

Министерство сельского хозяйства РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУЗБАССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
(ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА)



УТВЕРЖДАЮ
Врио ректора
ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА
Е. А. Ижмулкина
«23» 12 2021 г.

ПЛАН
работы научно-исследовательской лаборатории «Биохимических,
молекулярно-генетических исследований и селекции
сельскохозяйственных животных»
на 2022 год

Согласовано
Начальник научно-
инновационного управления
О.Б. Константинова
«23» 12 2021 г.

Кемерово 2021

В 2022 году планируется работа по следующим направлениям:

1. Техническое оснащение лаборатории
2. Получение санитарно-эпидемиологического заключения на право работы с ПБА III-IV групп патогенности
3. Аккредитация лаборатории по направлению «Проведение исследований методом ПЦР инфекционных заболеваний животных»
4. Подача заявок на гранты
5. Публикации в высокорейтинговых журналах
6. Проведение исследований по направлениям ветеринария и зоотехния
7. Научная работа по направлениям ветеринария и зоотехния
8. Выполнение хоздоговорных тематик
9. Организация и проведение научно-образовательных мероприятий в УТК
10. Участие в проведении программ по дополнительному профессиональному образованию.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН РАБОТЫ

№ п/п	Планируемые работы	Сроки выполнения	Ответственный	Отметка о выполнении, подпись ответственного лица, дата выполнения
1	2	3	4	5
1. Организация и проведение исследований				
1.1	Биохимические исследования сыворотки крови с/х животных	В течение года	Смоловская О.В. Семечкова А.В.	
1.2	Гематологические исследования крови с/х животных	В течение года	Смоловская О.В. Семечкова А.В..	
1.3	Проведение ПЦР-исследований на различные заболевания с/х животных	В течение года	Смоловская О.В. Метлева А.С. Семечкова А.В.	
1.4	Проведение микробиологических исследований	В течение года	Смоловская О.В. Метлева А.С.	
1.5	Проведение исследований на наличие генов маркеров продуктивности с.-х. животных	В течение года	Смоловская О.В. Метлева А.С.	
1.6	Разработка новых методик исследований	В течение года	Смоловская О.В. Метлева А.С. Семечкова А.В.	
1.7	Получение эмбрионов методом in vitro	В течение года	Смоловская О.В. Семечкова А.В. Касьянов Р.О.	
1.8	Получение санитарно-эпидемиологического заключения на право работы с ПБА III-IV групп патогенности (Приложение 2)	1 квартал 2022г.	Смоловская О.В. Семечкова А.В.	

1.9	Подготовка документов к внедрению требований стандарта ГОСТ ISO/IEC 17025-2019, критериев аккредитации (Приказ Минэкономразвития России № 707 от 26.10.2020 г.), к аккредитации в национальной системе аккредитации (Приложение 1)	1-3 квартал 2022г.	Смоловская О.В. Семечкова А.В. Касьянов Р.О.	
-----	--	--------------------	--	--

2. Привлечение финансирования на научные исследования

2.1	Заключение хоздоговоров	В течение года	Смоловская О.В. Метлева А.С. Семечкова А.В. Касьянов Р.О.	
2.2	Подготовка заявок на гранты	В течение года	Смоловская О.В. Метлева А.С. Семечкова А.А. Касьянов Р.О.	

3. Техническое оснащение лаборатории

3.1	Приобретение реактивов и тест-систем для проведения ПЦР-исследований, проведения микробиологических исследований, генетических исследований, секвенирования; для получения эмбрионов.	В течение года	Смоловская О.В.	
3.2	Приобретение приборов для исследования мочи, молока на кетоновые тела.	В течение года	Смоловская О.В.	
3.3	Приобретение расходных материалов для проведения ПЦР-исследований, проведения микробиологических исследований, генетических исследований; для получения эмбрионов.	В течение года	Смоловская О.В. Метлева А.С. Семечкова А.А. Касьянов Р.О.	

