

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
(ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА)

УТВЕРЖДЕНО

Врио ректора  
ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА



  
Е.А. Ижмулкина

М.П.

«24» декабря 2021 г.

## ОТЧЕТ

о результатах деятельности научно-инновационного  
управления  
ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА за 2021 год

## Список исполнителей

Руководитель:

Начальник научно-инновационного управления,  
канд. с.-х. наук



О.Б. Константинова

Исполнители:

Научный сотрудник,  
канд. с.-х. наук



Т.В. Дядичкина

Научный сотрудник,  
канд. техн. наук



С.Ю. Гармашов

Научный сотрудник



Л.В. Попова

Специалист



С.А. Мачнова

## Содержание

Нормативные ссылки.....	4
Определения, обозначения и сокращения.....	5
Введение.....	6
1. Результативность научно-исследовательской работы вуза в 2021 году по направлениям.....	9
2. Тематика научных исследований.....	10
3. Финансирование НИР.....	16
4. Участие в конкурсах на гранты.....	16
5. НИР студентов.....	18
6. Популяризация результатов научных исследований, патентная и публикационная активность.....	20
7. Подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре.....	30
8. Организационные изменения научно-инновационного управления.....	33
Заключение.....	35
Приложение 1.....	36

## Нормативные ссылки

В настоящем отчете о НИР использовались ссылки на следующие стандарты:

1. Межгосударственный стандарт ГОСТ 7.32-2017 «СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»;
2. Государственный стандарт ГОСТ Р 15.011-96 «Патентные исследования».

## Определения, обозначения и сокращения

В настоящем отчете о НИР применяют следующие термины с соответствующими определениями, обозначения и сокращения:

**Инновация** – конечный результат инновационного процесса, получившего воплощение в виде новой или усовершенствованной продукции или технологии;

**Инновационный процесс** – совокупность научно-исследовательских, опытно-конструкторских, проектно-технологических и экспериментальных работ, а также работ по производству (изготовлению) и эксплуатации новой продукции, новых технологических процессов и новых способов организации производства, труда и управления;

**Инвестиционный проект** – обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством России и утвержденная по установленным стандартам (нормам и правилам), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций в форме бизнес-плана.

В настоящем отчете о НИР применялись следующие обозначения и сокращения:

**НИР** – научно-исследовательская работа;

**СФО** – Сибирский федеральный округ;

**АПК** – агропромышленный комплекс;

**НИОКР** – научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;

**ФЦП** – федеральная целевая программа;

**РФФИ** – Российский фонд фундаментальных исследований;

**РНФ** – Российский научный фонд;

**МСХ РФ** – Министерство сельского хозяйства Российской Федерации;

**АКО** – Администрация Кемеровской области;

## Введение

Целью работы научно-инновационного управления является организация, совершенствование, модернизация и оптимизация научно-исследовательской работы в Академии, а также контроль за научной и инновационной деятельностью учебных и научных подразделений Академии.

Основные задачи научно-инновационного управления:

- приоритетное развитие научной и научно-исследовательской деятельности Академии как основы для создания новых знаний, становления и развития научных школ и ведущих научных коллективов;

- развитие инновационной деятельности Академии и вовлечения его сотрудников в инновационный процесс;

- развитие научного потенциала Академии за счет привлечения и эффективного использования внешних и внутренних инвестиций;

- создание условий для защиты интеллектуальной собственности и авторских прав исследователей и разработчиков как основы укрепления и развития вузовской науки и выхода научных коллективов Академии на мировой рынок высокотехнологичной продукции;

- проверка результатов интеллектуальной деятельности на патентоспособность, правовая охрана результатов научных исследований и разработок, контроль за соблюдением патентных и авторских прав;

- расширение международного научного и научно-технического сотрудничества с учебными заведениями и фирмами зарубежных стран с целью вхождения в мировую систему науки и образования и совместной разработки научной и научно-технической продукции;

- изучение и обмен опытом деятельности Академии в сфере международного сотрудничества по совершенствованию высшего образования и научной деятельности;

- расширение тематики и повышение качества научных исследований;

- повышение уровня профессиональной подготовки будущих специалистов в области сельского хозяйства;

- совершенствование научно-исследовательских работ в соответствии с требованиями системы менеджмента качества;
- организация работы аспирантуры;
- организация и контроль за деятельностью Совета молодых ученых Академии.

Для реализации цели и задач научно-инновационное управление осуществляет следующие функции:

1. Планирование стратегического развития и текущей деятельности, осуществление контроля исполнения планов, представление соответствующей отчетности Министерству сельского хозяйства РФ, Ученому Совету и ректорату вуза.

2. Организация участия Академии в конкурсах на заключение контрактов на проведение научно-исследовательских работ, включая оформление конкурсной документации и привлечение необходимых специалистов.

3. Организация выполнения научно-исследовательских работ по государственным и иным контрактам, заключенных Академией, по планам Министерства сельского хозяйства России.

4. Контроль научного рецензирования работ, представляемых к опубликованию.

5. Отражение научной деятельности Академии в печатных и электронных средствах массовой коммуникации; регулярно – размещение информации по вопросам научно-исследовательской деятельности на сайте вуза.

6. Организация мониторинга конкурсов и грантов в сети Интернет.

7. Оформление договорной, отчетной и иной документации по научно-исследовательским работам Академии, выполняемым в рамках заключенных государственных контрактов и договоров.

8. Отслеживание, систематизация и доведение до сведения факультетов, кафедр информации о научных конкурсах, конференциях, симпозиумах, семинарах, грантах и возможностях опубликования результатов научно-исследовательской работы.

9. Подготовка и своевременное представление информации для планирования финансирования, составление смет на отдельные статьи и мероприятия в сфере научно-исследовательской деятельности.

10. Планирование и организация мероприятий, направленных на активизацию научной деятельности профессорско-преподавательского состава Академии, включая:

- организацию и проведение научно-практических конференций, «круглых столов», семинаров и других научных мероприятий публичного характера в Институте;

- планирование и организацию проведения конкурсов среди студентов и аспирантов Академии на лучшие научно-исследовательские работы в рамках исполнения планов работы Академии и Минсельхоза РФ, а также по соглашениям о сотрудничестве с другими организациями и вузами;

- пропаганду научных и научно-технических достижений ученых и специалистов Академии, в том числе подготовки к публикации на базе института научных трудов и материалов конференций.

11. Взаимодействие с научными руководителями факультетов в части функционирования студенческого научного общества (СНО), совета молодых ученых (СМУ) и научных школ.

12. Организация работы по патентованию и лицензированию научных и технических достижений, регистрация изобретений и рационализаторских предложений.

14. Разработка, анализ и актуализация документации системы менеджмента качества Академии, регламентирующей научно-исследовательскую деятельность.

15. Организация и осуществление мониторинга и измерения научно-исследовательской деятельности Академии, анализ данных и результатов, содействие проведению внутренних и внешних аудитов и других процедур, направленных на устранение несоответствий и улучшение работы Академии.

13. Осуществление в пределах своей компетенции иных функций в соответствии с целями и задачами вуза.



## **1. Результативность научно-исследовательской работы вуза в 2021 году по направлениям**

В академии успешно ведутся научные исследования в соответствии с Указом Президента РФ от 21.07.2016 N 350 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства», Указом Президента РФ от 01.12.2016 N 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», прогнозом научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года, а также с учетом имеющегося потенциала (интеллектуального, кадрового и материально-технического), наработанных партнерских связей в России и за рубежом и тенденций в развитии современной мировой науки, по перспективным направлениям:

- многофункциональные кормовые добавки;
- робототехника в АПК;
- биоремедиация;
- геномные технологии в животноводстве;
- функциональные продукты питания.

В 2021 году в вузе научные исследования выполнялись в рамках тематического плана МСХ РФ, в рамках хозяйственных договоров с предприятиями реального сектора экономики, по темам, зарегистрированным в ЦИТИС, по инициативным темам научно-исследовательских работ ученых вуза.

В 2021 году ученые и студенты участвовали в конкурсах на соискание грантов Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Фонда развития малых предприятий в научно-технической сфере, внутренних конкурсах института и других организаций-грантодателей.

На базе Академии функционирует научно-технический совет, который занимается вопросами стратегического развития научно-исследовательской деятельности Академии.

Кузбасская ГСХА с направлением исследований «Снижение антибиотикорезистентности организма человека при использовании

продукции животноводства, произведенной без антибиотиков» в 2021 году продолжила работу на площадке НОЦ-Кузбасс и является поставщиком высококвалифицированных кадров для решения поставленных в рамках НОЦ региональных и мировых проблем.

## 2. Тематика научных исследований

Тематический план-задание на выполнение научно-исследовательских работ по заказу Минсельхоза России за счет средств федерального бюджета в 2021 году включал 1 тему, результаты выполнения которых представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Тематика научных исследований по заказу Минсельхоза России

№ п/п	Тема научного исследования	Руководитель научной темы	Результаты научных исследований
1	Совершенствование и апробация OPU технологии получения ценного генетического материала для ускоренного воспроизводства высокопродуктивного крупного рогатого скота молочного направления на основе эмбриональной селекции	Плешков В.А., канд. биол. наук, доцент, доцент кафедры селекции и генетики в животноводстве	Получены эмбрионы методом <i>in vitro</i> на основе OPU технологии из яичников донора под контролем УЗИ-сканера. Разработаны новые среды для получения эмбрионов <i>in vitro</i> . Разработана оптимальная схема криоконсервации эмбрионов. Проведена оценка качества и отобраны эмбрионы. Апробирована OPU технология для ускоренного получения высокопродуктивного КРС молочного направления на основе эмбриональной селекции. Разработан алгоритм технологии получения ценного генетического материала для ускоренного получения высокопродуктивного КРС молочного направления на основе эмбриональной селекции с использованием OPU технологии.

Тематика инициативных НИР ученых, зарегистрированных в Единой государственной информационной системе учета научно-исследовательских опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения, представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Темы инициативных научных исследований,  
зарегистрированных в ЕГИСУ

№	Тема	Руководитель
1	Проведение теоретических и экспериментальных исследований по повышению надежности и долговечности сельскохозяйственной техники и других технических систем в сферах межотраслевого агропромышленного комплекса (АПК) <i>Регистрационный номер: АААА-А18-118122490027-3</i>	Мяленко В.И.
2	Воспроизводство плодородия зональных и нарушенных почв Кемеровской области и предотвращение некоторых видов их деградации <i>Регистрационный номер: АААА-А17-117121420005-6</i>	Яковченко М.А.
3	Повышение эффективности использования отечественных пород свиней в условиях Западной Сибири <i>Регистрационный номер: АААА-А16-116021210228-8</i>	Гришкова А.П.
4	Использование иммунонутриентов в животноводстве Кемеровской области <i>Регистрационный номер: АААА-А16-116021210229-5</i>	Рассолов С.Н.
5	Агробиоценозы посевов зерновых злаковых культур в экологических условиях юго-востока Западной Сибири <i>Регистрационный номер: АААА-А16-116021210227-1</i>	Кондратенко Е.П.
6	Биология и проблемы охраны лесостепного сурка на территории Кемеровской области <i>Регистрационный номер: АААА-А16-116021210230-1</i>	Поляков А.Д.
7	Технология возделывания сельскохозяйственных культур (масличные, бобовые и многолетние травы) <i>Регистрационный номер: АААА-А19-119082790021-4</i>	Нурлыгаянов Р. Б.
8	Разработка рекомендаций и мероприятий по повышению почвенного плодородия и урожайности сельскохозяйственных культур на основе агрохимического анализа почв <i>Регистрационные номер: 121072600074-2</i>	Пазин М.А.
9	Проведение научных исследований по применению природного биоцида <i>Регистрационные номер: 121072800048-1</i>	Ульрих Е.В.
10	Эффективность использования биопрепаратов-деструкторов для переработки помета при использовании ленточной системы пометоудаления <i>Регистрационные номер: 121072800050-4</i>	Багно О.А.
11	Эффективность использования препарата Биосиб ПРО при выращивании цыплят-бройлеров <i>Регистрационные номер: 121073000043-1</i>	Багно О.А.
12	Эффективность использования перьевого муки в кормлении цыплят-бройлеров <i>Регистрационные номер: 121080300063-4</i>	Багно О.А.
13	Создание устойчивых, продуктивных и экономичных агроэкосистем посевов рапса на основе диверсификации в условиях Кемеровской области <i>Регистрационные номер: 121090900038-5</i>	Пазин М.А.

Темы научных исследований, выполненных по хозяйственным договорам с предприятиями, представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Темы научных исследований, выполненных по хозяйственным договорам

Применение лабораторных методов исследования для разработки рекомендаций по оздоровлению животных от заболеваний различной этиологий	Смоловская О.В.	Разработаны рекомендации по оздоровлению сельскохозяйственных животных от заболеваний различной этиологий
Научно-техническое сопровождение результатов лабораторных исследований по определению качества пищевой продукции	Харченко Е.Н.	Проведены лабораторные исследования по определению качества пищевой продукции, выдано заключение о качестве продукции с рекомендациями по хранению и транспортировке
Применение лабораторных методов исследования для разработки рекомендаций по оздоровлению животных от заболеваний различной этиологий	Смоловская О.В.	Разработаны рекомендации по оздоровлению сельскохозяйственных животных от заболеваний различной этиологий животных от заболеваний различной этиологий
Эффективность использования биопрепаратов-деструкторов для переработки помета при использовании ленточной системы пометоудаления	Багно О.А.	Изучена эффективность использования биопрепаратов-деструкторов для переработки помета при использовании ленточной системы пометоудаления
Определение остаточного количества лекарственных средств в продукции животноводства	Харченко Е.Н.	Проведены лабораторные исследования остаточного количества лекарственных средств в продукции животноводства, выдано заключение с рекомендациями
Проведение биохимического и гематологического анализа крови свиней контрольной и опытной группы	Сапарова Е.И.	Проведены биохимические и гематологические анализы крови свиней контрольной и опытной группы
Научно-исследовательская работа по осуществлению биологического этапа рекультивационных работ на земельных участках общей площадью 50 га	Логов А.А.	Проведена научно-исследовательская работа по осуществлению биологического этапа рекультивационных работ на земельных участках общей площадью 50 га
Применение лабораторных методов исследования для разработки рекомендаций по оздоровлению сельскохозяйственных животных	Шенцева А.В.	Разработаны рекомендации по оздоровлению сельскохозяйственных животных от заболеваний различной этиологий

