ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 79D55A00D6AF6A8D455F25921CA5378E
Владелец: Ломовцева Наталья Викторовна
Действителен: с 31.03.2023 до 30.06.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. Разведение и селекция собак

Для специальности
35.02.15 Кинология
(базовая подготовка)

Екатеринбург
2022

	Должность	***Фамилия/ Подпись***	***Дата***
Разработал:	*преподаватель*	*Зулаева А.С.*	*Протокол №8 от 10.03.2022 УМС ФБТиПИ*
Согласовано:	*декан*	*Сопегина В.Г.*	*10.03.2022*
Работодатель:	*ИП Лисовец А.Н. ЦД «Собачья Академия»*	*Лисовец А.Н.*	*14.03.2022*

Лист изменений
2023 г.

№	Внесенные изменения
1	Актуализация списка литературы (ссылок) в рабочих программах учебных дисциплин и модулей: пункт 3.2 и 4.2 соответственно
2	Обновление фондов оценочных средств

Все изменения рабочей программы рассмотрены и одобрены на Учёном совете Университета «15» февраля 2023 г., протокол № 05.

«15» февраля 2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02. Разведение и селекция собак разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 35.02.15 Кинология, базовой подготовки, входящей в укрупненную группу специальностей 35.00.00 Сельское хозяйство.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»

Разработчик: преподаватель кафедры зооинженерии, Зулаева А.С.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	30

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02. Разведение и селекция собак

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02. Разведение и селекция собак (далее – рабочая программа ПМ) - является основной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.15 Кинология (базовая подготовка), входящей в укрупненную группу специальностей 35.00.00 Сельское хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Разведение и селекция собак** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Планировать опытно-селекционную работу.
2. Отбирать собак по результатам бонитировки для улучшения рабочих и породных качеств.
3. Закреплять желаемые рабочие и породные качества в последующих поколениях, в том числе с применением инбридинга и гетерозиса.
4. Применять технику и различные методы разведения собак.
5. Ухаживать за молодняком.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02. Разведение и селекция собак н может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: в программах повышения квалификации – не реализуется; профессиональной переподготовки – не реализуется; в профессиональной подготовке - при освоении профессий рабочего: 18621 Собаковод.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- отбора производителей по результатам бонитировки;
- определения периода, благоприятного для вязки;
- вязки собак;
- содержания производителей;
- выращивания щенков;
- оформления документов о происхождении собак;

уметь:

- анализировать генотип собак по отдельным признакам и их комплексам; подбирать пары производителей с учетом их достоинств и
- недостатков для улучшения рабочих и породных качеств;
- определять сук в эструсе (охоте);
- организовывать кормление производителей и уход за ними;
- применять специальную технику вязки;

- разрабатывать документацию по опытно-селекционной работе;
- оформлять документы о происхождении собак;

знать:

- методы селекции собак;
- особенности применения инбридинга и гетерозиса;
- породообразовательный процесс;
- методы отбора, подбора собак для селекционно-племенной работы;
- требования к качествам собак производителей;
- признаки половой охоты собак;
- технику вязки собак;
- особенности роста и развития щенков разных пород.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля: (очная, заочная)

всего – 651 час, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 471 час, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 322 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 149 часов;
практической подготовки – 180 часов, в том числе:
учебная практика – 108 часов;
производственной практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.02. Разработка и селекция собак является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Разведение и селекция собак**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Планировать опытно-селекционную работу.
ПК 2.2.	Отбирать собак по результатам бонитировки для улучшения рабочих и породных качеств.
ПК 2.3.	Закреплять желаемые рабочие и породные качества в последующих поколениях, в том числе с применением инбридинга и гетерозиса.
ПК 2.4.	Применять технику и различные методы разведения собак.
ПК 2.5.	Ухаживать за молодняком.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Разведение и селекция собак

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.3-2.5	МДК.02.01	227	127	74	-	64	-	36	-
ПК 2.1-2.2	МДК.02.02	352	195	128	-	85	-	72	-
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	72							72
	Всего:	651	322	202	-	149	-	108	72

* Раздел профессионального модуля – часть примерной программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

** Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю
ПМ.02 Разведение и селекция собак
(очная форма обучения)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
			263	
МДК.02.01. Техника и методы разведения			**127**	
Тема 1.1 Учение о породе	**Содержание**		**10**	
	1	**Доместикация. Понятие о породе.** Гипотезы приручения собаки. Последствия доместикации. Историческое формирование понятия порода	10	2
	2	**Формирование пород.** Факторы влияющие на формирования пород		3
	3	**Классификация пород.** Современная классификация пород собак. Особенности классификации различных кинологических клубов.		3
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
Тема 1.2 Конституция, экстерьер и интерьер собаки	**Содержание**		**14**	
	1	**Понятие о конституции и экстерьере собаки.** Понятие конституции, типы конституции. Понятие экстерьера, основные методы оценки экстерьера.	14	2
	2	**Понятие об интерьере собаки** Взаимосвязь анатомо-морфологических, физиологических и биологических свойств с конституцией и рабочими качествами.		2
	3	**Основные стати** Описание статей, недостатки и пороки. Основные промеры и индексы		2
	4	**Определение возраста собаки** Основные методы определения возраста собак		2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		**12**	
	1	**Основные промеры и индексы, применяемые при оценке экстерьера**		3
	2	**Недостатки и пороки экстерьера**		3
Тема 1.3 Отбор и подбор животных	**Содержание**		**6**	

	1	**Понятие об отборе и подборе. Критерии отбора и подбора.** Основные признаки единичного типа производства, применяемое оборудование, технологическая оснастка, технологическая документация и его организация	6	3
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		**10**	
	1	**Принципы бонитировки собак**		
	2	**Отбор собак по результатам бонитировки для улучшения рабочих и породных качеств**		
Тема 1.4 Методы разведения	**Содержание**		**12**	
	1	**Сущность методов скрещивания и гибридизации.** Особенности методов, обоснование и правила применения.	12	3
	2	**Аутбридинг и инбридинг** Организация чистопородного разведения. Основные принципы применения инбридинга.		3
	3	**Разведение по линиям и семействам.** Понятие линии и семейства в кинологии, правила работы с ними.		3
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		**22**	
	1	**Закрепление желаемых рабочих и породных качеств в последующих поколениях, в т. ч. с применением инбридинга и гетерозиса**		
	2	**Участие в обследование и тестирование собак на допуск в племенное разведение**		
	3	**Методы разведения, применяемые при создании конкретных пород.**		
	4	**Методы разведения служебных собак**		
Тема 1.5 Физиология размножение	**Содержание**		**2**	
	1	**Физиология размножения** Половая и физиологическая зрелость, Гормоны, регулирующие половое размножение. Выбор оптимального время проведения вязки	2	3
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
Тема 1.6 Методы и способы осеменения	**Содержание**		**2**	
	1	**Осеменение собак.** Естественное и искусственное осеменение. Вязка собак. Организация искусственного осеменения собак.	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		**10**	
	1	**Вязка собак**		
	2	**Искусственное осеменение**		
Тема 1.7 Оплодотворение, имплантация	**Содержание**		**3**	

и развитие эмбриона и плода	1	**Оплодотворение, имплантация и развитие эмбриона и плода** Передвижение спермиев в половых путях самки. Стадии оплодотворения. Факторы, способствующие оплодотворению. Продолжительность беременности. Пренатальная физиология	3	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
Тема 1.8. Содержание беременных сук. Патология беременности	**Содержание**		**3**	
	1	**Содержание беременных сук. Патология беременности** Особенности содержания и кормления беременных сук. Внематочная (эктопическая) беременность. Аборт. Перенашивание беременности. Скручивание матки.	3	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
Тема 1.9. Роды. Помощь при нормальных родах	**Содержание**		**2**	
	1	**Роды и послеродовой период.** Периоды родов. Помощь при нормальных родах. Правила приема новорожденных щенков.	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
Тема 1.10. Патология родов и послеродового периода	**Содержание**		**3**	
	1	**Помощь при патологических родах.** Слабость родовой деятельности. Чрезмерно сильная родовая деятельность. Несоответствие размеров плода диаметру родовых путей. Аномалии расположения плодов в родовых путях. Задержание последа. Оперативное родовспоможение.	3	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		2	
	1	**Патология послеродового периода**		
Тема 1.11. Родительское поведение	**Содержание**		**2**	
	1	**Родительское поведение.** Материнское поведение. Отцовское поведение. Отношение с подростками и взрослыми детьми.	2	2
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		**2**	
	1	Родительское поведение.		
Тема 1.12. Периоды развития щенков	**Содержание**		**2**	
	1	**Развитие щенков.** Неонатальная физиология и правила ухода за новорожденными щенками. Переходный период. Период социализации. Ювенальный период. Период полового созревания.	2	3
	Лабораторные работы			

