

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

ФАКУЛЬТЕТ ЗООТЕХНИИ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета зоотехнии

профессор В. Х. Вороков
«23» мая 2023 г.



Рабочая программа дисциплины

**«СЕЛЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПТИЦ»**

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

Направление подготовки
36.03.02 Зоотехния

Направленность
«Технология производства продуктов животноводства»

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная и заочная

Краснодар
2023

Рабочая программа дисциплины «Селекция сельскохозяйственных птиц» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 972, от 22 сентября 2017 г.

Автор:
кандидат с.-х. наук, доцент

Ю.Ю. Петренко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры разведения сельскохозяйственных животных и зоотехнологий от 15 мая 2023 г., протокол № 15

Заведующий кафедрой
доктор с.-х. наук, профессор

В.И. Щербатов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета зоотехнии, протокол от 16 мая 2023 г., протокол № 9

Председатель
методической комиссии
д-р с.-х. наук, профессор

И.Н. Тузов

Руководитель
основной профессиональ-
ной образовательной
программы
кандидат ветеринарных
наук, доцент

И.В. Сердюченко

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Селекция сельскохозяйственных птиц» является 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 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. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ АОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-4 – способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей.

ПК-8 – способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных.

В результате изучения дисциплины «Селекция сельскохозяйственных птиц» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015г. № 1034н).

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных».

Трудовые действия:

- Разработка плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных (селекционно-племенной работы) в организации.
- Представление плана селекционно-племенной работы в организации в региональные/федеральные органы по племенному животноводству.
- Планирование и контроль воспроизводства (оборота) стада животных.
- Разработка мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной ра-

боты с племенными животными в организации.

- Организация работы работников по мечению племенных животных и материалов (инкубационных яиц) путем присвоения унифицированных идентификационных номеров.
- Организация работы работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных.
- Организация работы работников по ведению первичного зоотехнического и племенного учета.
- Проведение отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности.
- Проведение подбора племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий.
- Обеспечение проведения генетической экспертизы на достоверность происхождения животных и для выявления генетических аномалий.
- Представление результатов генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга.
- Проведение оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность.
- Проведение анализа соответствия экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных указанным в описании породы (типа, линии) в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений.

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных».

Трудовые действия:

- Организация подготовки документации и оборудования для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов, линий.
- Оценка экстерьера и конституции животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов.
- Проведение инструментальных измерений животных разных пород, типов, линий при бонитировке самостоятельно и в составе группы экспертов.
- Определение бонитировочного класса племенных животных разных пород, типов, линий самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки.

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Сохранение малочисленных и исчезающих пород животных».

Трудовые действия:

- Организация чистопородного разведения животных.

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Оформление и представление отчетной документации по племенному животноводству».

Трудовые действия:

- Оформление отчетной документации о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в организации.
- Оформление отчетной документации о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в системы информационного обеспечения по племенному животноводству и в органы управления отраслью сельского хозяйства.
- Представление результатов комплексной оценки (бонитировки) племенных животных в системы информационного обеспечения по племенному животноводству и в органы управления отраслью сельского хозяйства.
- Представление данных о назначении использования племенных животных и материа-

лов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) в организации и/или реализации сельскохозяйственным производителям.

- Хранение документов по селекционно-племенной работе с животными.

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Составление и представление заявочной документации для выдачи патентов и авторских свидетельств на селекционные достижения в животноводстве».

Трудовые действия:

- Оформление заявочных документов на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных.
- Представление заявочных документов установленной формы на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных.
- Хранение заявочных документов на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных.
- Хранение полученных патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных.

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Реализация (приобретение, обмен) племенной продукции».

Трудовые действия:

- Сбор информации о сельскохозяйственных товаропроизводителях, нуждающихся в племенных животных и материалах (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц), выведенных, усовершенствованных и сохраняемых в организации.
- Согласование с ветеринарной службой реализации (приобретения, обмена) племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц).
- Оформление документов установленной формы для реализации (приобретения, обмена) племенных животных и материалов.
- Консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных, приобретенных в организации.
- Сбор информации от покупателей племенной продукции и материалов животноводства, выведенных, усовершенствованных и сохраняемых в организации, по реализации их генетических возможностей.