от заболеваний различной этиологий		
Проведение научных исследований по применению природного биоцида	Ульрих Е.В.	Проведены научные исследования по применению природного биоцида
Разработка проектов комплексного развития сельских территорий	Бондарев Н.С.	Разработан проект комплексного развития сельских территорий
Разработка перспективного плана селекционно-племенной работы с орловской рысистой породой лошадей на 2022-2027 годы	Дядичкина Т.В.	Разработан план селекционно-племенной работы с орловской рысистой породой лошадей на 2022-2027 годы
Разработка перспективного плана селекционно-племенной работы с черно-пестрой породой крупного рогатого скота на 2021-2026 годы	Белова С.Н.	Разработан план селекционно-племенной работы с черно-пестрой породой крупного рогатого скота на 2021-2026 годы
Применение лабораторных методов исследования для разработки рекомендаций по оздоровлению животных от заболеваний различной этиологий	Харченко Е.Н.	Разработаны рекомендации по оздоровлению сельскохозяйственных животных от заболеваний различной этиологий
Разработка технологии возделывания конопли технической на семена или зеленую массу в условиях Западной Сибири	Пазин М.А.	Проведены полевые исследования и разработана технология возделывания конопли технической на семена или зеленую массу в условиях Западной Сибири
Разработка рекомендаций по повышению почвенного плодородия на основе агрохимического анализа почв	Харченко Е.Н.	Разработаны рекомендации по повышению почвенного плодородия на основе агрохимического анализа почв
Изучение биологических особенностей фитофагов в древесно-кустарниковых насаждениях территории промплощадки АО разрез "Шестаки" и разработка схемы защитных мероприятий на основе использования низкотоксичных инсектицидов	Витязь С.Н.	Изучены биологические особенности фитофагов в древесно-кустарниковых насаждениях территории промплощадки АО разрез "Шестаки" и разработана схема защитных мероприятий на основе использования низкотоксичных инсектицидов
Разработка рекомендаций по повышению почвенного плодородия на основе агрохимического анализа почв	Харченко Е.Н.	Разработаны рекомендации по повышению почвенного плодородия на основе агрохимического анализа почв
Применение лабораторных методов исследования для разработки рекомендаций по оздоровлению животных от заболеваний различной этиологий	Смоловская О.В.	Разработаны рекомендации по оздоровлению сельскохозяйственных животных от заболеваний различной этиологий
Изучение видового разнообразия вредителей, болезней и сортов растительности травянистого	Витязь С.Н.	Изучено видовое разнообразие вредителей, болезней и сортов растительности травянистого

яруса древесно-кустарниковых насаждений территории промплощади АО разрез "Шестаки", разработка и апробация схемы защитных мероприятий на основе использования низкосточных инсектицидов и гербицидов избирательного действия		яруса древесно-кустарниковых насаждений территории промплощади АО разрез "Шестаки", разработана и апробирована схема защитных мероприятий на основе использования низкосточных инсектицидов и гербицидов избирательного действия
Применение лабораторных методов исследования для разработки рекомендаций по оздоровлению сельскохозяйственных животных от заболеваний различной этиологий	Смоловская О.В.	Разработаны рекомендации по оздоровлению сельскохозяйственных животных от заболеваний различной этиологий
Научное руководство разработкой плана селекционно-племенной работы с крупным рогатым скотом черно-пестрой породы ООО "Темп" на 2021-2030 гг.	Чалова Н.А.	Разработан план селекционно-племенной работы с крупным рогатым скотом черно-пестрой породы ООО "Темп" на 2021-2030 гг.
Разработка фитопробiotика на основе штамма бактерий <i>bacillus subtilis</i> и чабреца для предотвращения болезней молодняка сельскохозяйственных животных и антибиотикорезистентности	Смоловская О.В.	Проведены исследования по разработке фитопробiotика на основе штамма бактерий <i>bacillus subtilis</i> и чабреца для предотвращения болезней молодняка сельскохозяйственных животных и антибиотикорезистентности
Разработка схемы посадки древесно-кустарниковых растений на территории, расположенной по адресу: г.Березовский, ул.Нижний Барзас, 1в и оформление дизайн-проекта	Витязь С.Н.	Разработаны схемы посадки древесно-кустарниковых растений на территории, расположенной по адресу: г.Березовский, ул.Нижний Барзас, 1в и оформление дизайн-проекта
Изучение видового разнообразия вредителей, болезней и сортов растительности травянистого яруса древесно-кустарниковых насаждений территории промплощади АО разрез "Шестаки", разработка и апробация схемы защитных мероприятий	Витязь С.Н.	Изучено видовое разнообразие вредителей, болезней и сортов растительности травянистого яруса древесно-кустарниковых насаждений территории промплощади АО разрез "Шестаки", разработка и апробация схемы защитных мероприятий
Эффективность использования биопрепаратов-деструкторов для переработки помета при использовании технологии напольного содержания цыплят-бройлеров	Багно О.А.	Изучена эффективность использования биопрепаратов-деструкторов для переработки помета при использовании технологии напольного содержания цыплят-бройлеров
Применение лабораторных методов исследования для разработки рекомендаций по	Семечкова А.В.	Разработаны рекомендации по оздоровлению сельскохозяйственных

