы оценки и повышения качества яиц сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / П.П. Царенко, Л.Т. Васильева. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2203-6. — Текст : электронный	https://e.lanbook.com/book/87597
	Царенко, П. П. Методы оценки и повышения качества яиц сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / П. П. Царенко, Л. Т. Васильева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2203-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	https://e.lanbook.com/book/212465
	Основы животноводства : учебник для СПО / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова, А. П. Олесюк. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 564 с. — ISBN 978-5-8114-9180-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	https://e.lanbook.com/book/187828
	Нефедова, В. Н. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы : методические указания / В. Н. Нефедова, С. В. Семенченко, И. В. Засемчук. — 2-е изд., доп. и перераб. —	https://e.lanbook.com/book/108179

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	Персиановский : Донской ГАУ, 2017. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	

5 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	**Содержание компетенции (или ее части)**	**Наименование индикатора достижения компетенции**	**В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:**		
			I этап Знать	**II этап Уметь**	**III этап Навык и (или) опыт деятельности**
ПК-1	Способен выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных	ПК-1.3 Организует работу по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных	Условия получения инкубационных яиц и способов повышения их качества; технологические процессы в инкубации яиц и современное технологическое оборудование зарубежных и отечественных компаний; конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии птицы; приемы осуществления контроля, соблюдения технологической дисциплины при транспортировке, инкубации яиц, выводе молодняка и его реализации; методы анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка и	использовать теоретические и практические основы в области инкубации яиц; применять конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии птиц; демонстрировать способность и готовность выбора наиболее современной, ресурсосберегающей экологически безопасной технологии инкубации яиц с учетом биологических особенностей птицы. - использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка, разработки мероприятий по их предупреждению; приобретения опыта деятельности по использованию современных технологий инкубации и производства продукции животноводства и выращивания молодняка

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	**II этап Уметь**	**III этап Навык и (или) опыт деятельности**
			профилактики по их предупреждению; современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка		

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	***Критерии и показатели оценивания результатов обучения***			
	не зачтено	***зачтено***		
I этап **Знать** Условия получения инкубационных яиц и способов повышения их качества; технологические процессы в инкубации яиц и современное технологическое оборудование зарубежных и отечественных компаний; конкретные	**рагментарные знания** Условий получения инкубационных яиц и способов повышения их качества; технологических процессов в инкубации яиц и современного технологического оборудования зарубежных и отечественных компаний; конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии	**полные знания** Условий получения инкубационных яиц и способов повышения их качества; технологических процессов в инкубации яиц и современного технологического оборудования зарубежных и отечественных компаний; конкретных технологических решений	**формированные, но содержащие отдельные пробелы знания** Условий получения инкубационных яиц и способов повышения их качества; технологических процессов в инкубации яиц и современного технологического оборудования зарубежных и отечественных компаний; конкретных	**формированные и систематические знания** Условий получения инкубационных яиц и способов повышения их качества; технологических процессов в инкубации яиц и современного технологического оборудования зарубежных и отечественных

Результат обучения по дисциплине	***Критерии и показатели оценивания результатов обучения***			
	не зачтено	***зачтено***		
технологические решения с учетом особенностей биологии птицы; приемы осуществления контроля, соблюдения технологической дисциплины при транспортировке, инкубации яиц, выводе молодняка и его реализации; методы анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка и профилактики по их предупреждению; современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-1/ПК-1.3)	птицы; приемов осуществления контроля, соблюдения технологической дисциплины при транспортировке, инкубации яиц, выводе молодняка и его реализации; методов анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка и профилактики по их предупреждению; современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка. / **Отсутствие знаний**	с учетом особенностей биологии птицы; приемов осуществления контроля, соблюдения технологической дисциплины при транспортировке, инкубации яиц, выводе молодняка и его реализации; методов анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка и профилактики по их предупреждению; современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка.	технологических решений с учетом особенностей биологии птицы; приемов осуществления контроля, соблюдения технологической дисциплины при транспортировке, инкубации яиц, выводе молодняка и его реализации; методов анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка и профилактики по их предупреждению; современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка.	компаний; конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии птицы; приемов осуществления контроля, соблюдения технологической дисциплины при транспортировке, инкубации яиц, выводе молодняка и его реализации; методов анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка и профилактики по их предупреждению; современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка.
II этап **Уметь** использовать теоретические и практические основы в области инкубации яиц;	**Фрагментарное умение** использования теоретические и практические основы в области инкубации яиц; применения конкретных	**В целом успешное, но не систематическое умение** использования теоретические и практические основы в	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** использования теоретические и	**Успешное и систематическое умение** использования теоретические и практические основы в