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Публичное представление племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий».

Трудовые действия:

- Отбор животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий в процессе селекционно-племенной работы для публичного представления на мероприятиях.
- Организация работы работников по кормлению и содержанию племенных животных для формирования выставочной или тренировочной (у лошадей быстрых аллюров) кондиции.
- Оформление сопровождающих документов, выставочных материалов и оборудования для публичного представления племенных животных на мероприятиях.
- Организация работы работников по транспортировке животных, оборудования, выставочных материалов, кормов, подстилки к месту проведения публичных мероприятий и обратно.
- Информация руководителя организации о результатах публичных мероприятий по представлению племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий в процессе селекционно-племенной работы.

Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 июля 2020г. № 423н).

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ «Управление процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных».

Трудовые действия:

- Сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных.
- Разработка планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами.
- Определение порядка подготовки пастбищ и выгульных площадок, выгульно-кормовых дворов к выпасу (выгулу) сельскохозяйственных животных в соответствии с требованиями технологии.
- Определение порядка перемещения, выпаса, выгула сельскохозяйственных животных в соответствии с технологией содержания животных и погодными условиями.
- Разработка (совместно с ветеринарным врачом) системы мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию сельскохозяйственных животных с соблюдением ветеринарно-санитарных норм.
- Разработка распорядка дня сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп при содержании их в животноводческих помещениях и на пастбищах.
- Разработка технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных различных видов.
- Разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.
- Контроль реализации разработанных планов и технологий содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ АОПОП ВО

«Селекция сельскохозяйственных птиц» является дисциплиной по выбору части, формируемой частью участниками образовательных отношений АОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 36.03.02 Зоотехния, направленность «Технология производства продуктов животноводства».

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (108 ЧАСОВ, 3 ЗАЧЕТНЫЕ ЕДИНИЦЫ)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	61	13
в том числе:		
- аудиторная,		
по видам учебных занятий	58	10
- лекции	16	4
- практические	-	-
- лабораторные	42	6
- внеаудиторная	3	3
- зачет	-	-
- экзамен	3	3
- защита курсовых работ (проектов)	-	-
Самостоятельная работа	47	95

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
в том числе:		
- защита курсовых работ (проектов)	-	-
- прочие виды самостоятельной работы	47	95
Итого по дисциплине	108	108
в том числе в форме практической подготовки	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают экзамен.

Дисциплина изучается: по очной форме обучения – на 4 курсе, в 7 семестре;

по заочной форме обучения – на 4 курсе, в 8 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1.	Племенная работа в птицеводстве как единая организационно-зоотехническая система и ее составляющие. 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.	ПК-4 ПК-8	7	2	-	-	-	4	-	5
2.	Основные задачи селекции в практическом применении при создании высокопродуктивных ли-	ПК-4 ПК-8	7	2	-	-	-	4	-	6

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	ний и кроссов. 1.Схемы взаимосвязи структурных подразделений племенного птицеводства									
3.	Генетические основы селекции. Наследственность и изменчивость, как основа селекционной работы в птицеводстве. 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).	ПК-4 ПК-8	7	2	-	-	-	6	-	6
4.	Понятие о гетерозисе. 1.Значение гетерозиса в селекционной работе как фактор повышения продуктивно-	ПК-4 ПК-8	7	2	-	-	-	4	-	4

№ п/ п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лек- ции	в том числе в форме практи- ческой под- го- товки	Прак- тиче- ские заня- тия	в том числе в форме прак- тиче- ской подго- товки	Ла- бо- ра- тор- ные заня- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Само- стоя- тель- ная работа
	сти 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.									
5.	Отбор и подбор. 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 ме-	ПК-4 ПК-8	7	2	-	-	-	6	-	6