оздоровлению сельскохозяйственных животных от заболеваний различной этиологий		животных от заболеваний различной этиологий
Разработка рекомендаций по повышению почвенного плодородия на основе агрохимического анализа почв	Пазин М.А.	Разработаны рекомендации по повышению почвенного плодородия на основе агрохимического анализа почвы
Применение лабораторных методов исследования для разработки рекомендаций по оздоровлению животных от заболевания различной этиологии	Харченко Е.Н.	Разработаны рекомендации по оздоровлению сельскохозяйственных животных от заболеваний различной этиологий
Выполнение научно-исследовательской работы по осуществлению биологического этапа рекультивационных работ на участке рекультивации №1 "Северный" ООО "Участок "Коксовый" общей площадью 52,9 га	Логов А.А.	Проведены научно-исследовательские работы по осуществлению биологического этапа рекультивационных работ на участке рекультивации №1 "Северный" ООО "Участок "Коксовый" общей площадью 52,9 га
Применение лабораторных методов исследования для разработки рекомендаций по оздоровлению животных от заболеваний различной этиологий	Метлева А.С.	Разработаны рекомендации по оздоровлению сельскохозяйственных животных от заболеваний различной этиологий
Изучение флористического разнообразия участка местности, расположенного по адресу: Кемеровская обл. Яйский р-н, с. Ольговка, ул. Новая 3-2 и прилегающих к нему территорий и определение следов культивирования растений семейства маковые	Витязь С.Н.	Изучено флористическое разнообразие участка местности, расположенного по адресу: Кемеровская обл. Яйский р-н, с. Ольговка, ул. Новая 3-2 и прилегающих к нему территорий с определением следов культивирования растений семейства маковые
Применение лабораторных методов исследования для разработки рекомендаций по оздоровлению животных от заболеваний различной этиологий	Метлева А.С.	Разработаны рекомендации по оздоровлению сельскохозяйственных животных от заболеваний различной этиологий
Оказание услуг по разработке системы стандартизации	Багно О.А., Прохоров О.Н.	Проведены исследования по разработке системы стандартизации
Оказание услуг по разработке технико-экономического обоснования	Виядякин А.В., Багно О.А., Прохоров О.Н.	Проведены исследования по разработке технико-экономического обоснования

В 2021 году учеными вуза заключено 33 хозяйственных договоров на выполнение НИР, используемых в экономике, научно-исследовательской и социальной сфере Кемеровской области - Кузбасса.

### 3. Финансирование НИР

Средства на финансирование НИР поступали в 2021 году из федерального бюджета и внебюджетных источников.

Из федерального бюджета объем поступлений на выполнение ПНИЭР составил 4,73 млн. руб. (Министерства сельского хозяйства Российской Федерации).

Внебюджетных средств было привлечено 80,89 млн. руб.

В целом в 2021 году объем средств, привлечённых из внешних источников, составил 25,62 млн. руб., общий объем финансирования НИР составил 40,62 млн. руб. Показатель «Объем финансирования НИР» на единицу НИР из внешних источников составил 275,47 тыс. руб. на 1 штатного НИР, из всех источников – 436,76 тыс. руб.

Таблица 4 – Финансирование научно-исследовательских работ из внешних и внутренних источников

Заказчик, грантодатель	Стоимость договоров, контрактов, тыс. руб.
Министерство сельского хозяйства РФ	4 731,9
Предприятия Кемеровской области	20 447,5
Организация и проведение научно-практических мероприятий	439,5
<b>Итого из внешних источников</b>	<b>25 618,9</b>
Собственные средства вуза	15 000,0
<b>Всего</b>	<b>40 618,9</b>

### 4. Участие в конкурсах на гранты

В 2021 году ученые Академии подали заявки на участие в конкурсах:

1. Конкурс 2022 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами» с проектом «Создание рекомбинантного микроорганизма-продуцента биологических пептидов для применения в терапевтической



практике, с целью профилактики эндоцерцитов крупного рогатого скота» (руководитель – Смолковская О.В.) (на рассмотрении).

2. Конкурс 2022 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами» с проектом «Разработка технологии маркер ассоциированной эмбриональной селекции для получения эмбрионов крупного рогатого скота редких генеалогических групп с высоким генетическим потенциалом» (руководитель – Зубова Т.В.) (на рассмотрении).

3. Конкурс 2021 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами» (региональный конкурс) с проектом «Разработка биологически активных добавок на основе сквалена для профилактики онкологических заболеваний жителей экологически неблагоприятных регионов» (руководитель – Ульрих Е.В.) (на рассмотрении)

4. Конкурс 2021 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами» (региональный конкурс) с проектом «Разработка биотехнологии ускоренного воспроизводства высокопродуктивного крупного рогатого скота методом экстракорпорального оплодотворения с использованием ОРУ-технологии» (руководитель – Плешков В.А.) (на рассмотрении).

5. Конкурс 2021 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований малыми отдельными научными группами» (региональный конкурс) с проектом «Разработка алгоритмической модели цифрового двойника рабочего органа почвообрабатывающей машины» (руководитель – Мяленко В.И.) (на рассмотрении).

6. Программа СТАРТ с проектом «Разработка технологии маркер ассоциированной эмбриональной селекции для получения эмбрионов крупного рогатого скота редких генеалогических групп с высоким генетическим потенциалом» (руководитель – Смолковская О.В.) (на рассмотрении).

7. Программа СТАРТ с проектом «Разработка прототипа экспресс-теста для определения скрытых воспалительных процессов у крупного рогатого скота с целью ранней диагностики эндоцервицитов» (руководитель – Метлева А.С.) (на рассмотрении).

В 2021 году ученые и студенты Академии участвовали в научно-практических мероприятиях международного всероссийского, регионального и внутривузовского уровня.

## **5. НИР студентов**

В 2021 году результаты студенты представили свои проекты на разнообразных мероприятиях и в конкурсах.

В финале ежегодного конкурса УМНИК было представлено 5 проектов от студентов Академии:

1. Выделение ценных компонентов из просроченной молочной продукции модифицированными нанополимерами для получения многофункциональной кормовой добавки (Джурабаева Феруза, студентка факультета технологического предпринимательства).

2. Разработка методик культивирования лихенизированных грибов, с целью получения антибактериальных веществ в условиях *in vitro* (Евстратенко Анастасия, студентка зоотехнического факультета).

3. Разработка технологии промышленного разведения кекликов для получения мясных продуктов повышенной экологической безопасности (Латышева Дарья, студентка зоотехнического факультета).

4. Разработка технологии биофортификации перепелиных яиц комплексом дефицитных нутриентов (Усанин Максим, студент зоотехнического факультета).

5. Разработка технологии получения биологически активных веществ медико-фармацевтического назначения из перепелиного яйца (Юрпалова Екатерина, студентка зоотехнического факультета).

**Конкурсы.** Всероссийский конкурс на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений МСХ РФ Сибирского федерального округа в 2021 году.

Лучшие студенты Академии приняли участие во II этапе Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений МСХ РФ Сибирского федерального округа в 2021 году.

Таблица 5 – Количество работ, представленных на конкурс

	Ветеринария	Технология переработки сельскохозяйственной продукции	Природообустройство и водопользование	Агроинженерия	Зоотехния	Менеджмент
студенты						
I этап (внутривузовский)	1	1	2	2	2	1
II этап	1	1	1	2	2	-
III этап	-	-	1	1	1	-
аспиранты						
	Технические науки			Сельскохозяйственные науки		
I этап (внутривузовский)	1			1		
II этап	1			1		
III этап	1			-		

Студенты представили 11 работ в четырёх номинациях.

