



**ОТЧЕТ**  
**о деятельности федерального центра компетенций**  
**на базе федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения «Российский государственный аграрный университет –**  
**МСХА имени К.А. Тимирязева» в 2022 году**

Одной из целей Федерального проекта «Создание условий для независимости и конкурентоспособности отечественного агропромышленного комплекса» (далее – Федеральный проект), является формирование до 2025 года на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее – ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева») Федерального центра компетенций, включающего 7 региональных площадок.

Создание на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» Федерального центра компетенций (далее – ФЦК) предусматривает развитие образовательной, научной, научно-технической, научно-методической, экспертной, маркетинговой, информационно-аналитической деятельности и получения результатов, необходимых для разработки технологий, производства продукции, товаров и оказания услуг, обеспечивающих независимость и конкурентоспособность отечественного агропромышленного комплекса (далее АПК). В задачи ФЦК входит подготовка компетентных кадров для АПК, способных организовать высокопроизводительное, эффективное и ресурсосберегающее производство в условиях инновационного развития отрасли, трансформация системы подготовки и дополнительного

профессионального образования кадров для АПК, ориентированной на быструю адаптацию к требованиям научно-технического прогресса.

Организация ФЦК проводится в соответствии с основными направлениями:

- Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (указ Президента РФ № 400 от 02.06.2021, раздел 3) – Экологическая безопасность и рациональное природопользование;
- Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642), п. 20: г) переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективная переработка сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания;
- Федеральной научно-технической программы развития генетических технологий на 2019 - 2027 годы (постановление Правительства РФ от 22 апреля 2019 года N 479);
- Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2030 годы (постановление Правительства РФ от 25 августа 2017 г. № 996);
- Положения о Федеральном центре компетенций, утвержденное на Ученом совете ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» 13.12.2021 (протокол № 13).

Всестороннее решение поставленных задач в структуре Федерального центра компетенций обеспечивает Учебно-научный центр коллективного пользования – (УН ЦКП) «Сервисная лаборатория комплексного анализа химических соединений», состоящий из отделений геномного анализа и

химико-аналитических исследований (оборудование было закуплено в период 2020-2021 гг.).

Учебно-научный центр включает следующие лаборатории:

- Лаборатория геномного анализа (анализ генома, микробиома растений, животных);
- Лаборатория химического анализа (анализ вторичных метаболитов, продукции растениеводства и животноводства, отходов АПК, аминокислот, витаминов, макро- и микроэлементов, физико-химических показателей, химико-токсикологический анализ);
- Лаборатория почвенно-агрохимических исследований (анализ почв, грунтов, агрохимикатов, воды, воздуха);
- Лаборатория анализа кормов (анализ кормов, кормовых добавок, оценка качества сельскохозяйственной продукции, химического состава растений);
- Лаборатория физиологии питания животных (определение активности пищеварительных ферментов, изучение метаболизма у животных при использовании в рационе кормовых добавок с использованием фистульных методов).

Лаборатория геномного анализа осуществляет комплексное решение задач ускоренного развития генетических технологий, в том числе технологии генетического редактирования, и создание научно-технологических заделов для сельского хозяйства во исполнение Указа Президента РФ № 680 от 28.11.2018 «О развитии генетических технологий в Российской Федерации».

В 2022 году Лаборатория геномного анализа Учебно-научного центра коллективного пользования по направлению «Генетические исследования» выполняла следующие виды исследований:

- геномная оценка в племенном животноводстве; изучение полных геномов новых ранее не исследованных отечественных сортов растений и пород животных с использованием ранее приобретенного



полногеномного NGS-секвенатора, в сотрудничестве с НИЦ «Черкизово»;