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лек- ции	в том числе в форме практи- ческой под- го- товки	Прак- тиче- ские заня- тия	в том числе в форме прак- тиче- ской подго- товки	Ла- бо- ра- тор- ные заня- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Само- стоя- тель- ная работа
	тодов 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 (племзаводы, селекционно-генетические станции, экспериментальные базы научных учреждений)									
6.	Методы разведения. Понятие о сути методов разведения сельскохозяйственных животных. Методы выведения новых линий и кроссов. 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 про-	ПК-4 ПК-8	7	2	-	-	-	6	-	6

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	выведения новых пород и кроссов.									
7.	<p>Особенности селекционной работы с яичными курами.</p> <p>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.</p> <p>2.Селекционированные признаки для материнской и отцовской форм и варианты их использования.</p> <p>3.Основное значение селекционного стада. Количество селекционных гнезд в зависимости от уровня селекционной работы.</p> <p>4.Оценка по качеству потомства кур и петухов. Множитель исходных линий, свободно спаривающаяся группа и их значение в селекционной работе с линиями яичного типа.</p>	ПК-4 ПК-8	7	2	-	-	-	6	-	6
8.	<p>Особенности селекционной работы с курами мясного типа.</p>	ПК-4 ПК-8	7	2	-	-	-	6	-	8

№ п/ п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лек- ции	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Прак- тиче- ские заня- тия	в том числе в форме прак- тиче- ской подго- товки	Ла- бо- ра- тор- ные заня- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Само- стоя- тель- ная работа
	та с индейками, утками, гусями, цесарками и птицей других видов.									
Итого				16	-	-	-	42	-	47

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/ п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лек- ции	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Прак- тиче- ские заня- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Ла- бо- ра- тор- ные заня- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Са- мо- стоя- тель- ная ра- бота
1	Племенная работа в птицеводстве как единая организационно-зоотехническая система и ее составляющие. 1. Основные задачи селекции в практическом применении при создании высокопродуктивных линий и кроссов. 2. Генетические основы селекции. Наследственность и изменчивость, как основа селекционной работы в птицеводстве. 3. Понятие о гетерозисе. 4. Отбор и подбор в птицеводстве.	ПК-4 ПК-8	8	2	-	-	-	4	-	50
2	Методы разведения.	ПК-4	8	2	-	-	-	2	-	45

№ П/ П	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лек- ции	в том числе в форме прак- тиче- ской подго- товки	Прак- тиче- ские зая- тия	в том числе в форме прак- тиче- ской подго- товки	Ла- бора- тор- ные зая- тия	в том числе в форме прак- тиче- ской подго- товки	Са- мо- сто- ятел- ьная ра- бота
	1.Понятие о сути ме- тодов разведения сель- скохозяйственных жи- вотных. 2.Методы выведения новых линий и крос- сов. 3.Особенности селек- ционной работы с яич- ными курами. 4.Особенности селек- ционной работы с ку- рами мясного типа.	ПК-8								
Итого				4	-	-	-	6	-	95

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

Учебная литература и методические указания (для самостоятельной работы)

1. Алексеев Ф.Ф. Мясное птицеводство : учеб. пособие / [Ф.Ф. Алексеев, А. В. Аралов, Л.С. Белякова и др.]; под ред. В.И. Фисинина. - СПб. : Лань, 2007. - 415 с. - ISBN 978-5-8114-0734-7 - 38 экз.
2. Кочиш И. И. Птицеводство / И. И. Кочиш, М. Г.Петраш, С. Б. Смирнов, М.: КолосС, 2007. - 414 с.
3. ЩЕРБАТОВ В.И. Птицеводство: учеб. пособие / В. И. ЩЕРБАТОВ, Ю. Ю. ПЕТРЕНКО, К. Н. БАЧИНИНА; Куб. гос. аграр. ун-т им. И.Т. Трубилина. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 198 с. - ISBN 978- 5- 00097- 497- 1: Б/ц 154р.13к. (26 экз.).