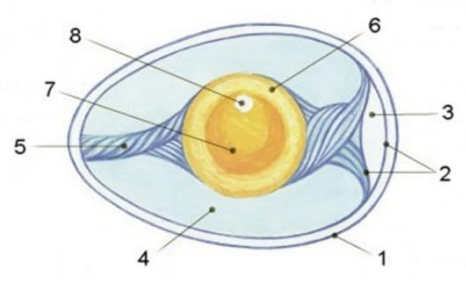
Результат обучения по дисциплине	***Критерии и показатели оценивания результатов обучения***			
	не зачтено	***зачтено***		
применять конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии птиц; демонстрировать способность и готовность выбора наиболее современной, ресурсосберегающей экологически безопасной технологии инкубации яиц с учетом биологических особенностей птицы. - использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	технологических решений с учетом особенностей биологии птиц; демонстрации способности и готовности выбора наиболее современной, ресурсосберегающей экологически безопасной технологии инкубации яиц с учетом биологических особенностей птицы. использования современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка **/ Отсутствие умений**	области инкубации яиц; применения конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии птиц; демонстрации способности и готовности выбора наиболее современной, ресурсосберегающей экологически безопасной технологии инкубации яиц с учетом биологических особенностей птицы. использования современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка	практические основы в области инкубации яиц; применения конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии птиц; демонстрации способности и готовности выбора наиболее современной, ресурсосберегающей экологически безопасной технологии инкубации яиц с учетом биологических особенностей птицы. использования современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка	области инкубации яиц; применения конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии птиц; демонстрации способности и готовности выбора наиболее современной, ресурсосберегающей экологически безопасной технологии инкубации яиц с учетом биологических особенностей птицы. использования современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка
III этап **Владеть навыками** анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка, разработки мероприятий по их предупреждению; приобретения опыта деятельности по	**Фрагментарное применение навыков** анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка, разработки мероприятий по их предупреждению; приобретения опыта деятельности по использованию современных	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка, разработки мероприятий по их предупреждению; приобретения опыта	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка, разработки мероприятий по их предупреждению;	**Успешное и систематическое применение навыков** анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка, разработки мероприятий по их предупреждению; приобретения опыта

Результат обучения по дисциплине	***Критерии и показатели оценивания результатов обучения***			
	не зачтено	***зачтено***		
использованию современных технологий инкубации и производства продукции животноводства и выращивания молодняка	технологий инкубации и производства продукции животноводства и выращивания молодняка / **Отсутствие навыков**	деятельности по использованию современных технологий инкубации и производства продукции животноводства и выращивания молодняка	приобретения опыта деятельности по использованию современных технологий инкубации и производства продукции животноводства и выращивания молодняка	деятельности по использованию современных технологий инкубации и производства продукции животноводства и выращивания молодняка

5.3 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

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

Примеры заданий и тестов

ПК-1Способен выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных
ПК 1.3 Организует работу по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных
На рисунке под №5 *изображен*  Правильный ответ канатик
Эмбрионы, погибшие на 7-18 день развития, называются Правильный ответ Замершие
Порок яиц, при котором происходит смешивание белка с желтком называется… Правильный ответ красюк
Основным методом оценки развития эмбрионов является… Правильный ответ: овоскопирование
Этап постэмбрионального развития птиц начинается с Правильный ответ: выхода птенца из скорлупы яйца
Какая температура должна поддерживаться на поверхности скорлупы яйца в последнюю треть срока инкубации? Правильный ответ: 37,6-37,9
Укажите какой длины яйцевод у хорошей несушки? Правильный ответ: 60-75 см;
Масса инкубационного яйца курицы, г: Правильный ответ: 55-60;
Температура воздуха в яйцескладе должна быть,°С: … Правильный ответ: 8-15;
Возраст наступления половой зрелости уток? Правильный ответ: 200-250 дней
С какими признаками суточные цыплята не пригодны для выращивания Правильный ответ: Обвисшие крылья
Продолжительность инкубации куриных яиц Правильный ответ 21 день
Масса инкубационных яиц для воспроизводства племенного стада кур должна быть, г Правильный ответ: 50-73