- проведение полногеномных исследований с использованием технологий секвенирования нового поколения (NGS) и ДНК-чипов различной плотности; выявление новых генов-кандидатов хозяйственно ценных признаков животных и растений, поиск нуклеотидных замен в регуляторных мотивах промоторной области, в интронных и экзонных последовательностях генов-кандидатов контроля признаков продуктивности; проведение оценки взаимосвязей нуклеотидных замен в различных участках генов-кандидатов и интенсивности их транскрипции с использованием полногеномного NGS-секвенатора DNBSEQ G50RS в комплекте с микроцентрифугой 5430R с охлаждением (от -11 до +40<sup>0</sup>С) с пленочной клавиатурой и ротором FA-45-30-11, а также комплекта оборудования ПЦР-лаборатории, в т. ч. для проведения ПЦР в реальном времени;
- обеспечение научного задела в геномной (и метагеномной) инженерии для улучшения сельскохозяйственных растений и животных, основанной на технологии редактирования генома (CRISPR/Cas), также на технологии NGS секвенирования для создания эталонного генома и определение целей для редактирования генома с использованием полногеномного NGS-секвенатора DNBSEQ G50RS в комплекте с микроцентрифугой 5430R с охлаждением (от -11 до +40 С) с пленочной клавиатурой и ротором FA-45-30-11, а также комплекта оборудования ПЦР-лаборатории, в т. ч. для проведения ПЦР в реальном времени.

В 2022 г. на основе проведенных исследований были достигнуты следующие результаты:

- проведено генотипирование по 11 микросателлитным маркерам и получены новые научные данные о генетической структуре, уровнях изменчивости и степени дифференциации 23 популяций (1110 голов) овец тувинской грубошерстной породы;



- исследован полиморфизм полных митогеномов у локальных субпопуляций коз (*Capra hircus*) и впервые установлены высокая степень генетического и гаплотипического разнообразия;
- выполнено генотипирование овец породы лакон, разводимых в Российской Федерации, проведён анализ распределения аллельных вариантов в генах *GDF9*, *PRL*, *β-LG* и установлено влияние полиморфизма в исследованных генах на количественно-качественные признаки молочной продуктивности и выход сыра.

Результаты исследований нашли отражение в публикации в журналах, размещенных

на платформе Web of Science:

1. Population genetic characteristics of Tuvan short fat-tailed sheep / Beketov S.V., Konorov E.A., Piskunov A.K., Voronkova V.N., Kashtanov S.N., Stolpovsky Y.A., Deniskova T.E., Koshkina O.A., Selionova M.I. // Russian Journal of Genetics. 2022. Т. 58. № 3. С. 326-335 (Q3).
2. Характеристика дагестанских локальных субпопуляций коз (*Capra hircus*) на основе анализа полиморфизма полных митогеномов / Денискова Т.Е., Доцев А.В., Селионова М.И., Упадхайи М., Медугорак И., Зиновьева Н.А. // Генетика. 2022. Т. 58. № 8. С. 967-976 (Q3);

на платформе RSCI:

3. Евлагина Д.Д., Селионова М.И. Связь генотипов по генам *β-LG* и *PRL* с молочной продуктивностью овец породы лакон, составом и выходом сыра // Зоотехния. 2022. № 4. С. 37-40.

Получение новых знаний по направлению «генетические исследования» позволит ускоренно тиражировать высокоценный генетический материал отечественных генетических ресурсов и минимизировать зависимость российского животноводства и растениеводства от поставок из-за рубежа.

Выполнение исследований в перечисленных направлениях с использованием современного аналитического оборудования позволяет на качественно новом уровне проводить подготовку высококвалифицированных

кадров для научно-исследовательских институтов системы АПК, селекционных лабораторий и лабораторий Россельхознадзора, крупных агрохолдингов за счет выполнения на современном научно-методическом уровне бакалаврских, магистерских диссертаций и диссертаций на соискание ученых степеней по таким специальностям как генетика, биотехнология, молекулярная биология, а также подготовки новых соответствующих учебников и учебных пособий; повышения квалификации (организация и проведение обучений, стажировок, курсов повышения квалификации по работе на современном аналитическом оборудовании).

Создание материально-технической базы в рамках лаборатории геномного анализа позволили в 2022 году реализовать программу дополнительного образования «Молекулярно-генетические методы диагностики заболеваний сельскохозяйственных животных и маркер-вспомогательная селекция» (383 слушателя).

В 2022 году разработаны проекты программ бакалавриата «Биотехнология и генетика в селекции животных» и магистратуры «Биоинформатика», реализация которых на базе лаборатории геномного анализа будет способствовать подготовке высококвалифицированных кадров для научно-исследовательских центров и центров геномной селекции.