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения АОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения АОПОП ВО
ПК-4	способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормо-

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения АОПОП ВО
производству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей	
2	Биологические особенности и породы лошадей
2	Ботаника
3	Биотехника воспроизводства
3	Зоотехнический анализ кормов
3	Технологические параметры объектов животноводства
3	Кормопроизводство
4	Молочное дело
4	Разведение животных
5	Особенности кормления высокопродуктивных животных
5	Современные ресурсосберегающие технологии в птицеводстве
5	Разведение животных
7	Производство молока и говядины на промышленной основе
7	<i>Селекция сельскохозяйственных птиц</i>
7	Племенное дело в мясном скотоводстве
7	Биология птицы
7	Селекция свиней
7	Технология производства продукции птицеводства
8	Племенное дело в мясном скотоводстве
8	Биология птицы
8	Мониторинг производственных процессов в животноводстве
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8 - способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	
2	Ботаника
3	Зоотехнический анализ кормов
3	Кормопроизводство
3	Кормление животных
4	Разведение животных
4	Кормление животных
5	Особенности кормления высокопродуктивных животных
5	Современные ресурсосберегающие технологии в птицеводстве
5	Разведение животных
7	Производство молока и говядины на промышленной основе
7	<i>Селекция сельскохозяйственных птиц</i>
7	Селекция свиней
7	Технология производства продукции птицеводства
7	Основы управления персоналом
8	Основы биотехнологии
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-4 - способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей					
ПК-4.1 Знает основы полноценного кормления животных; нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зооигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; основы разведения животных.	Отсутствие знаний основ полноценного кормления животных; норм кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зооигиенических требований и ветеринарно-санитарных правил в животноводстве; основ разведения животных.	Фрагментарное наличие знаний основ полноценного кормления животных; норм кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зооигиенических требований и ветеринарно-санитарных правил в животноводстве; основ разведения животных.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание основ полноценного кормления животных; норм кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зооигиенических требований и ветеринарно-санитарных правил в животноводстве; основ разведения животных.	Отсутствие знаний основ полноценного кормления животных; норм кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зооигиенических требований и ветеринарно-санитарных правил в животноводстве; основ разведения животных.	Устный опрос Реферат Доклад Контрольная работа Тестовые задания Экзамен
ПК-4.2 Определяет потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; проводить оценку усло-	Фрагментарные представления о потребности животных в основных питательных веществах, анализе и составлении рационов кормления; проведения оценки	Неполные представления о потребности животных в основных питательных веществах, анализе и составлении рационов кормления; проведения оценки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о потребности животных в основных питательных веществах, анализе и со-	Сформированные систематические представления о потребности животных в основных питательных веществах, анализе и составлении рационов кормления; прове-	

вий содержания, кормления и ухода за животными.	условий содержания, кормления и ухода за животными.	условий содержания, кормления и ухода за животными.	ставлении рационов кормления; проведения оценки условий содержания, кормления и ухода за животными.	дения оценки условий содержания, кормления и ухода за животными.	
ПК-4.3 Контролирует качество кормов, их эффективное использование, составляет кормовой баланс.	Отсутствие способности контролировать качество кормов, их эффективное использование, составление кормового баланса.	Фрагментарное владение способностью контролировать качество кормов, их эффективное использование, составление кормового баланса.	В целом успешное, но несистематическое владение способностью контролировать качество кормов, их эффективное использование, составление кормового баланса.	Успешное и систематическое владение способностью контролировать качество кормов, их эффективное использование, составление кормового баланса.	
ПК-4.4 Обеспечивает оптимальные условия содержания и разведения животных.	Отсутствие навыков обеспечения оптимальных условий содержания и разведения животных.	Фрагментарное владение навыками обеспечения оптимальных условий содержания и разведения животных.	В целом успешное, но несистематическое владение навыками обеспечения оптимальных условий содержания и разведения животных.	Успешное и систематическое владение навыками обеспечения оптимальных условий содержания и разведения животных.	
ПК-8 - способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных					
ПК-8.1 Знает теоретические основы методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в части знаний теоретических основ методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использова-	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в части знаний теоретических основ методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использова-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в части знаний теоретических основ методов, способов и приемов селекции,	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в части знаний теоретических основ методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования	Устный опрос Реферат Доклад Тестовые задания Контрольная работа