Яйца считаются пригодными для инкубации, если воздушная камера находится: Правильный ответ: В тупом конце яйца
По какому признаку можно определить свежесть яйца Правильный ответ: По высоте и диаметру воздушной камеры
Слишком ранний наклев и вывод молодняка чаще всего связан: а) с высокой влажностью; б) с перегревом яиц и высокой влажностью; в) с перегревом яиц и низкой влажностью; г) с перегревом яиц Правильный ответ: б
Каким способом можно определить пол суточных цыплят? а)Путем осмотра клоаки б)По цвету оперения аутосексных кроссов в)По длине маховых перьев г)Любым из перечисленных способов Правильный ответ : г
Под яйценоскостью птицы понимают: а)Отношение числа снесенных яиц к числу птице-дней за определенный период б)Число яиц, снесенных несушкой без перерыва в)Число яиц, снесенных несушкой за определенный отрезок времени г)Число яиц снесенных на начальную несушку Правильный ответ: в
Мощность яичной птицефабрики определяется а)Среднегодовым производством пищевых яиц б)Валовым производством яиц в)Производством яиц на среднюю несушку. г)Производством яиц и поголовьем птицы Правильный ответ: б
Укажите какая их названных клеточных батарей является универсальной для кур всех возрастных групп? а) БКМ-3 б) КБУ-3 в) ОБН г) БКН-3 Правильный ответ: б

Определение инкубационных качеств яиц по внешним и внутренним критериям

1. Какие слои составляют белок куриного яйца?
2. Из каких протеинов состоит белок? . Какова роль халаз?
3. Каково соотношение морфологических частей яица?
4. Что такое индекс формы яйца? Каковы его оптимальные величины?
5. Как следует правильно вскрывать яйцо для исследования?
6. В каких пунктах яйца производится измерение толщины скорлупы? Каковы минимальные параметры толщины скорлупы для товарных и инкубационных яиц?
7. В чем сущность определения качества белка куриного яйца в единицах Хау? Каковы оптимальные параметры единиц Хау и индекса белка для инкубационных яиц?
8. Что такое индекс желтка? Какой показатель в большей степени отражает качество яйца — индекс белка или индекс желтка?
9. Как различается бластодерма оплодотворенных и неоплодотворенных яиц?

10. Как оценивается интенсивность окраски желтков и какое она имеет значение?
11. Основное содержание стандарта на качество пищевых яиц, принятого в России

Технологические операции по инкубации куриных, перепелиных, индюшиных яиц

1. Способы и техника дезинфекции яиц перед инкубацией
2.какое должно быть положение яиц во время инкубации? Как укладывают яйца сельскохозяйственной птицы в лотки
3. Какие изменения происходят в яйце после снесения и продолжительности хранения?
4.Опишите оборудования яйцесклада и условия хранения яиц
5,Упаковка и транспортировка инкубационных яиц.

Эмбриональное развитие сельскохозяйственной птицы

1. Как развивается зародыш в теле несушки после оплодотворения и до снесения яйца?
2. Развитие зародыша в первые пять дней инкубации.
3.Развитие нервной, кровеносной, пищеварительной и выделительной систем.
4.Развитие и роль оболочек-органов (желточный мешок, амнион,Сероза и аллантоис)
5. Как изменяется положение зародыша во время инкубации?
6.Развитие зародыша по дням инкубации.
7.Как зародыш использует белок, желток и скорлупу?
8. Обмен воды в яйце во время инкубации.
9.Использование зародышем минеральных веществ, углеводов, протеина и жира яйца.
10.Как осуществляется дыхание зародыша?
11.Обмен энергии и температура в яйце в разные периоды инкубации
12. Как растут зародыш и его оболочки?
13. Критические периоды в жизни зародыши и с чем они связаны

Биологический контроль при инкубации яиц

1.Какие основные методы биологического контроля вы знаете?
2.Основные периоды просвечивания яиц и характерные признаки развития зародыша (куриного) по данным овоскопирования?
3.Как на основании вскрытия определить пол эмбриона? На всех ли этапах развития это возможно?
4,Охарактеризуйте нормальное положение эмбриона перед выводом?
5.Какова продолжительность инкубации яиц у кур? уток и индеек? гусей? фазанов? перепелов? африканских страусов?
6.Какие показатели применяются для характеристики результатов инкубации? как рассчитывается каждый из этих показателей?

Организация ИПС (инкубатория), технология инкубации и ветеринарная защита

1. На какие группы разделяют суточных цыплят при их оценке?
2. Через сколько часов после вылупления производится оценка цыплят?
3. Каким требованиям должны удовлетворять цыплята, пригодные к выращиванию?
4. Охарактеризуйте признаки цыплят, непригодных к выращиванию.
5. К каким результатам может привести слишком ранняя или запоздалая оценка цыплят?
6. Каковы требования к живой массе суточного молодняка сельскохозяйственной птицы?
7. С какой целью проводится крыломечение цыплят?
8. Чему соответствуют буквенные и цифровые обозначения на крылометке?
9. В чем состоит техника крыломечения?
10. На чем основан японский клоачный метод определения пола суточных цыплят?
11. Каковы положение и последовательность движений пальцев рук при раскрытии клоаки цыпленка?
12. Как выглядят половые железы петушка и курочки при вскрытии?

Какие существуют методы определения пола цыплят помимо клоачного, на чем они основаны

Тестовые задания по разделам

В каком возрасте ремонтных курочек переводят в куры - несушки?

1. В 17 недель
2. В 9 недель
3. В 5,5 месяцев
4. В 22 недели
5. В 6 месяцев

Возраст наступления половой зрелости кур?

1. 200-250 дней
2. 35-45 дней
3. 100-120 дней
4. 150-180 дней
5. 210-270 дней

Возраст наступления половой зрелости гусей?

***1**. 100-150 дней*
2. 150-200 дней
3. 200-250 дней
4. 250-300 дней
5. 300-350 дней

Возраст наступления половой зрелости индеек?

1. 50-100 дней
2. 200-250 дней
3. 350-400 дней
4. 250-300 дней
5. 150-200 дней

Возраст наступления половой зрелости уток?

1. 50-100 дней
2. 100-150 дней
3. 350-400 дней
4. 200-250 дней
5. 150-200 дней

Возраст наступления половой зрелости перепелок?

1. 80 -100 дней
2. 60-85 дней
3. 120-145 дней
4. 75-92 дня
5. 40-45 дней

Какой длины яйцевод у хорошей несушки?

1. 10-15 см
2. 25-30 см
3. 60-75 см
4. 120-130 см
5. 20-25 см

Каким способом можно определить пол суточных цыплят?

1. Путем осмотра клоаки
2. По цвету оперения аутосексных кроссов
3. По длине маховых перьев
4. При помощи тестера
5. Любым из перечисленных способов

Порок яиц, при котором происходит смешивание белка с желтком?