Основными видами деятельности учебно-научного центра коллективного пользования «Сервисная лаборатория комплексного анализа химических соединений» по отделению химико-аналитические исследования в 2022 г. являлись следующие:

- комплексный анализ и установление строения индивидуальных соединений, а также компонентов сложных смесей органических и неорганических соединений (природных и синтетических) современными физико-химическими методами;
- проведение научных исследований по установлению строения биологически активных природных соединений растительного и

животного происхождения и синтетических аналогов биологически активных природных соединений;

- разработка методов определения состава и качества целевых продуктов сельскохозяйственного производства в процессе селекции новых сортов растений или их интродукции, в частности, состава эфирных масел различных видов эфирносов;
- применение новых химических веществ в технологиях глубокой переработки растительного сырья;
- определение активности пищеварительных ферментов, изучение метаболизма у животных при использовании в рационе кормовых добавок с использованием фистульных методов;
- методическое и аналитическое обеспечение научных исследований магистрантов, аспирантов, слушателей системы дополнительного профессионального образования по различным программам

Наиболее значимые результаты в 2022 г. были получены по углеродному и азотному составу растительных и почвенных образцов, в частности по содержанию общего органического углерода (ТОС), общего неорганического углерода (ТИС), общего азота (ТН) и соотношения углерода/азота. Результаты использования оборудования отражены в следующих публикациях:

1. Тест-россыпи на основе модифицированной костры конопли для экспрессного определения подвижных форм фосфора и сульфитов в почвах и водных пробах / Жевнеров А.В., Белопухов С.Л., Багнавец Н.Л. // Природообустройство. 2022. № 2. С. 48-55.
2. Современные тест-методы и их использование в качестве контроля потребления фосфатов разной степени очистки в ходе вегетационного опыта / Багнавец Н.Л., Жевнеров А.В., Григорьева М.В. // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2022. Т. 15. № 2 (73). С. 79-86.
3. Изменение аминокислотного состава в высокобелковых линиях м9 ярового рапса, полученных методом химического мутагенеза /Аникина



Д.С., Рогожин Д.О., Широкова А.В., Воловик В.Т., Крутиус О.Н., Жевнеров А.В. В сборнике: АГРАРНАЯ НАУКА - 2022. Материалы Всероссийской конференции молодых исследователей. 2022. С. 1007-1010.

Кроме этого, на основе результатов исследований в 2022 г. был получен патент на изобретение и зарегистрированы две базы данных:

1. Состав блистерной ячейки для определения фосфатов в водных растворах. Белопухов Сергей Леонидович, Трухачев Владимир Иванович, Жевнеров Алексей Валерьевич, Серегина Инга Ивановна. Патент на изобретение 2776016 С1, 12.07.2022. Заявка № 2021119479 от 02.07.2021.
2. Химические и физико-химические показатели защитно-стимулирующих комплексов. Белопухов Сергей Леонидович, Трухачев Владимир Иванович, Дмитревская Инна Ивановна, Байбеков Равиль Файзрахманович, Серегина Инга Ивановна, Жевнеров Алексей Валерьевич, Григорьева Марина Викторовна, Жарких Ольга Андреевна, Елисеева Ольга Владимировна, Поддымкина Людмила Михайловна, Зайцев Федор Игоревич. Свидетельство о регистрации базы данных 2022621224. Заявка № 2022621117 от 20.05.2022.
3. Химический состав и показатели качества семян технической конопли. Белопухов Сергей Леонидович, Трухачев Владимир Иванович, Дмитревская Инна Ивановна, Байбеков Равиль Файзрахманович, Серегина Инга Ивановна, Жевнеров Алексей Валерьевич, Григорьева Марина Викторовна, Жарких Ольга Андреевна, Елисеева Ольга Владимировна, Поддымкина Людмила Михайловна. Свидетельство о регистрации базы данных 2022622144, 26.08.2022. Заявка № 2022621987 от 09.08.2022.
4. Химический состав и физико-химические свойства синтетических компонентов для защитно-стимулирующих комплексов. Трухачев Владимир Иванович, Белопухов Сергей Леонидович, Дмитревская Инна

Ивановна, Байбеков Равиль Файзрахманович, Серегина Инга Ивановна, Жевнеров Алексей Валерьевич, Григорьева Марина Викторовна, Жарких Ольга Андреевна, Елисеева Ольга Владимировна, