

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет зоотехнии
Разведения с.х. животных и зоотехнологий



УТВЕРЖДЕНО:
Декан, Руководитель подразделения
Вороков В.Х.
(протокол от 15.05.2024 № 9)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
« СЕЛЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПТИЦ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль): Технология производства продуктов животноводства

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора: 2024

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года
Заочная форма обучения – 4 года 10 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Разработчики:

Доцент, кафедра разведения с.х. животных и зоотехнологий
Шкуро А.Г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Минобрнауки России от 10.07.2017 №972, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по зоотехнии", утвержден приказом Минтруда России от 14.07.2020 № 423н; "Селекционер по племенному животноводству", утвержден приказом Минтруда России от 21.12.2015 № 1034н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Разведения с.х. животных и зоотехнологий	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Щербатов В.И.	Согласовано	15.05.2024, № 18
2	Факультет зоотехнии	Председатель методической комиссии/совета	Тузов И.Н.	Согласовано	15.05.2024, № 9
3	Микробиологи и, эпизоотологии и вирусологии	Руководитель образовательной программы	Сердюченко И.В.	Согласовано	15.05.2024, № 9

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах разведения и селекции разных видов сельскохозяйственной птицы; изучения генетико-математических методов в селекции, технологий селекции в яичном и мясном птицеводстве; применения инновационных методов селекции и повышения качества племенной продукции.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение теоретических и практических знаний в области селекции;;
- изучение приемов оценки и отбора птицы в линиях, популяциях, породах;;
- ознакомление с методиками расчета генетико-математических параметров селекции;;
- использование методов воспроизводства птицы;;
- освоение методики оценки качества спермопродукции производителей;;
- осуществление приемов подбора родительских пар в племенных стадах в разных категориях хозяйств;;
- освоение методов анализа причин низких показателей продуктивности и воспроизводства, низкого качества племенного молодняка, разработок мероприятий по их предупреждению;;
- ознакомление с навыками самостоятельного изучения специальной литературы и другой научно-технической информации, достижениями отечественной и зарубежной науки и техники..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-П4 Способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей.

ПК-П4.1 Знает основы полноценного кормления животных; нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; основы разведения животных.

Знать:

ПК-П4.1/Зн1 основы полноценного кормления животных; нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; основы разведения животных

Уметь:

ПК-П4.1/Ум1 определять основы полноценного кормления животных; нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; основы разведения животных

Владеть:

ПК-П4.1/Вв1 способностью пользоваться знаниями основ полноценного кормления животных; норм кормления и принципов составления рационов для разных видов животных; зоогигиенических требований и ветеринарно-санитарных правил в животноводстве; основ разведения животных

ПК-П4.2 Определяет потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; проводить оценку условий содержания, кормления и ухода за животными.

Знать:

ПК-П4.2/Зн1 потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; проводить оценку условий содержания, кормления и ухода за животными

Уметь:

ПК-П4.2/Ум1 определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; проводить оценку условий содержания, кормления и ухода за животными

Владеть:

ПК-П4.2/Нв1 способностью определения потребности животных в основных питательных веществах, анализа и составления рационов кормления; проведения оценки условий содержания, кормления и ухода за животными

ПК-П4.3 Контролирует качество кормов, их эффективное использование, составляет кормовой баланс.

Знать:

ПК-П4.3/Зн1 критерии качества кормов, их эффективного использования, методики составления кормового баланса

Уметь:

ПК-П4.3/Ум1 проводить контроль качества кормов, их эффективного использования и составления кормового баланса

Владеть:

ПК-П4.3/Нв1 способностью проведения контроля качества кормов, их эффективного использования и составления кормового баланса

ПК-П4.4 Обеспечивает оптимальные условия содержания и разведения животных.

Знать:

ПК-П4.4/Зн1 оптимальные условия содержания и разведения животных

Уметь:

ПК-П4.4/Ум1 обеспечивать оптимальные условия содержания и разведения животных

Владеть:

ПК-П4.4/Нв1 способностью обеспечения оптимальных условий содержания и разведения животных

ПК-П8 Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных.