	Практические занятия		10	
	1	Периоды развития щенков. Особенности ухода за щенками различных возрастных групп		
Тема 1.13. Стерилизация кобелей и сук	**Содержание**		**2**	
	1	**Стерилизация кобелей и сук** Кастрация. Вазэктомия.	2	2
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		2	
	1	Стерилизация кобелей и сук.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 1(см. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ): Самостоятельно изучить оценку спортивных и рабочих качеств собак Повторить строение половой системы собак. Повторить сперматогенез и овогенез. Повторить половой цикл собаки. Повторить кровообращение плода. Самостоятельно изучит уродства и аномалии развитие плода. Причины возникновения. Породная предрасположенность Самостоятельно изучить искусственное выкармливание щенков. Работа над докладами и сообщениями. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:** 1. Формирование породной группы или породы 2. Выведение отечественных пород собак (на примере одной из пород) 3. Влияние инбридинга на рабочие (какие) или экстерьерные (какие) качества в породе, питомнике, линии или семье. 4. Породные особенности в развитии патологии беременности и родов.			**64**	
Учебная практика			36	
Производственная практика (по профилю специальности)			36	
			388	
МДК.02.02. Биотехнологические основы в собаководстве			**280**	
Тема 2.1. Общая генетика и биотехнология	**Содержание**		**15**	
	1	**История становление генетики и биотехнологии** Основные этапы развития генетики и биотехнологии. Ученые внесшие вклад развития этих наук.	15	2
	2	**Менделевское учение.** Основные понятия генетики, Качественные и количественные признаки. Законы Менделя.		3
	3	**Хромосомная теория.** Закон Моргана. Понятие о хромосомной теории.		3
	4	**Наследование.** Наследование пола. Типы наследования. Наследование признаков, сцепленных с полом.		3

		Признаки, ограниченные полом.		
	5	**Изменчивость.** Понятие изменчивости. Мутации, типы, причины.		3 3
	7	**Эпигенетика.** Эпигенетическое наследование. Импридинг.		2
	8	**Генетические конструкции.** Технология подготовки генетических конструкций. Методы получения трансгенных животных. Анализ экспрессии интегрированных генов.		2
	9	**Клонирование трансгеннных животных.** Современные достижения клонирования. Методы клонирования Перспективы использования трансгенных животных.		1
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		34	
	1	**Решение задач. Законы Менделя**		
	2	**Решение задач. Сцепленные признаки. Признаки сцепленные с полом.**		
	3	**Решение задач. Закон Харди-Вайнберга.**		
	4	**Составление родословных.**		
Тема 2.2. Частная генетика	**Содержание**		**35**	
	1	**Окрас кожных покровов и глаз собаки** Окрас кожных покровов. Аномалии пигментации. Окрас глаз.	35	3
	2	**Наследование окрасов шерсти** Значение окраса шерсти. Основные закономерности формирования окраса. Биохимия окраса шерсти. Наследственные факторы, формирующие окрас шерсти. Собственно окрасы собак.		3
	3	**Наследование основных параметров шерстного покрова собаки** Типы шерстного покрова. Наследственные факторы, обуславливающие формирование шерстного покрова собаки. Сложные наследственные факторы, формирующие шерстный покров собаки. Наследственнообусловленные болезни внешних покровов собаки		3
	4	**Наследование поведения** Основные направления изучения наследования закономерностей поведения. Наследование рабочего поведения. Специфические аспекты поведения		3
	5	**Генетические аномалии и пороки развития** Наследование пороков развития скелета и структурных дефектов. Дисплазия тазобедренного сустава. Генетические заболевания головного мозга и центральной нервной системы. Генетические заболевания сердечно-сосудистой и связанной с ней систем. Другие наследственные пороки.		2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		60	
	1	**Наследования цвета глаз. Наследования пигментации кожных покровов собак.**		
	2	**Изучение генотипов окрасов конкретных пород, провести возможные скрещивания генотипов, сделать выводы о результатах полученных скрещиваний.**		
	3	**Основные сведения о составе управляющей программы**		