1. Пятно

2. Тумак
3. Кровяное кольцо
4. Старые яйца
5. Красюк

Порок яиц, полностью пораженных микроорганизмами

1. Кровь-кольцо
2. Тумак
3. Пятно
4. Красюк
5. Присушка

В яйцах кур содержится воды, %

1. 75
2. 76
3. 73
4. 70
5. 69

В яйцах водоплавающей (утки, гуси) содержится воды, %

1. 80
2. 74
3. 73
4. 70
5. 65

В сухом веществе куриных яиц содержится протеина, %

1. 13
2. 15
3. 17
4. 11
5. 19

В сухом веществе яиц водоплавающей птицы содержится протеина, %

1. 10
2. 14
3. 16
4. 15
5. 11

Среднее содержание жира в куриных яйцах, %

1. 9
2. 10
3. 11
4. 12
5. 13

Среднее содержание жира в яйцах водоплавающей птицы, %

1. 10-11
2. 11-12
3. 12-13
4. 13-14
5. 15-16

Яйца сельскохозяйственной птицы содержат минеральных веществ, %

1. около 0,5
2. около 2,0
3. около 1,0
4. около 1,5
5. около 3,0

Массовая доля белка в курином яйце, %

1. 52-54
2. 54-56
3. 56-58
4. 53-55
5. 55-57

Массовая доля белка в яйцах водоплавающей птицы, %

1. 50-52
2. 52-54
3. 54-56
4. 56-58
5. 55-57

Массовая доля желтка в курином яйце, %

1. 28-30
2. 34-36
3. 30-32
4. 32-34
5. 26-28

Массовая доля желтка в яйцах водоплавающей птицы, %

1. 34-36
2. 36-38
3. 32-34
4. 30-32
5. 28-30

Массовая доля скорлупы в курином яйце, %

1. 8-10
2. 12-14
3. 11-13
4. 4) 8 - 9
5. 5) 10-12

Назовите последовательность технологических операций инкубации яиц

1. Дезинфекция
2. Прием и сортировка яиц
3. Укладка в инкубационные лотки
4. Перемещение яиц в выводные шкафы
5. Закладка в инкубаторы по схеме
6. Сортировка и разделение цыплят по полу
7. Вывод и выбраковка молодняка

Назовите основные функции скорлупы яйца.

1. Испарение влаги из яйца и газообмен эмбриона
2. Роль бактериального фильтра, защита составных частей яйца от пыли.
3. Защита содержимого яйца от повреждений, обеспечение зародыша минеральными веществами для формирования скелета.
4. Терморегуляция, источник питательных веществ и воды для зародыша.
5. Удержание желтка в центральном положении

Назовите основные функции желтка яйца.

1. Испарение влаги из яйца и газообмен эмбриона
2. Роль бактериального фильтра и защита составных частей яйца от пыли.
3. Защита содержимого яйца от повреждений, обеспечение зародыша минеральными веществами для формирования скелета.

4. Терморегуляция, источник питательных веществ и воды для зародыша.
5. Удержание желтка в центральном положении

Назовите основные функции воздушной камеры яйца.

1. Испарение влаги из яйца и газообмен эмбриона
2. Роль бактериального фильтра и защита составных частей яйца от пыли.
3. Защита содержимого яйца от повреждений, обеспечение зародыша минеральными веществами для формирования скелета.
4. Терморегуляция, источник питательных веществ и воды для зародыша.
5. Удержание желтка в центральном положении

Назовите основные функции градинок яйца.

1. Испарение влаги из яйца и газообмен эмбриона
2. Роль бактериального фильтра и защита составных частей яйца от пыли.
3. Защита содержимого яйца от повреждений, обеспечение зародыша минеральными веществами для формирования скелета.
4. Терморегуляция, источник питательных веществ и воды для зародыша.
5. Удержание желтка в центральном положении

Назовите основные функции кутикулы скорлупы яйца.

1. *Испарение влаги из яйца и газообмен эмбрион*
2. Роль бактериального фильтра и защита составных частей яйца от пыли.
3. Защита содержимого яйца от повреждений, обеспечение зародыша минеральными веществами для формирования скелета.
4. Терморегуляция, источник питательных веществ и воды для зародыша.
5. Удержание желтка в центральном положении

Вопросы для подготовки к итоговой аттестации:

1. История развития искусственной инкубации.
2. Требования к инкубационным яйцам.
3. Факторы, влияющие на качество инкубационных яиц.
4. Оценка яиц по внешним и внутренним показателям.
5. Строение органов размножения птицы и процесс формирования яиц.
6. Структура яйца и химический состав основных элементов куриного яйца.
7. Принцип работы инкубаторов, типы инкубаторов, их мощность.
8. Схемы закладки индюшиных яиц на инкубацию.
9. Технология инкубации: основные звенья и порядок их выполнения.
10. Влияние температуры на эмбриогенез птицы.
11. Влияние влажности на эмбриональное развитие эмбрионов птицы.
12. Вентиляция в инкубационном и выводном шкафах инкубаторов.
13. Значение поворачиваний яиц в период инкубации.
14. Дезинфекция яиц: ее цели, способы.
15. Калибровка яиц по массе, ее значение. Современное оборудование для сортировки яиц.
16. Сортировки птицы по полу, отбора и транспортировки цыплят для дальнейшего выращивания.
17. Причины гибели эмбрионов в период инкубации.
18. Биологический контроль за развитием эмбрионов птицы: методы контроля, сроки просвечивания яиц.
19. Признаки развития куриных эмбрионов на 7, 11, 19-е сутки инкубации
20. Категории отходов в инкубации.
21. Определение потери массы яиц в период инкубации.