ПК-П8.1 Знает теоретические основы методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.

Знать:

ПК-П8.1/Зн1 теоретические основы методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных

Уметь:

ПК-П8.1/Ум1 определять теоретические основы методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных

Владеть:

ПК-П8.1/Нв1 способностью определения теоретических основ методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных

ПК-П8.2 Применяет в практической деятельности методы, способы и приемы селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.

Знать:

ПК-П8.2/Зн1 методы, способы и приемы селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных

Уметь:

ПК-П8.2/Ум1 применять в практической деятельности методы, способы и приемы селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных

Владеть:

ПК-П8.2/Нв1 способностью применять в практической деятельности методы, способы и приемы селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных

ПК-П8.3 Владеет практическими навыками по разработки и применения методов, способов, приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.

Знать:

ПК-П8.3/Зн1 навыки по разработке и применению методов, способов, приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных

Уметь:

ПК-П8.3/Ум1 использовать практические навыки по разработке и применению методов, способов, приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных

Владеть:

ПК-П8.3/Нв1 способностью по разработке и применению методов, способов, приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Селекция сельскохозяйственных птиц» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 7, Заочная форма обучения - 8.

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

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период	доемкость сы)	доемкость ЭТ)	ая работа всего)	ая контактная (часы)	ые занятия сы)	ые занятия сы)	ьная работа сы)	ая аттестация сы)

обучения	Общая гру (час	Общая гру (ЗЕ	Контактн (часы,	Внеаудиторн работа	Лабораторн (ча	Лекционн (ча	Самостоятел (ча	Промежуточ (ча
Седьмой семестр	108	3	77	3	42	32	4	Экзамен (27)
Всего	108	3	77	3	42	32	4	27

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Восьмой семестр	108	3	13	3	6	4	95	Контроль ная работа Экзамен
Всего	108	3	13	3	6	4	95	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Племенная работа в птицеводстве.	36		18	16	2	ПК-П4.1 ПК-П4.2
Тема 1.1. Племенная работа в птицеводстве как единая организационно-зоотехническая система и ее составляющие.	9		4	4	1	ПК-П4.3 ПК-П4.4
Тема 1.2. Основные задачи селекции в практическом применении при создании высокопродуктивных линий и кроссов.	8		4	4		

Тема 1.3. Генетические основы селекции. Наследственность и изменчивость, как основа селекционной работы в птицеводстве.	11		6	4	1	
Тема 1.4. Понятие о гетерозисе.	8		4	4		
Раздел 2. Особенности селекционной работы с сельскохозяйственной птицей.	42		24	16	2	ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3
Тема 2.1. Отбор и подбор.	11		6	4	1	
Тема 2.2. Методы разведения. Понятие о сути методов разведения сельскохозяйственных животных. Методы выведения новых линий и кроссов.	10		6	4		
Тема 2.3. Особенности селекционной работы с яичными курами.	11		6	4	1	
Тема 2.4. Особенности селекционной работы с курами мясного типа.	10		6	4		
Раздел 3. Промежуточная аттестация.	3	3				ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П4.4
Тема 3.1. Экзамен	3	3				ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3
Итого	81	3	42	32	4	

Заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Племенная работа в птицеводстве.	56		4	2	50	ПК-П4.1 ПК-П4.2
Тема 1.1. Племенная работа в птицеводстве как единая организационно-зоотехническая система и ее составляющие.	56		4	2	50	ПК-П4.3 ПК-П4.4
Тема 1.2. Основные задачи селекции в практическом применении при создании высокопродуктивных линий и кроссов.						

Тема 1.3. Генетические основы селекции. Наследственность и изменчивость, как основа селекционной работы в птицеводстве.						
Тема 1.4. Понятие о гетерозисе.						
Раздел 2. Особенности селекционной работы с сельскохозяйственной птицей.	49		2	2	45	ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3
Тема 2.1. Отбор и подбор.						
Тема 2.2. Методы разведения. Понятие о сути методов разведения сельскохозяйственных животных. Методы выведения новых линий и кроссов.	49		2	2	45	
Тема 2.3. Особенности селекционной работы с яичными курами.						
Тема 2.4. Особенности селекционной работы с курами мясного типа.						
Раздел 3. Промежуточная аттестация.	3	3				ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П4.4
Тема 3.1. Экзамен	3	3				ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3
Итого	108	3	6	4	95	

5. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Племенная работа в птицеводстве.