	<p>ния различных видов продуктивных и непродуктивных животных.</p>	<p>ния различных видов продуктивных и непродуктивных животных.</p>	<p>кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.</p>	<p>различных видов продуктивных и непродуктивных животных.</p>	<p>Экзамен</p>
<p>ПК-8.2 Применяет в практической деятельности методы, способы и приемы селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в части применения в практической деятельности методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в части применения в практической деятельности методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в части применения в практической деятельности методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в части применения в практической деятельности методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.</p>	
<p>ПК-8.3 Владеет практическими навыками по разработке и применения методов, способов, приемов селекции, кормления, содержания и использования различных</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения практическими навыками по разработке и применения методов, способов, приемов селекции,</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами по разработке и применению методов, способов, приемов селекции,</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами по разработке и применению методов, способов, приемов селекции,</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов по разработке и применения методов, способов, приемов селекции,</p>	

ных видов продуктивных и непродуктивных животных	мов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных	лекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных	мов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных	кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных	
--------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	--

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения АООП ВО

Оценочные средства для текущего контроля:

Компетенции:

ПК-4 – способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей

ПК-8 – способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных

Темы и вопросы для устного опроса

ТЕМА 1. Племенная работа в птицеводстве как единая организационно-зоотехническая система и ее составляющие.

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

1. Схемы взаимосвязи структурных подразделений племенного птицеводства

ТЕМА 3. Генетические основы селекции. Наследственность и изменчивость, как основа селекционной работы в птицеводстве.

- 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 4. Понятие о гетерозисе.

- 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.

ТЕМА 5. Отбор и подбор.

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

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 7. Особенности селекционной работы с яичными курами.

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 8. Особенности селекционной работы с курами мясного типа.

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 (племязавод, 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.
4. Селекционная работа с индейками, утками, гусями, цесарками и птицей других видов.

Темы рефератов

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.
4. Наследственность и изменчивость у птиц. Ядерная и неядерная наследственность.
5. Виды изменчивости у птиц и их использование в селекционном процессе.

Темы докладов

1. Использование мутаций в селекции декоративных и бойцовых пород птиц.
2. Гены-маркеры и конструирование кроссов.
3. Связи между признаками у птиц и их влияние на интенсивность селекции.
4. Дисперсионный анализ, типы дисперсионных комплексов: однофакторный, двухфакторный, многофакторный, иерархический.
5. Коэффициент наследуемости и методы его вычисления. Наследуемость основных селекционных признаков. Факторы, влияющие на величину h^2 . Значение h^2 в выборе метода отбора.

Задания для контрольной работы

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.

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.

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.

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.

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.

Тестовые задания

Тема 1

1: Племенным предприятием является

-:птицефабрика

-:инкубаторная станция

-:станция искусственного осеменения

+:племенной завод

-:исследовательский институт

2:Селекционная компания, работающая с птицей яичного направления продуктивности

-:Смена

-:Авиаген

-:Конкурсный

-:СибНИТ

+:ЛоманнТирцухт

3: Селекционная компания, работающая с курами мясного направления продуктивности

-:Лабинский

-:Пачелма

+:Авиаген

-:Еврибрид

-:Кучинский

Тема 2

1: Количественным признаком у яичных кур является:

-:окраска оперения

-:окраска гребня

-:группа крови

+:яйценоскость

-:окраска скорлупы

2: Качественным признаком у яичных кур является:

-:яйценоскость

-:масса яйца

-:масса желтка

+:окраска скорлупы

-:длина плюсны

3: Количественным признаком у мясных кур является:

-:окраска оперения

-:форма гребня

-:окраска плюсны

+:живая масса

-:форма клюва

Тема 3

1: Селекционный нажим по петушкам в материнской форме мясных кур составляет

- : 20-25%
- : 45-50%
- +: 10-15 %
- : 70-80 %

2: Соотношение отцовской и материнской родительских форм в репродукторе II порядка по кроссам мясных кур равно

- : 30% - 70%
- : 40% - 60%
- : 20% - 80%
- +: 9% - 91%

3: Соотношение отцовской и материнской родительских форм в репродукторе II порядка по кроссам яичных кур равно

- : 30% - 70%
- : 40% - 60%
- +: 20% - 80%
- : 15% - 85%

Тема 4

1: Что называют «аутосомами»?