	4	**Определение возможных генотипов шерстного покрова конкретных пород**		
	5	**Определение генетических заболеваний обуславливающих болезни кожных покровов собаки**		
	6	**Генотипы распространенных заболеваний. Породные пороки.**		
Тема 2.3 Составление и анализ родословных.	**Содержание**		**17**	
	1	**Составление родословных** Типы родословных. Символика в родословных. Правила составления родословных.	17	3
	2	**Анализ родословных** Анализ родословных и оценка генотипа собаки. Анализ родословной и определение типа наследования признака. Проверочные спаривания.		3
	3	**Вычисление вероятности наследования признака** Методика вычисления вероятностей при проверочных спариваниях, расщепление по генотипав и фенотипам в пометах разной величины.		3
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		34	
	1	**Составление генетических родословных**		
	2	**Провести анализ родословных с различными типами наследования**		
	3	**Решение задач с проверочным спариванием**		
	4	**Вычисление вероятностей наследования.**		
	5	**Проверочные спаривания.**		
Самостоятельная работа при изучении раздела 2(см. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ): Повторить строение клетки. Химический состав. Органоиды Повторить генетика клетки Повторить деление клетки. Митоз, мейоз. Самостоятельно изучить Федеральный закон от 05 июня 2016 года «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности». Самостоятельно освоить работу на международных сайтах генетических библиотек. Самостоятельно изучить полиморфизмы у собак, отвечающие за те или иные признаки. Клонирование животных, положительные и отрицательные стороны. Самостоятельная подготовка к докладам и сообщениям. . **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:** 1. Наследование окрасов в породе или породной группе. 2. Породная предрасположенность к заболеваниям у _____» 3. Составить родословную своей собаки (линейную и генетическую) 4. Провести анализ родословной своей собаки. Определить типы наследования			**85**	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту) по модулю			не предусмотрено	
Примерная тематика курсовой работы (курсового проекта) по модулю			не предусмотрено	
Учебная практика итоговая по модулю			72	

Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю **Виды работ**: Планирование опытно-селекционной работы; Отбор собак по результатам бониттировки для улучшения рабочих и породных качеств. Закрепление желаемых рабочих и породных качеств в последующих поколениях, в том числе с применением инбридинга и гетерозиса. Применение техники и методов разведения собак. Уход за молодняком.	**36**	
Всего:	**651**	

(заочная форма обучения)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	**2**		**3**	**4**
Раздел 1. Закрепление желаемых признаков при разведении собак			**263**	
МДК.02.01. Техника и методы разведения			**38**	
Тема 1.1 Учение о породе	**Содержание**		**1**	
	1	**Классификация пород.** Современная классификация пород собак. Особенности классификации различных кинологических клубов.	1	3
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
Тема 1.2 Конституция, экстерьер и интерьер собаки	**Содержание**		**2**	
	1	**Понятие о конституции и экстерьере собаки.** Понятие конституции, типы конституции. Понятие экстерьера, основные методы оценки экстерьера.	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		**4**	3
	1	**Основные промеры и индексы, применяемые при оценке экстерьера**		
Тема 1.3 Отбор и подбор животных	**Содержание**		**4**	
	1	**Понятие об отборе и подборе. Критерии отбора и подбора.** Основные признаки единичного типа производства, применяемое оборудование, технологическая оснастка, технологическая документация и его организация	4	3
	Лабораторные работы		не предусмотрено	

	Практические занятия		**4**	
	1	**Отбор собак по результатам бонитировки для улучшения рабочих и породных качеств**		
Тема 1.4 Методы разведения	**Содержание**		**2**	
	1	**Аутбридинг и инбридинг** Организация чистопородного разведения. Основные принципы применения инбридинга.	2	3
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		**6**	
	1	**Закрепление желаемых рабочих и породных качеств в последующих поколениях, в т. ч. с применением инбридинга и гетерозиса**		
	2	**Методы разведения, применяемые при создании конкретных пород.**		
Тема 1.5 Методы и способы осеменения	**Содержание**			
	1Лекция		не предусмотрено	
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		**2**	
	1	**Вязка собак**		
Тема 1.6. Содержание беременных сук. Патология беременности	**Содержание**		**2**	
	1	**Содержание беременных сук. Патология беременности** Особенности содержания и кормления беременных сук. Внематочная (эктопическая) беременность. Аборт. Перенашивание беременности. Скручивание матки.	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
Тема 1.7. Патология родов и послеродового периода	**Содержание**		**3**	
	1	**Помощь при патологических родах.** Слабость родовой деятельности. Чрезмерно сильная родовая деятельность. Несоответствие размеров плода диаметру родовых путей. Аномалии расположения плодов в родовых путях. Задержание последа. Оперативное родовспоможение.	3	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
Тема 1.8. Периоды развития щенков	**Содержание**		**2**	
	1	**Развитие щенков.** Неонатальная физиология и правила ухода за новорожденными щенками. Переходный период. Период социализации. Ювенальный период. Период полового созревания.	2	3
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		2	
	1	Периоды развития щенков. Особенности ухода за щенками различных возрастных групп		

Самостоятельная работа при изучении раздела 1(см. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ): Самостоятельно изучить оценку спортивных и рабочих качеств собак Повторить строение половой системы собак. Повторить сперматогенез и овогенез. Повторить половой цикл собаки. Повторить кровообращение плода. Самостоятельно изучит уродства и аномалии развитие плода. Причины возникновения. Породная предрасположенность Самостоятельно изучить искусственное выкармливание щенков. Работа над докладами и сообщениями. Доместикация. Понятие о породе. Классификация пород. Классификация пород. Формирование пород. Понятие об интерьере собаки Основные стати Определение возраста собаки Критерии отбора и подбора Сущность методов скрещивания и гибридизации Разведение по линиям и семействам. Разведение по линиям и семействам. Физиология размножения Осеменение собак Оплодотворение, имплантация и развитие эмбриона и плода Роды и послеродовой период Патология беременности Помощь при патологических родах Родительское поведение Стерилизация кобелей и сук Патология послеродового периода Отбор собак по результатам бонитировки для улучшения рабочих и породных качеств Недостатки и пороки экстерьера Принципы бонитировки собак Участие в обследование и тестирование собак на допуск в племенное разведение Методы разведения, применяемые при создании конкретных пород Методы разведения служебных собак Искусственное осеменение Особенности ухода за щенками различных возрастных групп Родительское поведение. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:** Формирование породной группы или породы Выведение отечественных пород собак (на примере одной из пород) Влияние инбридинга на рабочие (какие) или экстерьерные (какие) качества в породе, питомнике, линии или семье. Породные особенности в развитии патологии беременности и родов.	**153**	
Учебная практика	36	

Производственная практика (по профилю специальности)			36	
Раздел 2. Отбор собак по генетическим параметрам			**388**	
МДК.02.02. Биотехнологические основы в собаководстве			**50**	
Тема 2.1. Общая генетика и биотехнология	**Содержание**		**5**	
	1	**Хромосомная теория.** Закон Моргана. Понятие о хромосомной теории.	5	2
	2	**Наследование.** Наследование пола. Типы наследования. Наследование признаков, сцепленных с полом. Признаки, ограниченные полом.		3
	3	**Изменчивость.** Понятие изменчивости. Мутации, типы, причины.		3
	4	**Генетические конструкции.** Технология подготовки генетических конструкций. Методы получения трансгенных животных. Анализ экспрессии интегрированных генов.		1
	5	**Клонирование трансгеннных животных.** Современные достижения клонирования. Методы клонирования Перспективы использования трансгенных животных.		1
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		8	
	1	**Решение задач. Законы Менделя**		
	2	**Решение задач. Сцепленные признаки. Признаки сцепленные с полом.**		
	3	**Решение задач. Закон Харди-Вайнберга.**		
Тема 2.2. Частная генетика	**Содержание**		**10**	
	1	**Окрас кожных покровов и глаз собаки** Окрас кожных покровов. Аномалии пигментации. Окрас глаз.	10	3
	2	**Наследование окрасов шерсти** Значение окраса шерсти. Основные закономерности формирования окраса. Биохимия окраса шерсти. Наследственные факторы, формирующие окрас шерсти. Собственно окрасы собак.		3
	3	**Наследование основных параметров шерстного покрова собаки** Типы шерстного покрова. Наследственные факторы, обуславливающие формирование шерстного покрова собаки. Сложные наследственные факторы, формирующие шерстный покров собаки. Наследственнообусловленные болезни внешних покровов собаки		3
	4	**Наследование поведения** Основные направления изучения наследования закономерностей поведения. Наследование рабочего поведения. Специфические аспекты поведения		3
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		10	
	1	**Наследования цвета глаз. Наследования пигментации кожных покровов собак.**		
	2	**Изучение генотипов окрасов конкретных пород, провести возможные скрещивания**		