(Заочная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 50ч.; Очная: Лабораторные занятия - 18ч.; Лекционные занятия - 16ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Тема 1.1. Племенная работа в птицеводстве как единая организационно-зоотехническая система и ее составляющие.

(Заочная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 50ч.; Очная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 1ч.)

- 1.Селекция, как составная часть племенной работы (лат.Selecto– отбор, выбор).
- 2.Появление селекции как науки (1859 г.). Значение трудов Ч. Дарвина в определении сути селекции как науки.

Тема 1.2. Основные задачи селекции в практическом применении при создании высокопродуктивных линий и кроссов.

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 4ч.)

- 1.Схемы взаимосвязи структурных подразделений племенного птицеводства

Тема 1.3. Генетические основы селекции. Наследственность и изменчивость, как основа селекционной работы в птицеводстве.

(Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 1ч.)

- 1.Молекулярные основы наследственности. Цитологические основы наследственности и характерные особенности при ведении селекционной работы.
- 2.Взаимодействие и фенотипическое проявление генов.
- 3.Понятие генотип, фенотип. Полное и неполное доминирование. Инбридинг и инбредная депрессия. Взаимодействие генотипа и среды по результатам некоторых ученых Н.П. Жарковой (1980), В.П. Коваленко и В.И, Кравченко (1987).

Тема 1.4. Понятие о гетерозисе.

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 4ч.)

- 1.Значение гетерозиса в селекционной работе как фактор повышения продуктивности сельскохозяйственной птицы, при котором проявляется сложное биологическое явление, происходящее в организме птицы (различные формы взаимодействия генов между собой и генных продуктов с цитоплазмой, между генами и средой и т.д.).
- 2.Увеличение обменных процессов в организме. Ряд гипотез, объясняющих эффект гетерозиса.
- 3.Формы проявления гетерозиса по Х.Ф. Кушниру 1969 г и их характеристика. Истинный и гипотетический гетерозис.

Раздел 2. Особенности селекционной работы с сельскохозяйственной птицей.

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 45ч.; Очная: Лабораторные занятия - 24ч.; Лекционные занятия - 16ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Тема 2.1. Отбор и подбор.

(Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 1ч.)

- 1.Характеристика типа искусственного отбора в птицеводстве. Основные признаки отбора для яичной и мясной птицы. Критерии эффективного отбора, коэффициенты наследуемости и изменчивости.
- 2.Различие коэффициентов наследуемости селекционных признаков у птицы различного вида.
3. Характеристика методов отбора птицы. Простые и сложные селекционные индексы и показатели для их расчета.
4. Бонитировка сельскохозяйственной птицы (оценочные признаки).
5. Подбор. Формы подбора и их значение в работе племенных хозяйств (племязаводы, селекционно-генетические станции, экспериментальные базы научных учреждений)

Тема 2.2. Методы разведения. Понятие о сути методов разведения сельскохозяйственных животных. Методы выведения новых линий и кроссов.

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 45ч.; Очная: Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 4ч.)

1. Характеристика методов разведения и их значение в создании высокопродуктивных пород птицы. Чистопородное разведение, скрещивание, межвидовая гибридизация. Варианты применения того или иного метода разведения в связи с поставленными задачами. Промышленная технология - специализация пород по продуктивности (корниш х плимутрок).
2. Генеалогическая структура линии – ее суть. Отцовские и материнские линии, их особенности.
3. Скрещивание. Методы скрещивания и их особенность. Понятие гибриды и помеси, их различия. Схемы получения 2-х, 3-х и 4-х линейных гибридов. Отцовские и материнские формы. Межвидовая гибридизация.
4. Структурные единицы породы (линии и кроссы). Методы при создании новых линий и кроссов (генетические закономерности онтогенеза, селекционные, биотехнологические).
5. Содержание селекционных программ для выведения новых линий и кроссов птицы всех видов.
6. Исходный материал для создания новых линий и кроссов. Предпочтение в работе с кроссами при производстве продукции птицеводства. Селекционная программа как пример метода выведения новых пород и кроссов.

Тема 2.3. Особенности селекционной работы с яичными курами.

(Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 1ч.)

1. Кроссы яичных кур отечественной и зарубежной селекции. Генетический потенциал кроссов (белых и коричневых). Генетические основы пород при создании белых и коричневых кроссов. Основные задачи селекции кур яичного направления.
2. Селекционированные признаки для материнской и отцовской форм и варианты их использования.
3. Основное значение селекционного стада. Количество селекционных гнезд в зависимости от уровня селекционной работы.
4. Оценка по качеству потомства кур и петухов. Множитель исходных линий, свободно спаривающаяся группа и их значение в селекционной работе с линиями яичного типа.

Тема 2.4. Особенности селекционной работы с курами мясного типа.

(Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 4ч.)

1. Кроссы мясных кур, созданные в России и зарубежом. Генетический потенциал кроссов мясных кур при производстве продуктов птицеводства. Основные селекционные задачи при селекции мясной птицы (куры): скорость роста, сроки выращивания, живая масса, затраты корма, увеличение мышечной ткани в тушке и т.д.
2. Индивидуальная селекция мясных линий отцовской и материнской формы по яйценоскости. Взаимодействие племенных хозяйств и их задачи (племзавод, племре-продуктор I и II по-рядка) и промышленные товарные хозяйства.
3. Основные признаки отбора для линий отцовской и материнской формы. Схемы получения двух-, трех- и четырех – линейных гибридов. Основные мероприятия при работе с селекционным, прародительским и стадом и хозяйствах-репродукторах.
4. Селекционная работа с индейками, утками, гусями, цесарками и птицей других видов.

Раздел 3. Промежуточная аттестация.

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.)

Тема 3.1. Экзамен

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.)

Экзамен

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Племенная работа в птицеводстве.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Племенным предприятием является?
 - 1 птицефабрика
 - 2 инкубаторная станция
 - 3 станция искусственного осеменения
 - 4 племенной завод
 - 5 исследовательский институт
2. Гетерозис бывает следующих видов.
 - 1 биологический
 - 2 функциональный
 - 3 истинный
 - 4 физиологический
 - 5 обратный
3. Что называют «аутосомами»?
 - 1 половые хромосомы
 - 2 хромосомы млекопитающих
 - 3 хромосомы птиц
 - 4 половые клетки, вырабатываемые гонадами
 - 5 хромосомы, одинаковые для женского и мужского пола одного вида животных
4. В конце племенного периода рассчитывают по стаду яйценоскость на?
 - 1 среднюю несущую
 - 2 начальную несущую
 - 3 выжившую несущую
 - 4 не рассчитывают

Раздел 2. Особенности селекционной работы с сельскохозяйственной птицей.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Гетерозис возникает в результате?
 - 1 изменения условий среды существования животных
 - 2 скрещивания разных видов животных, пород и линий
 - 3 удлинения светового дня
 - 4 повышения температуры тела
 - 5 повышения гомозиготности особей
2. Что называют «половыми хромосомами»?
 - 1 половые клетки самки и самца
 - 2 все хромосомы в половых клетках самцов одного вида
 - 3 все хромосомы в половых клетках самок одного вида
 - 4 хромосомы, по которым различаются особи женского и мужского пола одного вида
 - 5 одинаковые по форме хромосомы
3. Кариотип женской особи отличается от кариотипа мужской особи по?
 - 1 аутосомам
 - 2 центросомам
 - 3 половым хромосомам
 - 4 гомологичным хромосомам
4. Современные кроссы индеек получены на базе породы?
 - 1 белая московская
 - 2 палевые
 - 3 бронзовая широкогрудая
 - 4 белая широкогрудая
5. Какие номера нельзя ставить на перепонках лап водоплавающих при мечении?