- : половые хромосомы
- : хромосомы млекопитающих
- : хромосомы птиц
- : половые клетки, вырабатываемые гонадами
- +: хромосомы, одинаковые для женского и мужского пола одного вида животных

2: Что называют «половыми хромосомами»?

- : половые клетки самки и самца
- : все хромосомы в половых клетках самцов одного вида
- : все хромосомы в половых клетках самок одного вида
- +: хромосомы, по которым различаются особи женского и мужского пола одного вида
- : одинаковые по форме хромосомы

3: В каких хромосомах располагаются гены признаков, сцепленных с полом?

- : аутосомах
- : хромосомах мужского пола
- : хромосомах женского пола
- +: половых хромосомах
- : гомологичных хромосомах

Тема 5

1: Под гетерозисом понимают

- : скрещивание пород животных
- : скрещивание разных линий
- : превосходство родителей над потомками по хозяйственно полезным признакам
- +: превосходство потомков над родителями по хозяйственно полезным признакам
- : повышение гомозиготности особей

2: Гетерозис бывает следующих видов

- : биологический
- : функциональный
- +: истинный
- : физиологический
- : обратный

3: Гетерозис возникает в результате

- : изменения условий среды существования животных
- +: скрещивания разных видов животных, пород и линий
- : удлинения светового дня

- :повышения температуры тела
- :повышения гомозиготности особей

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (экзамена)

Компетенция: способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей (ПК-4).

Вопросы к экзамену

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, новообразование.
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, корреляционная 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.

Практические задания для проведения экзамена

1. Рассчитать эффект селекции.
2. Зарисовать порядок мечения водоплавающей птицы.
3. Зарисовать порядок кольцевания птицы.
4. Составить схемы замкнутого и не замкнутого цикла производства птицеводческой продукции.
5. Изучить схемы репродукторов первого и второго порядка.
6. Изучить особенности организации и функционирования селекционного гнезда.
7. Изучить методы отбора и подбора птицы в селекционные гнезда.
8. Изучить особенности сложного гнезда.
9. Составить схемы скрещивания двух-, трех- и четырехлинейных кроссов птицы.
10. Составить схемы межвидовой гибридизации.
11. Изучить особенности гетерозиса птицы.
12. Определить линейную принадлежность птицы.
13. Составить схемы аутосексных кроссов птицы.
14. Изучить методы бонитировки сельскохозяйственной птицы.
15. Изучить методы искусственного осеменения птицы.

Компетенция: способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных (**ПК-8**).

Вопросы к экзамену

1. Кросс уток Star 53»: метод выведения и продуктивность.
2. Кросс уток «Благоварский»: метод выведения и продуктивность.
3. Кросс мясных кур «HubbardFlex».
4. Кросс мясных кур «Смена 8».
5. Медленно растущие кроссы «Hubbard» (JA 57, Redbro).
6. Кросс мясных кур «Ross 308», «Cobb 500».
7. Мясные мини-куры. Кросс «HubbardF15»
8. Легкие породы и породные группы гусей.
9. Тяжелые породы и породные группы гусей.
10. Кросс яичных кур «Родонит 4».
11. Кросс яичных кур «УК Кубань 7».
12. Кроссы яичных кур «Ломанн браун», «Хайсекс коричневый».
13. Кросс кур «Хайсекс белый».
14. Кроссы индеек: «Big 6», «BUT 8».
15. Породы индеек: белые широкогрудые, белые московские, северокавказские.
16. Использование генов-маркеров при конструировании аутосексных кроссов яичных и мясных кур.
17. Условия, повышающие эффективность отбора птицы.
18. Типы детерминации пола. Наследование признаков, сцепленных с полом, у с/х птицы.
19. Влияние генотипа и среды на формирование признаков у птиц (о пяти «К»).
20. Использование мутаций в птицеводстве при выведении линий.
21. Селекционный нажим в отцовских и материнских формах кроссов.

22. Структура кроссов и назначение отдельных стад, входящих в него.
23. Цели и задачи селекции яичных кур.
24. Цели и задачи селекции мясных кур.