4. Курсы повышения квалификации, стажировки

4.1	Трансплантация эмбрионов КРС, технология in vitro и in vitro.	2 квартал	Касьянов Р.О.	
4.2	Клинические исследования крови с-х животных.	1 квартал	Семечкова А.В.	
4.3	Экспрессия генов продуктивности КРС	3 квартал	Смоловская О.В.	

Количественные индикаторы деятельности
научно-исследовательской лаборатории «Биохимических, молекулярно-генетических
исследований и селекции сельскохозяйственных животных» на 2022 год

№ п/п	Наименование показателя	Значение
1. Проведение исследований		
1.1	<i>Фундаментальные исследования</i>	
1.1.1	Подбор генов-маркеров для разработки технологии маркер-ассоциированной эмбриональной селекции для получения популяции КРС с прогнозируемыми генетическими особенностями и продуктивными характеристиками	Количество статей в Scopus и Web of science (Q3, Q4) – 2
1.1.2	Подбор питательных сред для культивирования эмбрионов полученных методом in vitro	
1.1.3	Подбор режимов криоконсервации для сохранения эмбрионов полученных методом in vitro	
1.1.4	Поиск путей сохранения полноценности яйцеклеток в системе созревания и оплодотворения in vitro	
1.2	<i>Прикладные исследования</i>	
1.2.1	Разработка технологии маркер-ассоциированной эмбриональной селекции для получения популяции КРС с прогнозируемыми генетическими особенностями и продуктивными характеристиками	Количество статей в Scopus и Web of science (Q3, Q4) - 5 Количество патентов – 2
1.2.2	Совершенствование и апробация OPU- технологии получения ценного генетического материала для ускоренного воспроизводства высокопродуктивного крупного рогатого скота молочного направления на основе эмбриональной селекции.	
1.2.3	Оптимизация технологии получения эмбрионов с использованием выделенных прижизненно ооцитов коров (Ovum pick up technology)	
1.2.4	Изучение микробиоты различных участков кишечника сельскохозяйственных животных и птиц методом NGS (секвенирование нового поколения)	
1.3.	<i>Поисковые исследования:</i>	
1.3.1	<u>Повышение молочной продуктивности КРС</u> (биохимические и гематологические исследования сыворотки крови с/х животных)	Количество статей в РИНЦ - 10
1.3.2	<u>Проведение оздоровления хозяйств от вируса лейкоза КРС</u> (ПЦР-исследований на наличие ДНК-провируса лейкоза КРС, метод ИФА для выявления специфических антител к вирусу лейкоза КРС)	
1.3.3	<u>Проведение оздоровления хозяйств от инфекционных заболеваний</u> (маститы, эндометриты, болезни копыт и др.) (ПЦР-исследования, микробиологических исследований биологических материалов с/х животных)	
1.4	<i>Оказание услуг по диагностике заболеваний</i> у мелких домашних непродуктивных животных (ПЦР-исследования, биохимические и гематологические исследования крови, микробиологических исследований биологических материалов)	

2. Освоение новых методик			
2.1	Исследования мочи на кетоновые тела, К, Сl, Na, белок, мочевины, глюкозу, билирубин.		
2.2	Экспрессия генов продуктивности крупного рогатого скота		
3. Привлечение финансирования			
3.1	Заявки на гранты за год	шт.	2
3.2	Выполнение темы НИР по гос.задания по МСХ	тыс. руб.	2 000
3.3	Привлечение дополнительных внебюджетного финансирования за счет выполнения прикладных и поисковых исследований, хозяйственных договор.	тыс. руб.	1 000
4. Организация и проведение научно-образовательных мероприятий в УТК			
4.1	Современные методы получения эмбрионов крупного рогатого скота методом in vitro.	мероприятие	1
4.2	Диагностика состояния животного	мероприятие	1
5. Дополнительное профессиональное образование			
5.1	Управление технологическим процессом кормления животных	часов	72
5.2	Кинология	часов	36