22. Показатели инкубации (оплодотворенность и выводимость яиц, вывод молодняка) и факторы, на них влияющие.
23. Ветеринарно-санитарные мероприятия в инкубатории и на ИПС.
24. Современные способы и средства дезинфекции яиц и оборудования.
25. Экологические нормы при строительстве и эксплуатации инкубаториев и ИПС.
26. Безопасность работы персонала в инкубатории.
27. Режим инкубации куриных яиц: стабильный, дифференцированный.
28. Особенности инкубации яиц водоплавающей птицы.
29. Схемы закладки куриных яиц на инкубацию.
30. Схемы закладки утиных и гусиных яиц на инкубацию.
31. Продолжительность эмбрионального развития с/х птицы разных видов.
32. Хранение яиц: условия кратковременного хранения, методы длительного хранения.
33. Ведущие компании-производители инкубаторов и дополнительного оборудования. Характеристика продуктов.
34. Инкубаторы промышленные и бытовые, производимые в России
35. Расчет показателей инкубации (на 1000 шт. заложенных на инкубацию яиц).
36. Гаметогенез: сперматогенез и овогенез.
37. Оплодотворение, дробление, гаструляция.
38. Развитие куриных эмбрионов первые 48 часов инкубации.
39. Развитие куриных эмбрионов через 6,11,19 суток инкубации.
40. Временные эмбриональные органы, их образование.
41. Желточный мешок, его функция.
42. Амнион, его функция.
43. Аллантоис, его функция.
44. Питание эмбрионов в период развития.
45. Дыхание эмбрионов в период инкубации.

Задания для подготовки к зачету:

Профессиональные компетенции

ПК-1 Способен выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных (ПК-1)

Индикаторы достижения компетенции:

Организует работу по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных (ПК-1.3)

Знать Условия получения инкубационных яиц и способов повышения их качества; технологические процессы в инкубации яиц и современное технологическое оборудование зарубежных и отечественных компаний;

конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии птицы; приемы осуществления контроля, соблюдения технологической дисциплины при транспортировке, инкубации яиц, выводе молодняка и его реализации; методы анализа причин низких показателей инкубации и низкого качества молодняка и профилактики по их предупреждению; современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

1 Требования к инкубационным яйцам.

Факторы, влияющие на качество инкубационных яиц.

Оценка яиц по внешним и внутренним показателям.

Технология инкубации: основные звенья и порядок их выполнения.

Влияние температуры на эмбриогенез птицы.

Влияние влажности на эмбриональное развитие эмбрионов птицы.

Сортировки птицы по полу, отбора и транспортировки цыплят для дальнейшего выращивания.
Причины гибели эмбрионов в период инкубации.
Биологический контроль за развитием эмбрионов птицы: методы контроля, сроки просвечивания яиц.
Признаки развития куриных эмбрионов на 7, 11, 19-е сутки инкубации
Категории отходов в инкубации.
Определение потери массы яиц в период инкубации.
Показатели инкубации (оплодотворенность и выводимость яиц, вывод молодняка) и факторы, на них влияющие.
Ветеринарно-санитарные мероприятия в инкубатории и на ИПС.
Современные способы и средства дезинфекции яиц и оборудования

Уметь
использовать теоретические и практические основы в области инкубации яиц; применять конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии птиц; демонстрировать способность и готовность выбора наиболее современной, ресурсосберегающей экологически безопасной технологии инкубации яиц с учетом биологических особенностей птицы.
- использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

1 Типовое задание
Задания практической направленности:

Расчет мощности цеха инкубации
Задание 1. Рассчитать необходимое количество инкубаторов для инкубации _____куриных, _____ индюшиных, _____утиных,_____ и гусиных яиц в инкубаторах различных видов.
Навык
Анализировать причины низких показателей инкубации и низкого качества молодняка, разработки мероприятий по их предупреждению;
приобретения опыта деятельности по использованию современных технологий инкубации и производства продукции животноводства и выращивания молодняка
Типовое задание
Задача 1 Изучить признаки нормально развивающихся эмбрионов. Провести прижизненную оценку развития зародышей кур яичного направления, путем просвечивания яиц на 6, 11, 19 сутки инкубации. Дать заключение о степени развития эмбрионов по категориям
Задача 2 Рассчитать оплодотворенность и выводимость яиц