- 1 19,119, 219, 319
- 2 350-359
- 3 20, 30, 40
- 4 4, 5, 10
- 5 50, 100, 200

6. Отбор яичных кур ведется по?

- 1 массе яиц
- 2 возрасту достижения 50% кладки
- 3 продолжительности плата кладки (не менее 80%)
- 4 массе цыплят
- 5 выводу цыплят

Раздел 3. Промежуточная аттестация.

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Седьмой семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: ПК-П4.1 ПК-П8.1 ПК-П4.2 ПК-П8.2 ПК-П4.3 ПК-П8.3 ПК-П4.4

Вопросы/Задания:

1. Генетические основы гетерозиса и их использование в птицеводстве.
2. Наследование признаков, сцепленных с полом.
3. Наследуемость и изменчивость хозяйственно полезных признаков.
4. Типы взаимодействия неаллельных генов у птиц: комплементарность, эпистаз, новооб-разование.
5. Гипотезы проявления гетерозиса. Формы гетерозиса.
6. Генетические основы инбридинга и его использование в селекции.
7. Инбредная депрессия и факторы, определяющие силу инбредной депрессии.
8. Природа биологической изменчивости. Комбинационная, онтогенетическая, корреляци-онная и модификационная изменчивость.
9. Понятие «линия» в птицеводстве. Выведение, сохранение и совершенствование линий.
10. Методы выведения сочетающихся линий: возвратно-реципрокное скрещивание, метод сложного гнезда.
11. Методы оценки птицы: по фенотипу, происхождению, родственникам.
12. Особенности племенной работы с утками.

13. Организация селекционно-племенной работы с яичной птицей.
14. Бонитировка птицы.
15. Понятия «кросс», «сочетающиеся и специализированные линии», «гетерозис» в птице-водстве.
16. Закладка, консолидация линий и селекция их на сочетаемость.
17. Особенности племенной работы с индейками.
18. Основные признаки для индивидуальной оценки и отбора птицы.
19. Качество яиц и методы его оценки.
20. Плодовитость птицы и методы его оценки.
21. Формы отбора и подбора птицы.
22. Яичная продуктивность и методы ее оценки.
23. Мясная продуктивность и методы ее оценки.
24. Чистопородное разведение, скрещивание и межвидовая гибридизация.
25. Отбор птицы по комплексу признаков.
26. Племенная работа с мясными курами.
27. Техника искусственного осеменения кур, индеек, гусей.
28. Понятие линия, селекционное стадо, прародительское, родительское стадо.
29. Организация проверки производителей по качеству потомства.
30. Отбор птицы для проверки и комплектование гнезд мясных кур в отцовских и мате-ринских линиях.
31. Методы селекции: массовая, индивидуальная, комбинированная.
32. Отбор птицы по собственному фенотипу.
33. Формы и методы учета селекционных показателей.
34. Общая и специфическая комбинационная способность линий.
35. Категории племенных, промышленных хозяйств и их взаимосвязь.
36. Племенная работа с птицей на племенных заводах.

37. Возрастная и племенная структура селекционных стад кур, гусей, индеек.
38. Контрольно-испытательные станции и их значение.
39. Технология селекции в хозяйствах-репродукторах.
40. Мечение и кольцевание птицы.
41. Кросс уток Star 53»: метод выведения и продуктивность.
42. Кросс уток «Благоварский»: метод выведения и продуктивность.
43. Кросс мясных кур «HubbardFlex».
44. Кросс мясных кур «Смена 8».
45. Кросс мясных кур «Смена 8».
46. Кросс мясных кур «Ross 308», «Cobb 500».
47. Мясные мини-куры. Кросс «HubbardF15»
48. Легкие породы и породные группы гусей.
49. Тяжелые породы и породные группы гусей.
50. Кросс яичных кур «Родонит 4».
51. Кросс яичных кур »УК Кубань 7».
52. Кроссы яичных кур «Ломанн браун», «Хайсекс коричневый».
53. Кросс кур «Хайсекс белый».
54. Кроссы индеек: «Big 6», «BUT 8».
55. Породы индеек: белые широкогрудые, белые московские, северокавказские.
56. Использование генов-маркеров при конструировании аутосексных кроссов яичных и мясных кур.
57. Условия, повышающие эффективность отбора птицы.
58. Типы детерминации пола. Наследование признаков, сцепленных с полом, у с/х птицы.
59. Влияние генотипа и среды на формирование признаков у птиц (о пяти «К»).
60. Использование мутаций в птицеводстве при выведении линий.

61. Селекционный нажим в отцовских и материнских формах кроссов.
62. Структура кроссов и назначение отдельных стад, входящих в него.
63. Цели и задачи селекции яичных кур.
64. Цели и задачи селекции мясных кур.
65. Рассчитать эффект селекции.
66. Зарисовать порядок мечения водоплавающей птицы.
67. Зарисовать порядок кольцевания птицы.
68. Составить схемы замкнутого и не замкнутого цикла производства птицеводческой продукции.
69. Составить схемы скрещивания двух-, трех- и четырехлинейных кроссов птицы.
70. Составить схемы межвидовой гибридизации.
71. Составить схемы аутосексных кроссов птицы.
72. Составить схемы кроссов индеек.

Заочная форма обучения, Восьмой семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: ПК-П4.1 ПК-П8.1 ПК-П4.2 ПК-П8.2 ПК-П4.3 ПК-П8.3 ПК-П4.4

Вопросы/Задания:

1. Генетические основы гетерозиса и их использование в птицеводстве.
2. Наследование признаков, сцепленных с полом.
3. Наследуемость и изменчивость хозяйственно полезных признаков.
4. Типы взаимодействия неаллельных генов у птиц: комплементарность, эпистаз, новооб-разование.
5. Гипотезы проявления гетерозиса. Формы гетерозиса.
6. Генетические основы инбридинга и его использование в селекции.
7. Инбредная депрессия и факторы, определяющие силу инбредной депрессии.
8. Природа биологической изменчивости. Комбинационная, онтогенетическая, корреляци-онная и модификационная изменчивость.

9. Понятие «линия» в птицеводстве. Выведение, сохранение и совершенствование линий.

10. Методы выведения сочетающихся линий: возвратно-реципрокное скрещивание, метод сложного гнезда.

11. Методы оценки птицы: по фенотипу, происхождению, родственникам.

12. Особенности племенной работы с утками.

13. Организация селекционно-племенной работы с яичной птицей.

14. Бонитировка птицы.

15. Понятия «кросс», «сочетающиеся и специализированные линии», «гетерозис» в птицеводстве.

16. Закладка, консолидация линий и селекция их на сочетаемость.

17. Особенности племенной работы с индейками.

18. Основные признаки для индивидуальной оценки и отбора птицы.

19. Качество яиц и методы его оценки.

20. Плодовитость птицы и методы его оценки.

21. Формы отбора и подбора птицы.

22. Яичная продуктивность и методы ее оценки.

23. Мясная продуктивность и методы ее оценки.

24. Чистопородное разведение, скрещивание и межвидовая гибридизация.

25. Отбор птицы по комплексу признаков.

26. Племенная работа с мясными курами.

27. Техника искусственного осеменения кур, индеек, гусей.

28. Понятие линия, селекционное стадо, прародительское, родительское стадо.

29. Организация проверки производителей по качеству потомства.

30. Отбор птицы для проверки и комплектование гнезд мясных кур в отцовских и материнских линиях.

31. Методы селекции: массовая, индивидуальная, комбинированная.

32. Отбор птицы по собственному фенотипу.
33. Формы и методы учета селекционных показателей.
34. Общая и специфическая комбинационная способность линий.
35. Категории племенных, промышленных хозяйств и их взаимосвязь.
36. Племенная работа с птицей на племенных заводах.
37. Возрастная и племенная структура селекционных стад кур, гусей, индеек.
38. Контрольно-испытательные станции и их значение.
39. Технология селекции в хозяйствах-репродукторах.
40. Мечение и кольцевание птицы.
41. Кросс уток Star 53»: метод выведения и продуктивность.
42. Кросс уток «Благоварский»: метод выведения и продуктивность.
43. Кросс мясных кур «HubbardFlex».
44. Кросс мясных кур «Смена 8».
45. Медленно растущие кроссы «Hubbard» (JA 57, Redbro).
46. Кросс мясных кур «Ross 308», «Cobb 500».
47. Мясные мини-куры. Кросс «HubbardF15»
48. Легкие породы и породные группы гусей.
49. Тяжелые породы и породные группы гусей.
50. Кросс яичных кур «Родонит 4».
51. Кросс яичных кур »УК Кубань 7».
52. Кроссы яичных кур «Ломанн браун», «Хайсекс коричневый».
53. Кросс кур «Хайсекс белый».
54. Кроссы индеек: «Big 6», «BUT 8».
55. Породы индеек: белые широкогрудые, белые московские, северокавказские.

56. Использование генов-маркеров при конструировании аутосексных кроссов яичных и мясных кур.
57. Условия, повышающие эффективность отбора птицы.
58. Типы детерминации пола. Наследование признаков, сцепленных с полом, у с/х птицы.
59. Влияние генотипа и среды на формирование признаков у птиц (о пяти «К»).
60. Использование мутаций в птицеводстве при выведении линий.
61. Селекционный нажим в отцовских и материнских формах кроссов.
62. Структура кроссов и назначение отдельных стад, входящих в него.
63. Цели и задачи селекции яичных кур.
64. Цели и задачи селекции мясных кур.
65. Рассчитать эффект селекции.

Заочная форма обучения, Восьмой семестр, Контрольная работа

Контролируемые ИДК: ПК-П4.1 ПК-П8.1 ПК-П4.2 ПК-П8.2 ПК-П4.3 ПК-П8.3 ПК-П4.4

Вопросы/Задания:

1. Тема 1

1. Племенные предприятия по разведению кур, уток, гусей, индеек, перепелов и других видов птиц в Краснодарском крае и России.
2. Научно-исследовательские центры и компании по селекции с.-х. птицы и их достижения.
3. Значение селекции при промышленном производстве продукции птицеводства и развитии фермерских хозяйств. Экономическая эффективность работы племенных предприятий разных типов.

2. Тема 2

1. Наследственность и изменчивость у птиц. Ядерная и неядерная наследственность.
2. Виды изменчивости у птиц и их использование в селекционном процессе.
3. Использование мутаций в селекции декоративных и бойцовых пород птиц. Гены-маркеры и конструирование кроссов.

3. Тема 3

1. Связи между признаками у птиц и их влияние на интенсивность селекции.
2. Дисперсионный анализ, типы дисперсионных комплексов: однофакторный, двухфакторный, многофакторный, иерархический.
3. Коэффициент наследуемости и методы его вычисления. Наследуемость основных селекционных признаков? Факторы, влияющие на величину h^2 . Значение h^2 в выборе метода отбора.

4. Тема 4

1. Виды с.-х. птицы, культивируемые в промышленном птицеводстве России и других стран.
2. Особенности разведения яичных и мясных пород кур.
3. Эффективность использования разных видов, пород, кроссов уток с целью производства различных продуктов.

5. Тема 5

1. Особенности разведения гусей. Селекция гусей на способность к высокой массе печени. Особенности темперамента и продуктивности гусей-бойцов.
2. Разведение перепелов в хозяйствах Краснодарского края. Селекция голубей, цесарок.
3. Признаки отбора яичных кур в племенных хозяйствах России и селекционных компаниях западных и европейских стран.

6. Тема 6

1. Характеристика типа искусственного отбора в птицеводстве. Основные признаки отбора для яичной и мясной птицы. Критерии эффективного отбора, коэффициенты наследуемости и изменчивости.
2. Различие коэффициентов наследуемости селекционных признаков у птицы различного вида.
3. Характеристика методов отбора птицы. Простые и сложные селекционные индексы и показатели для их расчета.

7. Тема 7

1. Бонитировка сельскохозяйственной птицы (оценочные признаки).
2. Подбор. Формы подбора и их значение в работе племенных хозяйств.
3. Отбор. Формы отбора и их значение в работе племенных хозяйств.