По результатам конкурса в III этап вышли:

- студент инженерного факультета Юферев Александр Александрович (руководитель – Яковченко Марина Александровна, канд. хим. наук, доцент, доцент кафедры ландшафтной архитектуры, и.о. проректора по УВР), получивший Благодарственное письмо за участие в конкурсе в номинации «Природообустройство и водопользование»;

- студент инженерного факультета Лукьянов Константин Александрович (руководитель – Быков Сергей Николаевич, канд. техн. наук

доцент кафедры агроинженерии), получивший Благодарственное письмо за участие в конкурсе в номинации «Агроинженерия»;

- студент зоотехнического факультета Богданов Евгений Викторович (руководитель – Багно Ольга Александровна, канд. с.-х. наук, доцент, и.о. заведующего кафедрой зоотехнии), получивший Благодарственное письмо за участие в конкурсе в номинации «Зоотехния»;

- аспирант агробиотехнологического факультета Колбина Анастасия Юрьевна (научный руководитель – Курбанова Марина Геннадьевна, д-р техн. наук, доцент, заведующая кафедрой технологии продуктов питания животного происхождения ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»), получившая Благодарственное письмо за участие в конкурсе в номинации «Технические науки».

## **6. Популяризация результатов научных исследований, патентная и публикационная активность**

В 2021 году в Кузбасской ГСХА был проведен ряд мероприятий по повышению публикационной активности, в частности научно-практические конференции с изданием в электронном виде сборников конференций и дальнейшим их размещением на платформах РИНЦ и Web of Science и Scopus:

- Внутривузовская научно-практическая конференция «Агропромышленному комплексу – новые идеи и решения» (сборник с индексацией на платформе РИНЦ);

- Международная научно-практическая конференция ученых, студентов, аспирантов, профессорско-преподавательского состава вузов на иностранных языках «Современные технологии в сфере сельскохозяйственного производства и образования» (сборник с индексацией на платформе РИНЦ);

- Национальная научно-практическая конференция «Актуальные научно-технические средства и сельскохозяйственные проблемы» (издание

двух сборников материалов конференции, один из которых с индексацией на платформе РИНЦ, второй – на платформе Web of Science и Scopus);

- Международная научно-практическая конференция «Современные тенденции сельскохозяйственного производства в мировой экономике» (издание двух сборников материалов конференции, один из которых с индексацией на платформе РИНЦ, второй – на платформе Web of Science).

- Национальная научно-практическая конференция «Актуальные научно-технические средства и сельскохозяйственные проблемы» (сборник с индексацией на платформе РИНЦ).

**Публикация результатов НИР.** В вузе ведется большая работа по публикации результатов научных исследований. В 2021 году учеными вуза опубликовано 6 монографий, 5 сборника научных трудов (в т.ч. 1 сборник с индексированием в международной базе Web of science и Scopus). По данным российского индекса научного цитирования, публикации ученых Кузбасской ГСХА в РИНЦ процитированы 1009 раз.

Таблица 6 - Публикационная активность

Вид публикации	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
Статьи	510	450	450	583	588
показатель, шт. на 100 НИР	615	737	656	676,7	632,3
WoS	2	0	3	31	41
показатель, шт. на 100 НИР	2,4	0	4,4	36,0	44,0
Scopus	11	18	25	20	22
показатель, шт. на 100 НИР	13,5	29,5	36,4	23,2	23,6
ВАК	101	75	86	87	72
показатель, шт. на 100 НИР	121	123	125	101,0	77,4
РИНЦ	485	400	409	476	580
показатель, шт. на 100 НИР	584	655	596	552,5	623,6

**Патентование результатов НИР.** В 2021 году сотрудниками академии подано 92 заявки на объекты интеллектуальной собственности.

В результате данной работы получено **22 патента РФ на изобретение:**

- «Генетическая конструкция для получения устойчивых к вирусу лейкоза эмбрионов крупного рогатого скота» (патент № 2741092, опубл. 22.01.2021) – авторов Беспоместных К.В., Метлева А.С.
- «Способ повышения интенсивности роста новорожденных телят» (патент № 2746146, опубл. 07.04.2021) – авторов Зубова Т.В., Грачев С.Ю., Сапарова Е.И., Коробейникова Л.Н.
- «Способ вакуумной сушки икры минтая» (патент № 2746281, опубл. 19.03.2020) – авторов Ермолаев В.А., Яковченко М.А., Косолапова А.А., Бондарчук О.Н.
- «Способ получения сухого экстракта крапивы двудомной для сельскохозяйственных животных и птицы (варианты)» (патент № 2752991, опубл. 11.08.2021) – авторов Ульрих Е.В., Пак Н.Г.
- «Способ получения сухого экстракта топинамбура для сельскохозяйственных животных и птицы (варианты)» (патент № 2752995, опубл. 11.08.2021) – авторов Ульрих Е.В., Колбина А.Ю.
- «Способ получения сухого экстракта родиолы розовой для сельскохозяйственных животных и птицы (варианты)» (патент № 2753885, опубл. 24.08.2021) – авторов Ульрих Е.В., Ижмулкина Е.А.
- «Способ получения сухого экстракта рябины обыкновенной для сельскохозяйственных животных и птицы (варианты)» (патент № 2753886, опубл. 24.08.2021) – авторов Ульрих Е.В.
- «Способ получения сухого экстракта шлемника байкальского для сельскохозяйственных животных и птицы (варианты)» (патент № 2753887, опубл. 24.08.2021) – авторов Ульрих Е.В., Константинова О.Б.
- «Устройство для экспресс-мониторинга состава почвы» (патент № 2754693, опубл. 06.09.2021) – авторов Быков С.Н., Бережнов Н.Н., Леонов А.А.
- «Армированная кирпичная кладка» (патент № 2754547, опубл. 03.09.2021) – авторов Ермолаев В.А., Фукс М.Л., Яковченко М.А.
- «Всплывающий дом» (патент № 2754820, опубл. 07.09.2021) – авторов Ермолаев В.А., Фукс М.Л., Яковченко М.А.

- «Способ получения сухого экстракта горчицы сарептской для сельскохозяйственных животных и птицы (варианты)» (патент № 2755217, опубл. 14.09.2021) – авторов Ульрих Е.В.

- «Способ получения сухого экстракта чабреца для сельскохозяйственных животных и птицы (варианты)» (патент № 2755219, опубл. 14.09.2021) – авторов Ульрих Е.В., Константинова О.Б.

- «Способ получения сухого экстракта расторопши пятнистой для сельскохозяйственных животных и птицы (варианты)» (патент № 2755220, опубл. 14.09.2021) – авторов Ульрих Е.В., Пак Н.Г.

- «Способ получения сухого экстракта чеснока посевного для сельскохозяйственных животных и птицы (варианты)» (патент № 2756237, опубл. 28.09.2021) – авторов Ульрих Е.В., Смоловская О.В.