Практические задания для проведения экзамена

1. Изучить особенности яичных кроссов кур.
2. Изучить особенности мясо-яичных кроссов кур.
3. Изучить особенности мясных кроссов кур.
4. Изучить особенности пород и кроссов водоплавающей птицы.
5. Изучить особенности формирования признаков у селекционированной птицы.
6. Изучить структуры кроссов птицы.
7. Освоить цели и задачи селекции птицы.
8. Составить схемы кроссов индеек.
9. Изучить методы отбора птицы.
10. Изучить наследование признаков, сцепленных с полом.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся по дисциплине производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Устный опрос

Критерии оценки знаний при проведении опроса

Оценка **«отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Реферат

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка *«удовлетворительно»* – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка *«неудовлетворительно»* – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Доклад

Критерии оценки доклада

Оценка *«отлично»* – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления доклада; доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка *«хорошо»* – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка *«удовлетворительно»* – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в целом доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания доклада, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка *«неудовлетворительно»* – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в докладе отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст доклада представляет собой непереработанный текст другого автора.

Контрольная работа

Критерии оценки знаний студента при написании контрольной работы

Оценка **«отлично»** – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Тестовые задания

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Экзамен

Критерии оценки на экзамене

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для

дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная учебная литература

1. Епимахова, Е. Э. Селекция и разведение сельскохозяйственной птицы / Е. Э. Епимахова, В. Е. Закотин, В. С. Скрипкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 68 с. — ISBN 978-5-507-45696-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279830>

2. Никишова, Н. В. Птицеводство : учебное пособие / Н. В. Никишова. — Пенза : ПГАУ, 2022. — 142 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332927>

3. Штеле, А. Л. Яичное птицеводство : учебное пособие / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1124-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210563>

Дополнительная учебная литература

1. Лебедько, Е. Я. Птицеводство в фермерских и приусадебных хозяйствах / Е. Я. Лебедько, Г. С. Лозовая, Ю. В. Аржанкова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-507-44518-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230408>

2. Птицеводство : учебное пособие / составитель А. С. Давыдова. — пос. Караваяево : КГСХА, 2021. — 143 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/251981>

3. Учебник «Биология и патология сельскохозяйственной птицы». Кочиш И.И., Смоленский В.И., Щербатов В.И. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6001>

4. Лебедько, Е. Я. Птицеводство в фермерских и приусадебных хозяйствах : учебное пособие для вузов / Е. Я. Лебедько, Г. С. Лозовая, Ю. В. Аржанкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-8341-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175156>

5. Технология переработки продукции птицеводства : учебное пособие / Т. Н. Романова, Л. А. Коростелева, Р. Х. Баймишев, Е. В. Долгошева. — Самара : СамГАУ, 2021.

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов	http://e.lanbook.com/
2.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

Электронно-библиотечные системы Рекомендуемые интернет-сайты

1. <http://cyberleninka.ru> Научная электронная библиотека «Киберленинка»
2. <http://www.rsl.ru/ru> Российская государственная библиотека
3. <http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека
4. <http://wikipedia.org/wiki> - Википедия – поисковая система.
5. <http://www.webpticeprom.ru>

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методическое пособие для самостоятельной работы студентов по курсу «Селекция сельскохозяйственной птицы» для бакалавров факультета зоотехнологии и менеджмента <https://kubsau.ru/upload/iblock/1fd/1fd0f874e888cd93cdf1546c8f11e88.docx>

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

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 программного лицензионного обеспечения

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/

Доступ к сети Интернет

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

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности.

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Селекция сельскохозяйственных	Помещение №221 ГУК, площадь — 101м ² ; посадочных мест — 95; учебная аудитория	350044, Краснодарский край, г. Крас-

	птиц	<p>для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м²; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	нодар, ул. им. Калинина, 13
--	------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ

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

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"> – 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-то-

	<p>ческой системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.</p>
<p><i>С нарушением слуха</i></p>	<p>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</p> <p>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</p> <p>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.</p>
<p><i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i></p>	<p>– 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.;</p> <p>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</p> <p>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.</p>

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 АО-ПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную 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», «проектор» 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, отчётливо, 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.

**Студенты 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.).

Студенты 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; чёткость 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).

Студенты 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, поз-

воляющие 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.