		генотипов, сделать выводы о результатах полученных скрещиваний.		
	3	**Определение возможных генотипов шерстного покрова конкретных пород**		
	4	**Определение генетических заболеваний обуславливающих болезни кожных покровов собаки**		
	5	**Генотипы распространенных заболеваний. Породные пороки.**		
Тема 2.3 Составление и анализ родословных.	**Содержание**		**6**	
	1	**Составление родословных** Типы родословных. Символика в родословных. Правила составления родословных.	6	3
	2	**Анализ родословных** Анализ родословных и оценка генотипа собаки. Анализ родословной и определение типа наследования признака. Проверочные спаривания.		3
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		10	
	1	**Составление генетических родословных**		
	2	**Провести анализ родословных с различными типами наследования**		
	3	**Решение задач с проверочным спариванием**		
	4	**Вычисление вероятностей наследования.**		
Самостоятельная работа при изучении раздела 2(см. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ): Повторить строение клетки. Химический состав. Органоиды Повторить генетика клетки Повторить деление клетки. Митоз, мейоз. Самостоятельно изучить Федеральный закон от 05 июня 2016 года «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности». Самостоятельно освоить работу на международных сайтах генетических библиотек. Самостоятельно изучить полиморфизмы у собак, отвечающие за те или иные признаки. Клонирование животных, положительные и отрицательные стороны. Самостоятельная подготовка к докладам и сообщениям. История становление генетики и биотехнологии Менделевское учение Эпигенетика. Клонирование трансгеннных животных Окрас кожных покровов и глаз собаки Окрас кожных покровов и глаз собаки Наследование окрасов шерсти Наследование основных параметров шерстного покрова собаки Генетические аномалии и пороки развития Составление родословных Вычисление вероятности наследования признака .Решение задач. Законы Менделя Решение задач. Сцепленные признаки. Признаки сцепленные с полом. Изучение генотипов окрасов конкретных пород, провести возможные скрещивания генотипов, сделать выводы о результатах полученных скрещиваний			**230**	

Генотипы распространенных заболеваний. Породные пороки Провести анализ родословных с различными типами наследования Вычисление вероятностей наследования Вычисление вероятностей наследования **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:** Наследование окрасов в породе или породной группе. Породная предрасположенность к заболеваниям у собак породы _____ Составить родословную своей собаки (линейную и генетическую) Провести анализ родословной своей собаки. Определить типы наследования		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту) по модулю	не предусмотрено	
Примерная тематика курсовой работы (курсового проекта) по модулю	не предусмотрено	
Учебная практика итоговая по модулю	72	
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю **Виды работ**: Планирование опытно-селекционной работы; Отбор собак по результатам бониттировки для улучшения рабочих и породных качеств. Закрепление желаемых рабочих и породных качеств в последующих поколениях, в том числе с применением инбридинга и гетерозиса. Применение техники и методов разведения собак. Уход за молодняком.	**36**	
Всего:	**651**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1.- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2.- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3.-продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля ПМ.02. Разведение и селекция собак предполагает наличие учебного кабинета: кинологии и собаководства; полигона: питомник.

Кабинет кинологии и собаководства –2006 620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 42 Литер Б	Кабинет, оснащенный столами и стульями; переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор) . Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.
Полигон «Питомник» - ЦРЖ, 620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Белинского д. 112 –а	Помещение с разными видами сельскохозяйственных и домашних животных. Наборы инструментов для ухода за животными, различные виды с/х и мелких домашних животных, клетки, вольеры, места приготовления
Полигон «учебно-дрессировочная площадка» 620061, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Главная, д. 17б Литер А	Площадка со спортивными снарядами для занятий с собаками: бум, барьер, качели, подиум.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено на базе Университета и базовых предприятий.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно в кинологических организациях региона.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:
регламентировано базовым предприятием.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Учебники и учебные пособия:

1. Физиология размножения и репродуктивная патология мелких домашних и экзотических животных. Физиология размножения и репродуктивная патология собак : учебное пособие [Электронный ресурс]/ составитель С. А. Пологно. — пос. Караваево : КГСХА, 2016. — 77 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/133695. — Загл. с экрана.