8. Тема 8

1. Характеристика методов разведения и их значение в создании высокопродуктивных пород птицы. Чистопородное разведение, скрещивание, межвидовая гибридизация. Варианты применения того или иного метода разведения в связи с поставленными задачами. Промышленная технология - специализация пород по продуктивности (корниш х плимутрок).
2. Генеалогическая структура линии – ее суть. Отцовские и материнские линии, их особенности.
3. Скрещивание. Методы скрещивания и их особенность. Понятие гибриды и помеси, их различия. Схемы получения 2-х, 3-х и 4-х линейных гибридов. Отцовские и материнские формы. Межвидовая гибридизация.

9. Тема 9

1. Кроссы яичных кур отечественной и зарубежной селекции. Генетический потенциал кроссов (белых и коричневых). Генетические основы пород при создании белых и коричневых кроссов. Основные задачи селекции кур яичного направления.
2. Селекционированные признаки для материнской и отцовской форм и варианты их использования.
3. Основное значение селекционного стада. Количество селекционных гнезд в зависимости от уровня селекционной работы.

10. Тема 10

1. Кроссы мясных кур, созданные в России и зарубежом.
2. Индивидуальная селекция мясных линий отцовской и материнской формы по яйценоскости. Взаимодействие племенных хозяйств и их задачи (племзавод, племрепродуктор I и II порядка) и промышленные товарные хозяйства.
3. Основные признаки отбора для линий отцовской и материнской формы. Схемы получения двух-, трех- и четырех – линейных гибридов. Основные мероприятия при работе с селекционным, прародительским и стадом и хозяйствах-репродукторах.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Никишова Н. В. Птицеводство: учебное пособие / Никишова Н. В.. - Пенза: ПГАУ, 2022. - 142 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/332927.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Епимахова Е. Э. Селекция и разведение сельскохозяйственной птицы: учебное пособие для вузов / Епимахова Е. Э., Закотин В. Е., Скрипкин В. С.. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 68 с. - 978-5-507-47510-0. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/385061.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Штеле А. Л. Яичное птицеводство: учебное пособие для вузов / Штеле А. Л., Османян А. К., Афанасьев Г. Д.. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 272 с. - 978-5-507-47843-9. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/329108.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. КОЧИШ И. И. Биология и патология сельскохозяйственной птицы: учебник / КОЧИШ И. И., Смоленский В. И., Щербатов В. И.. - Москва: ООО «ЗооВетКнига», 2018. - 551 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6001> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Лебедько Е. Я. Птицеводство в фермерских и приусадебных хозяйствах: учебное пособие для вузов / Лебедько Е. Я., Лозовая Г. С., Аржанкова Ю. В.. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 320 с. - 978-5-507-46691-7. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/316964.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://e.lanbook.com/> - Издательство «Лань»
2. <https://www.iprbookshop.ru/> - IPRbook
3. <https://znanium.ru/> - Znanium.com
4. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
5. <https://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Учебная аудитория

213300

сплит система Lessarr LS-LU-H12KBA2 - 1 шт.

313300

Проектор Epson EB-X06 - 1 шт.

Сплит-система настенная QuattroClima QV/QN-ES24WA - 1 шт.

Лекционный зал

414300

Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 0 шт.

Проектор ультракороткофокусный NEC UM330X в комплекте с настенным креплением - 0 шт.

Сплит-система напольно-потолочная Quattroclima QV-I36FE/QN-I36UE - 0 шт.

Экран Draper Luma HDTV 106" MW case white - 0 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Лабораторные занятия

Практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемого предмета, овладение ими техникой экспериментирования в соответствующей отрасли науки. Лабораторные занятия проводятся с использованием методических указаний, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;

– при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

- увеличение продолжительности проведения аттестации;

- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечную информацию в аудиальную или тактильную форму;

- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчетливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме

(аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

- опора на определенные и точные понятия;

- использование для иллюстрации конкретных примеров;

- применение вопросов для мониторинга понимания;

- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;

- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечную информацию;

- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов

их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

– соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

– минимизация внешних шумов;

– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;

– стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

– наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина «Селекция сельскохозяйственных птиц» ведется в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.