- «Способ получения сухого экстракта календулы лекарственной для сельскохозяйственных животных и птицы (варианты)» (патент № 2756238, опубл. 28.09.2021) – авторов Ульрих Е.В., Гармашов С.Ю.

- «Способ получения сухого экстракта шиповника для сельскохозяйственных животных и птицы (варианты)» (патент № 2756239, опубл. 28.09.2021) – авторов Ульрих Е.В., Попова Л.В.

- «Способ получения сухого экстракта солодки для сельскохозяйственных животных и птицы (варианты)» (патент № 2756240, опубл. 28.09.2021) – авторов Ульрих Е.В., Гармашов С.Ю.

- «Способ получения сухого экстракта ромашки аптечной для сельскохозяйственных животных и птицы (варианты)» (патент № 2756242, опубл. 28.09.2021) – авторов Ульрих Е.В.

- «Устройство для перекрытия устья скважины» (патент № 2757764, опубл. 21.10.2021) – авторов Ермолаев В.А., Фукс М.Л., Яковченко М.А.

- «Способ восстановления гематологических показателей у собак» (патент № 2758005, опубл. 25.10.2021) – авторов Никошенко Т.С., Зубова Т.В.

**70 свидетельств** на регистрацию базы данных:

- База данных тестовых заданий по дисциплине «Стратегический менеджмент» (свидетельство № 2021620300, опубл. 19.02.2021) – авторов Ижмулкина Е.А.

- Мультимедийная лекция на тему «Чрезвычайные ситуации: определения, понятия, классификация» (свидетельство № 2021620404, опубл. 04.03.2021) – авторов Санкина О.В.

- Банк тестовых заданий для LMS Moodle по дисциплине «Зоогигиена» для направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния» (свидетельство № 2021620412, опубл. 05.03.2021) – авторов Рассолов С.Н.

- База данных тестовых заданий «Теория информации» (свидетельство № 2021620549, опубл. 23.03.2021) – авторов Сергеева И.А.

- База данных тестовых заданий по дисциплине «Урбоэкология и мониторинг» (свидетельство № 2021620649, опубл. 15.04.2021) – авторов Витязь С.Н.

- База данных тестовых заданий по дисциплине «Основы ботаники и кормопроизводства» (свидетельство № 2021620658, опубл. 21.04.2021) – авторов Зинкевич Е.П.

- База данных тестовых заданий по дисциплине «Организация производства и предпринимательства в АПК» (свидетельство № 2021620798, опубл. 21.04.2021) – авторов Панасенко Н.А.

- База данных тестовых заданий по дисциплине «Экономическая теория» (свидетельство № 2021620799, опубл. 21.04.2021) – авторов Панасенко Н.А.

- База данных Мультимедийная лекция «Особо ценные сельскохозяйственные культуры отдела Цветковые растения» (свидетельство № 2021622336, опубл. 29.10.2021) – авторов Ракина М.С.

- База данных тестовых заданий по дисциплине «Овцеводство» (по отраслям)» (свидетельство № 2021622433, опубл. 09.11.2021) – авторов Сапарова Е.И.

- Мультимедийная лекция на тему «Менеджмент инкубации яиц сельскохозяйственной птицы. Рынок поставщиков инкубационных яиц и



- инкубаторов» (свидетельство № 2021622450, опублик. 10.11.2021) – авторов Кишняякина Е.А.
- База данных тестовых заданий по дисциплине «Производство продукции животноводства» (свидетельство № 2021622446, опублик. 10.11.2021) – авторов Белова С.Н.
  - База данных «Мультимедийная лекция «Масти лошадей»» (свидетельство № 2021622464, опублик. 11.11.2021) – авторов Сапарова Е.И.
  - Мультимедийная лекция «Инновационная ресурсосберегающая технология получения сухих сыров и творога» (свидетельство № 2021622409, опублик. 08.11.2021) – авторов Ермолаев В.А.
  - База данных тестовых заданий по дисциплине «Генетика и биометрия» (свидетельство № 2021622522, опублик. 17.11.2021) – авторов Чалова Н.А.
  - Мультимедийная лекция «Методы исследования и лечения бешенства» (свидетельство № 2021622536, опублик. 18.11.2021) – авторов Зубова Т.В.
  - База данных тестовых заданий по дисциплине «Растениеводство» (свидетельство № 2021622481, опублик. 15.11.2021) – авторов Анохина О.В.
  - Информационно-аналитическая система «Фермерский рацион» (ИАС «Фермерский рацион») (свидетельство № 2021622524, опублик. 17.11.2021) – авторов Багно О.А.
  - База данных тестовых заданий по дисциплине «Экологические основы природопользования» (свидетельство № 2021622537, опублик. 18.11.2021) – авторов Косолапова А.А.
  - База данных «Мультимедийная лекция «Область применения коррозионно-стойких материалов в сельхозмашиностроении»» (свидетельство № 2021622659, опублик. 25.11.2021) – авторов Санкина О.В.
  - База данных «Мультимедийная лекция «Применение многофункциональных покрытий для рабочих органов сельскохозяйственных машин»» (свидетельство № 2021622773, опублик. 03.12.2021) – авторов Санкина О.В.

- База данных «Мультимедийная лекция «Применение наноматериалов в сельхозмашиностроении»» (свидетельство № 2021622746, опубл. 02.12.2021) – авторов Санкина О.В.

- Мультимедийная лекция «Физиология крови сельскохозяйственных животных. Методы исследования» (свидетельство № 2021622780, опубл. 03.12.2021) – авторов Бормина Л.Н.

- Мультимедийная лекция «Гуминовые вещества: состав и свойства. Применение препаратов гуминовой природы в растениеводстве» (свидетельство № 2021622878, опубл. 10.12.2021) – авторов Вербицкая Н.В., Филипович Л.А.

- Мультимедийная лекция «Механизмы засухо- и жароустойчивости сельскохозяйственных растений» (свидетельство № 2021622854, опубл. 09.12.2021) – авторов Дрёмова М.С.

- Мультимедийная лекция «Механизмы морозо- и холодоустойчивости сельскохозяйственных растений» (свидетельство № 2021622879, опубл. 10.12.2021) – авторов Дрёмова М.С.

- Мультимедийная лекция «Технологии обрезки плодовых и декоративных сортов деревьев и кустарников» (свидетельство № 2021622838, опубл. 09.12.2021) – авторов Дюкова Е.А.

- База данных тестовых заданий «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» (свидетельство № 2021622998, опубл. 16.12.2021) – авторов Егушова Е.А.

- Мультимедийная лекция «Технологические особенности производства кисломолочных напитков» (заявка № 2021622968) – авторов Захаренко М.А.

- База данных тестовых заданий «Технологии обеспечения безопасности пищевых продуктов» (свидетельство № 2021623046, опубл. 20.12.2021) – авторов Смолоская О.В., Соболева О.М., Егушова Е.А.