2. Блохин, Г. И. Кинология : учебник для спо [Электронный ресурс]/ Г. И. Блохин, Т. В. Блохина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/184076. — Загл. с экрана.
3. Дюльгер, Г. П. Физиология размножения и репродуктивная патология собак : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс]/ Г. П. Дюльгер, П. Г. Дюльгер. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 236 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/189509. — Загл. с экрана.
4. Коханов, А.П. Техника и методы разведения собак [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.П. Коханов, Н.М. Коханова. — Электрон. дан. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 88 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/100799. — Загл. с экрана.
5. Свириденко, С. И. Генетика и селекция собак [Электронный ресурс]/ С. И. Свириденко, Е. Н. Назарова. — (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 140 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/247325. — Загл. с экрана.
6. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся при изучении ПМ.02 Разведение и селекция собак: учебно-методическое пособие / О.Е. Лиходеевская - Екатеринбург, Уральский ГАУ, 2018. – 33с.

Дополнительные источники:

1. Учебники и учебные пособия:

1. Кахикало, В. Г. Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс]/ В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко. — 2-е изд.,стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/215741. — Загл. с экрана.
2. Технологии собаководства [Электронный ресурс]/ Г. И. Блохин, Т. В. Блохина, А. Н. Арилов [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/237308. — Загл. с экрана.
3. Иванов, А. А. Практикум по этологии с основами зоопсихологии : учебное пособие [Электронный ресурс]/ А. А. Иванов, А. А. Ксенофонтова, О. А. Войнова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211160. — Загл. с экрана.
4. Частная физиология. Книга 3. Физиология собак и кошек [Электронный ресурс]/ В.Г. Скопичев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Квадро, 2021.— 464 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60222.html.— ЭБС «IPRbooks»

2. Справочники:

1. Болезни кошек и собак [Электронный ресурс]/ К.К. Мүралинов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Алматы: Нур-Принт, Казахский национальный аграрный университет, 2015.— 477 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69063.html.— ЭБС «IPRbooks»
2. Картель Н.А. Генетика [Электронный ресурс]: энциклопедический словарь/ Картель Н.А., Макеева Е.Н., Мезенко А.М.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2011.— 992 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10080.html.— ЭБС «IPRbooks»

3. Журналы:

1. Журнал Ветеринария.
2. Журнал Зоотехния.
3. Журнал Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы библиотеки: http://www.urgau.ru/ebs

Информационные технологии применяются для*:*

– сбора, хранения, систематизации и выдачи учебной и научной информации;

– обработки текстовой, графической и эмпирической информации;

– подготовки, конструирования и презентация итогов учебной деятельности;

– самостоятельного поиска дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных.

Информационные справочные системы применяются для решения различного рода познавательных и практико-ориентированных задач.

В ходе реализации целей и задач дисциплины обучающиеся могут при необходимости использовать возможности информационно-справочных систем, электронных библиотек и архивов.

Печатные и (или) электронные ресурсы для лиц с ОВЗ

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия и обработки поступающей учебной информации.

Для обучающихся с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом и с необходимой контрастностью;
- в форме электронного документа (версия для слабовидящих);
- в форме аудиофайла;

- в печатной форме на языке Брайля.

Обучающиеся могут воспользоваться официальным сайтом Свердловской областной специальной библиотеки для слепых: http: //sosbs.ru/

Для обучающихся с нарушением слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для формирования общекультурных и профессиональных компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от уровня учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом на самостоятельную работу обучающихся.

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

При подготовке учебных занятий широко используется программный продукт Microsoft Office (Word).

Для разработки презентаций - программный продукт Microsoft Office (Power Point).

Программное обеспечение:

- Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» и Электронный периодический справочник «ГАРАНТ-Максимум» (Договор №47993 от 01 октября 2011 года, обновление еженедельно в течение действия договора); -
- Лицензия на право использования программы контроля сертифицированной версии ОС Windows XP Professional (XP Check 3.1) и Базовый пакет для сертифицированной ОС ОС Windows XP Professional (Договор № 09921373/13 от 11 июня 2013 года, лицензия бессрочная).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.02. Разведение и селекция собак является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессиональных модулей ПМ.01. Содержание собак и уход за ними и ПМ.02. Разведение и селекция собак.

Освоению профессионального модуля ПМ.02. Разведение и селекция собак предшествует изучение следующих дисциплин:

Введение в специальность; биология собаки; основы экономики, менеджмента и маркетинга; экологические основы природопользования; иностранный язык; безопасность жизнедеятельности; анатомия и физиология животных; методы содержания собак и уход за ними; методы кормления собак.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.02. Разведение и селекция собак по специальности 35.02.15 Кинология. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Биология собаки»; «Анатомия и физиология животных»; «Основы ветеринарии и зоогигиены»; «Охрана труда»; «Культура делового общения»; «Информационные технологии в профессиональной деятельности»; «Основы экономики, менеджмента и маркетинга»; «Правовое обеспечение профессиональной и предпринимательской деятельности», «Введение в специальность», «Документированная процедура племенной работы».