Показатель	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Число заложенных яиц в инкубатор	7468	7950	8200	7514	8231	6215	9400	1250	6930
Неоплодотворенных яиц	470	520	610	500	742	390	805	78	313
С кровяным кольцом	140	153	170	161	183	102	201	28	125
Замерших при втором просвечивании	186	191	197	170	200	153	261	37	130
Слабых и калек	105	122	141	133	170	140	201	13	105

Здоровых цыплят									
Оплодотвореннос ть яиц									
Выводимость яиц									
от числа заложенных									
от оплодотворенных									

Задача 3 Приготовить солевые растворы для определения плотности и свежести яиц. Сопоставить заключение с диаметром пуги.

Задача 4 Оценить яйца и определить их пригодность для инкубации.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	**Формируемая компетенция**	**Индикатор достижения компетенции**	**Этап формирования компетенции**	**Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)**	**Месяц проведения контрольного мероприятия Очная форма / заочная**
Раздел 1 Современное состояние отрасли птицеводства и роль инкубации в воспроизводстве сельскохозяйственной птицы	ПК-1	ПК-1.3	I этап II этап	Устный опрос, Тестирование	1-е занятие 2-е занятие
Раздел 2. Условия получения инкубационных яиц.	ПК-1	ПК-1.3	I этап II этап	Устный опрос, контрольная работа	3-е занятие 4-е занятие
Раздел 3. Физические условия инкубации	ПК-1	ПК-1.3	I этап II этап III этап	Устный опрос, контрольная работа	5-е занятие 6-е занятие
Раздел 4.Эмбриональное развитие сельскохозяйственной птицы. Эмбриогенез сельскохозяйственной птицы разных видов	ПК-1	ПК-1.3	I этап II этап III этап	Контрольная работа	7-е занятие 8-е занятие
Раздел 5. Биологический контроль в инкубации	ПК-1	ПК-1.3	I этап II этап III этап	Тестирование, представление и защита доклада (реферата)	9-е занятие
Раздел 6. Технология инкубации яиц сельскохозяйственной птицы разных видов	ПК-1	ПК-1.3	I этап II этап III этап	Тестирование, представление и защита доклада (реферата), контрольная работа	10-е занятие

Раздел 7 Искусственное осеменение птиц	ПК-1	ПК-1.3	I этап II этап III этап	Тестирование, представление и защита доклада (реферата)	11-е занятие
Раздел 8 Технологическое оборудование в инкубации	ПК-1	ПК-1.3	I этап II этап III этап	Тестирование, представление и защита доклада (реферата), контрольная работа	12-е занятие

Устный опрос **–** наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.
Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.
В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.
Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство ***тестовой формы контроля*** – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в	Письменно оформленный доклад

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
	задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	(реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональн	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана.

	ые термины.	профессиональных термина.	более 2 профессиональных терминов.	Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с привидением примеров и/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:
1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

6 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
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. — ISBN 978-5-8114-3788-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:.	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. — ISBN 978-5-8114-1829-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	https://e.lanbook.com/book/211919
Царенко, П. П. Методы оценки и повышения качества яиц сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / П. П. Царенко, Л. Т. Васильева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2203-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	https://e.lanbook.com/book/212465
Основы животноводства : учебник для спо / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова, А. П. Олесюк. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 564 с. — ISBN 978-5-8114-9180-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	https://e.lanbook.com/book/187828
Нефедова, В. Н. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы : методические указания / В. Н. Нефедова, С. В. Семенченко, И. В. Засемчук. — 2-е изд., доп. и перераб. — Персиановский : Донской ГАУ, 2017. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	https://e.lanbook.com/book/108179

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций вовремя и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент– 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

Обязательным условием успешного изучения учебной дисциплины ***Инкубация яиц сельскохозяйственных птиц*** является ***работа с нормативно-правовой литературой***.

Это является необходимым для овладения компетенцией ПК-1 Способность выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных

С этой целью студент под руководством преподавателя должен научиться пользоваться справочными правовыми системами, прежде всего «Консультант Плюс».

Список нормативно-правовых актов, которые студент должен изучить в рамках подготовки к практическим занятиям и промежуточной аттестации:

1.ОСТ10321-2003 Стандарт отрасли: Яйца куриные инкубационные. Технические условия

Работа с ***научной литературой*** также является важной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к практическим занятиям и зачету.