- База данных «Мультимедийная лекция «Мелиорация сельскохозяйственных земель. Классификация и основные сведения»» (заявка № 2021623068) – авторов Береславец Е.А.

- База данных «Мультимедийная лекция «Основы селекции. Технологии селекции растений»» (заявка № 2021623069) – авторов Береславец Е.А., Витязь С.Н.

- База данных «Мультимедийная лекция «Методы защиты плодовых деревьев и кустарников от вредителей и болезней»» (заявка № 2021623071) – авторов Витязь С.Н., Исенев Н.Е.

- База данных «Мультимедийная лекция «Биологические особенности сортовых декоративных хвойных и древесно-кустарниковых пород. Технология их возделывания»» (заявка № 2021623154) – авторов Дюкова Е.А.

- База данных тестовых заданий «Технологии переработки плодоовощной продукции» (заявка № 2021623074) – авторов Егушова Е.А.

- База данных «Мультимедийная лекция «Методы естественного и искусственного осеменения животных»» (свидетельство № 2021623047, опубл. 20.12.2021) – авторов Зубова Т.В.

- База данных Мультимедийная лекция «Технология искусственного осеменения свиноматок и кобыл» (заявка № 2021623070) – авторов Зубова Т.В.

- База данных «Мультимедийная лекция «Влияние породы коров на качество сырья для молочной продукции»» (заявка № 2021623085) – авторов Казакова Т.А.

- База данных «Мультимедийная лекция «Экологические аспекты утилизации отходов свиноводства и птицеводства»» (заявка № 2021623072) – авторов Колосова М.М.

- База данных тестовых заданий по дисциплине «Микробиология» (заявка № 2021623153) – авторов Метлева А.С.

- База данных тестовых заданий «Классификация микроорганизмов по морфологическим, биохимическим, физиологическим признакам. Технология культивирования бактерий» (заявка № 2021623097) – авторов Смолоская О.В., Соболева О.М.

- База данных «Мультимедийная лекция «Технологии проведения мониторинга почв сельскохозяйственных угодий»» (заявка № 2021623131) – авторов Стаин Е.А.

- База данных «Мультимедийная лекция «Дождевальные машины: орошение земель»» (заявка № 2021623099) – авторов Яковченко М.А.
- База данных «Мультимедийная лекция «Экологическое проектирование нарушенных земель»» (заявка № 2021623136) – авторов Яковченко М.А.
- База данных «Мультимедийная лекция «Технология кормов. Понятие о кормах и их классификация»» (заявка № 2021623109) – авторов Белова С.Н.
- База данных тестовых заданий «Технологии кормления животных» (заявка № 2021623132) – авторов Белова С.Н.
- База данных «Мультимедийная лекция «Технологии применения SWOT-анализа в сельскохозяйственной отрасли»» (свидетельство № 2021623045, опубл. 20.12.2021) – авторов Ходеева А.К.
- База данных тестовых заданий «Стандартизация и сертификация продукции животноводства»» (заявка № 2021623111) – авторов Беспоместных К.В.
- База данных «Мультимедийная лекция «Вирусные болезни птиц в промышленном птицеводстве»» (заявка № 2021623113) – авторов Бормина Л.Н., Смолковская О.В.
- База данных тестовых заданий «Агрохимические приемы управления плодородием почв» (заявка № 2021623120) – авторов Зинкевич Е.П., Пьяных А.В.
- База данных «Мультимедийная лекция «Биотехнологии в сельском хозяйстве»» (заявка № 2021623122) – авторов Казакова М.А.
- База данных «Мультимедийная лекция «Современные породы и кроссы сельскохозяйственной птицы»» (заявка № 2021623112) – авторов Кишняйкина Е.А.
- База данных тестовых заданий «Технологии математического моделирования в природообустройстве и водопользовании» (заявка № 2021623158) – авторов Кондаурова И.Г.

- База данных «Мультимедийная лекция «Технологии применения маркетинга в сельскохозяйственной отрасли»» (заявка № 2021623124) – авторов Ходеева А.К.
- База данных тестовых заданий «Технология производства кормов» (заявка № 2021623125) – авторов Пазин М.А.
- База данных тестовых заданий «Технология производства говядины» (заявка № 2021623126) – авторов Плешков В.А.
- База данных тестовых заданий «Технология производства молока» (заявка № 2021623127) – авторов Плешков В.А.
- База данных «Мультимедийная лекция «Машины и орудия для обработки почвы»» (заявка № 2021623166) – авторов Плотникова И.О.
- База данных тестовых заданий «Морфология животных»» (заявка № 2021623138) – авторов Прохоров О.Н.
- База данных Мультимедийная лекция «Биологические особенности лошадей» (заявка № 2021623189) – авторов Сапарова Е.И.
- База данных «Мультимедийная лекция «Классификация аллюров лошадей»» (заявка № 2021623176) – авторов Сапарова Е.И.
- База данных Мультимедийная лекция «Классификация пород лошадей» (заявка № 2021623167) – авторов Сапарова Е.И.
- База данных тестовых заданий «Технологии проектной деятельности в экосистеме аграрного образования» (заявка № 2021623171) – авторов Сергеева И.А., Стенина Н.А.
- База данных «Мультимедийный курс лекций «Цифровые технологии в экосистеме аграрного образования»» (заявка № 2021623175) – авторов Сергеева И.А.
- База данных тестовых заданий «Технологии химического анализа в АПК»» (заявка № 2021623168) – авторов Филипович Л.А.
- База данных Мультимедийное сопровождение к практическому занятию: «Ортогональное проецирование призматической детали сельскохозяйственных машин» (заявка № 2021623186) – авторов Храпов А.А.

- База данных тестовых заданий «Коммуникационные технологии в аграрном образовании» (заявка № 2021623173) – авторов Хромова Т.Ю.
- База данных Мультимедийная лекция «Основные породы свиней» (заявка № 2021623178) – авторов Чалова Н.А.
- База данных тестовых заданий «Технология производства свинины» (заявка № 2021623185) – авторов Чалова Н.А.
- База данных «Мультимедийная лекция «Технологии производства продукции скотоводства»» (заявка № 2021623177) – авторов Шенцева А.В.