Мастера: наличие среднеспециального или высшего профессионального образования с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже одного раза в 3 года. Иметь опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
Планировать опытно-селекционную работу	– эффективная оценка собак по результатам тестирования на допуск к племенному разведению; – точность и грамотность оформление племенной документации	- практические занятия; - контрольные работы; - экспертная оценка во время учебной и производственной практик; - *рейтинги по каждому из разделов профессионального модуля.* Комплексный экзамен по профессиональному модулю
Отбирать собак по результатам бонитировки для улучшения рабочих и породных качеств.	– эффективная оценка собак по результатам бонитировки; – оценка качества отобранных собак; – точность и грамотность оформление племенной документации	- практические занятия; - контрольные работы; - экспертная оценка во время учебной и производственной практик; - *рейтинги по каждому из разделов профессионального модуля.* Комплексный экзамен по профессиональному модулю.
Закреплять желаемые рабочие и породные качества в последующих поколениях, в том числе с применением инбридинга и гетерозиса	– отбор производителей по желательным рабочим качествам; – обоснование применения аутбридинга или инбридинга при чистопородном разведении; – точность и грамотность оформление племенной документации	- практические занятия; - контрольные работы; - экспертная оценка во время учебной и производственной

		практик; - *рейтинги по каждому из разделов профессионального модуля.* Комплексный экзамен по профессиональному модулю
Применять технику и различные методы разведения собак.	– Обоснование выбора и применения техники и различных методов разведения собак для решения профессиональных задач; – точность и грамотность оформление племенной документации	- практические занятия; - контрольные работы; - экспертная оценка во время учебной и производственной практик; - рейтинги по каждому из разделов профессионального модуля. Комплексный экзамен по профессиональному модулю
Ухаживать за молодняком	– эффективный подбор метода уходи за молодняком, в зависимости от возраста и породы собаки	- практические занятия; - контрольные работы; - экспертная оценка во время производственной практики; - *рейтинги по каждому из разделов профессионального модуля.* Комплексный экзамен по профессиональному модулю

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты	**Основные показатели оценки**	**Формы и**

(освоенные общие компетенции)	результата	методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация познавательного интереса в ходе овладения профессиональными умениями и навыками; – активная учебная позиция, участие в конкурсах, выставках, конференциях.	**Методы:** - наблюдение; - решение ситуационных задач; - деловая игра; - практическая конференция; - конкурс профессионального мастерства; - собеседование по ходу выполнения работы, задания; - сравнение результатов выполнения практического (контрольного) задания; - взаимопроверка освоения алгоритма выполнения операций; - оценка решения ситуационных и профессиональ-ных задач. Формы: - доклады и сообщения (по освоению определенных компетенций); - зачет по итогам освоения практических навыков, компетенций; - отчет по итогам выполнения практического задания.
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– целеполагание и планирование собственной деятельности; – выбор и применение оптимальных методов и способов решения профессиональных задач; – точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач; – самооценка эффективности решения профессиональных задач; – обоснование принятых решений	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– демонстрация профессионального поведения; – быстрота принятия решений в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях; – результативное решение ситуационных задач, требующих применение профессиональных умений и навыков; – аргументирование и обоснование принятых решений	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– применение ИВТ в поиске информации для эффективного выполнения профессиональных задач; – ранжирование найденной информации, ее анализ и оценка; – применение найденной информации для профессионального и личностного развития	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– навыки работы в профессиональной сфере с использованием информационно-коммуникационных технологий.	
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями, владельцами собак, экспертами и судьями на выставках, соревнованиях и испытаниях в ходе обучения	
Брать на себя ответственность за	– планирование и организация самостоятельных занятий при изучении	

работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	профессионального модуля	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– самоанализ личностного уровня развития и профессиональной подготовки; – планирование личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности; – участие в профессиональных конкурсах, тренингах личностного развития; – оценка эффективности организации самостоятельных занятий при освоении профессиональных компетенций.	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– систематический анализ инноваций в профессиональной сфере; – использование актуальных изменений профессиональных технологий в практической деятельности.	