Научные статьи и монографии по учебной дисциплине можно найти в **ЭБС «Лань» (**www.e.lanbook.com**); Университетская библиотека ONLINE (**http://biblioclub.ru**);** в научной электронной библиотеке **eLIBRARY.RU** (https://elibrary.ru/), в электронной **Библиотеке диссертаций и авторефератов России** (http://www.dslib.net/).

8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВО

Windows 8.1
Office Standard 2013
Open Office СвободнораспространяемоеПО
Adobeacrobatreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение
Zoom Свободно распространяемое ПО
Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение
YandexBrowser Свободно распространяемое ПО
Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка»
Лаборатория ММИС Деканат
Лаборатория ММИС «Планы»
Система контент-фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент)
Dr.Web
7-zip Свободно распространяемое ПО
MSWindows 8 OEMSNGLOLPNLLegalizationGetGenuinewCOA
Unrealcommander Свободно распространяемое ПО
GoogleChrome Свободно распространяемое ПО
Win 10H

Перечень профессиональных баз данных

1.База данных: животноводство, ветеринария, растениеводство http://f2soft.info/bazi-dannix-spravochniki/baza-dannix-jivotnovodstvo-veterinariya-rastenievodstvo.html

2. Агро-информ. Информационный портал по сельскому хозяйству http://www.agro-inform.ru/index.php/bazy-dannyx

3.АГРОС - крупнейшая в АПК документографическая база данных http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	**Режим доступа**
Общероссийская сеть распространения правовой информации	http://www.consultant.ru

Наименование ресурса	Режим доступа
«Консультант Плюс»	
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт **Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)**	http://vak.ed.gov.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.
Помещение для самостоятельной работы – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 141 Учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (проектор (1); настенный экран (1), ноутбук (переносной)); специализированное учебное оборудование - шкаф с демонстрационным оборудованием- весы электронные (2), овоскоп точечный (1), набор яиц, индексомер (1), овоскоп настольный на 10 яиц (1);микрометр (1), высотометр (1), штангенциркуль (1); кормушка бункерная для птицы (2), поилки ниппельные; инкубатор (1); муляж куриного яйца (1); чучело курицы (1), муляж курицы (1); кормушка (1)); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (баннеры (7)). Windows 10 Счет № B-00290688 от13.11.2017 MicrosoftVolumeLicensingServiceCenter; Adobeacrobatreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; GoogleChrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; UnrealCommander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU LesserGeneralPublicLicense; YandexBrowser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28
Кабинет № 45Помещение для самостоятельной работы (электронный	346493, Ростовская

читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от MicrosoftVolumeLicensingServiceCenter; OfficeStandard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 MicrosoftVolumeLicensingServiceCenter; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия ApacheLicense 2.0, LGPL; Adobeacrobatreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; YandexBrowser Свободно распространяемое ПОYandexBrowser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 3724 от 28.10.2016 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №6712 от 30.01.2020 между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС«Планы» Договор 3724 от 28.10.2016 между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор №Ю-05284 от 28.09.2020г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU LesserGeneralPublicLicense	область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27
Аудитория № 283Помещение для самостоятельной работы, укомплектованное специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - (Нитрат-тестер (1), Прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-200 (1), рНметр «Статус» (1), Газоанализатор «Хоббит» (1), Анализатор качества молока «Лактан» (1)); набор демонстрационного оборудования (компьютер (3) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, ноутбук (2), МФУ (1), принтер (2), проектор (1)). MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL LegalizationGetGenuinewCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия ApacheLicense 2.0, LGPL; Adobeacrobatreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unrealcommander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; GoogleChrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU LesserGeneralPublicLicense; YandexBrowser Свободно распространяемое ПО; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU LesserGeneralPublicLicense; YandexBrowser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ» Win 10H Счет №АЩ-0377659 от 05.12.2019 от	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24

MicrosoftVolumeLicensingServiceCenter; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия ApacheLicense 2.0, LGPL; Adobeacrobatreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; YandexBrowser Свободно распространяемое ПО; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU LesserGeneralPublicLicense; YandexBrowser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3724 от 28.10.2016 между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «Лаборатория ММИС»	