## 7. Подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре

Подготовка аспирантов ведется по 6 направлениям 5 укрупненных групп специальностей:

- 06.06.01 Биологические науки
- 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии
- 35.06.01 Сельское хозяйство
- 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве
- 36.06.01 Ветеринария и зоотехния
- 38.06.01 Экономика

Таблица 7 - Характеристика выпускников аспирантуры  
(по состоянию на 31.01.2022)

Количество УГС, по которым ведется подготовка аспирантов	Количество направлений подготовки/специальностей, по которым ведется подготовка аспирантов	Выпуск аспирантов			Отчислены раньше срока	Отчислено раньше срока, в связи с защитой кандидатской диссертации	Число действующих советов по защите докторских и кандидатских диссертаций
		Всего, чел.	из них с защитой диссертации и		Всего, чел.	Всего, чел.	
			чел	%			
5	6/10	4	1	25	4	0	-

Таблица 8 - Контингент аспирантов (по состоянию на 31.12.2021)

Наименование направления подготовки	Количество аспирантов, чел.		Выпуск аспирантов в 2021 г.		
	очно	заочно	Всего, чел.	из них с защитой диссертации	
				чел	%
Всего:	43	17	4	1	25
Биологические науки	9	2	1	0	0
Промышленная экология и биотехнологии	10	5	1	1	100
Сельское хозяйство	15	2	0	0	0
Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве	3	3	0	0	0
Ветеринария и зоотехния	4	3	1	0	0
Экономика	0	4	1	0	0

Выпуск аспирантов в 2021 году составил 4 человек: 3 аспиранта очного обучения и 1 аспиранта заочного обучения.

Из числа выпускников в 2021 году диссертацию защитила Колбина Анастасия Юрьевна по направлению подготовки Промышленная экология и биотехнологии: «Разработка технологии и товароведная оценка молочно-пробиотической карамели».

Так же состоялись защиты диссертаций у сотрудников академии:

кандидатская диссертация – Илья Олегович Миленский, по специальности 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств» с темой: «Исследование и совершенствование процесса охмеления пивного суслу с помощью роторно-пульсационного аппарата»;

докторская диссертация – Никита Николаевич Равочкин, по специальности 09.00.11 – Социальная философия, с темой «Роль идей в становлении и трансформации политико-правовых институтов современного общества».

докторская диссертация – Николай Юрьевич Латков, по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания, с темой «Научно-

практические аспекты разработки, оценки качества и эффективности продуктов спортивного питания».

В 2021 году было принято на обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре на очное обучение 13 человек, по договорам об оказании платных образовательных услуг на заочное обучение 10 человек и на очное 2 человека. Всего обучается по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 60 человек, из них 41 за счёт федерального бюджета.

В 2021 году были созданы 6 экзаменационные комиссии по принятию кандидатских экзаменов у аспирантов: по иностранному языку, истории и философии наук и по научным специальностям: 03.03.01 - «Физиология»; 05.18.01 – «Технология обработки хранения и переработки злаковых, бобовых культур, плодоовощной продукции и виноградарства»; 06.02.08 - «Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов», 06.02.07 - «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных». Так же было сформировано 4 государственные экзаменационные комиссии по приёму государственной итоговой аттестации (ГИА) по направлению подготовки 36.06.01 - «Ветеринария и зоотехния», профиль - «Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов» и профиль - «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»; по направлению подготовки 19.06.01 - «Промышленная экология и биотехнологии», профиль - «Технология обработки хранения и переработки злаковых, бобовых культур, плодоовощной продукции и виноградарства»; по направлению подготовки - 38.06.01 «Экономика», профиль - 08.00.05 - «Экономика и управление народным хозяйством». По этим направлениям были подготовлены и успешно защищены 4 научно-квалификационные работы, из них 1 с успешной защитой диссертации на соискание учёной степени кандидата наук, остальные ведут успешную работу с диссертационными советами.



Так же аспиранты приняли активное участие в круглых столах, семинарах, конференциях, как областных, региональных так и международных, о чем свидетельствуют публикации научных статей.

## **8. Организационные изменения научно-инновационного управления**

В 2021 году в структуру научно-инновационного управления было введено 2 сектора:

### **1. Сектор международных отношений**

Функции сектора:

- изучение и обмен опытом деятельности Академии в сфере международного сотрудничества по совершенствованию высшего образования и научной деятельности;

- расширение международного научного и научно-технического сотрудничества с учебными заведениями и фирмами зарубежных стран с целью вхождения в мировую систему науки и образования;

- планирование и организация мероприятий в рамках международного сотрудничества Академии, направленных на развитие взаимодействия в области образования и науки с международными и зарубежными организациями, в том числе:

1) сотрудничество с образовательными университетами Германии, Китая, Монголии, Сербии и др. в рамках заключенных соглашений и достигнутых договоренностей;

2) организацию стажировок НПР, аспирантов и студентов Академии и обмен студентами с учебными заведениями других стран;

3) участие в проектах и получение финансовой поддержки со стороны международных организаций.

### **2. Сектор «Университетская Точка кипения»**

Функции сектора:

- развитие пространства коллективной работы «Университетская Точка кипения» для организации взаимодействия представителей сфер образования,

науки, бизнеса и власти, деятельность которых направлена на рост качества человеческого капитала страны через изменение подходов вузов к собственной учебной деятельности, внедрение новых образовательных форматов и моделей коммуникации, подходов к образованию;

- развитие и популяризация Национальной технологической инициативы (далее – НТИ);

- объединение участников сферы науки и образования, создании форматов и технологий, обеспечивающих профессиональное развитие человека в цифровой экономике, увеличении числа участников НТИ и специалистов, работающих на новых глобальных рынках.

## Заключение

Результаты НИР вуза в 2021 году свидетельствуют об активной деятельности ученых вуза в разных направлениях.

Положительная динамика присутствует в большинстве показателей НИР.

Вместе с тем, в 2022 году необходимо усилить работу по следующим направлениям:

1. Продолжение системной работы по повышению индексов цитирования научных работ ученых вуза, публикациям в журналах, входящих в научные базы Web of Science и Scopus и другие.
2. Развитие материальной базы для научных исследований.
3. Дальнейшее стимулирование грантовой работы и молодежного инновационного бизнеса.

**Приложение 1**

**Показатели научно-инновационной деятельности Кузбасской ГСХА  
в сравнении с нормативами в динамике за 5 последних лет  
(аккредитационные и мониторинговые)**

№	Наименование показателя	Ед. изм	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Научно-инновационная деятельность</b>							
1	Общий объем финансирования НИР, в т.ч.	т.р.	86576	125 904	130 504	77 018	40 619
	- внешнего	т.р.	79813	109 292	114 822	67 149	25 619
	- внутреннего	т.р.	6763	16 614	15 682	9 869	15 000
2	Объем НИОКР в расчете на одного НПП, в т.ч.	т.р.	1000	1701	1902	894	437
	- внешнего	т.р.	922	1477	1673	779	275
3	Число защит диссертаций	шт.	2	0	4	3	3
4	Количество публикаций:	шт.	517	454	759	476	580
	- в т.ч. РИНЦ	шт.	510	454	561	643	580
	- в т.ч. Scopus	шт.	15	24	27	20	22
	- в т.ч. Web of science	шт.	0	3	9	31	41
	- количество цитирований (РИНЦ)	шт.	706	1316	1382	1023	890
	- количество цитирований (Scopus)	шт.	10	24	56	47	102
	- количество цитирований (Web of science)	шт.	7	8	18	-	17
5	Индекс Хирша организации		-	-	-	8	8
6	Количество созданных результатов интеллектуальной деятельности	шт.	6	15	20	35	92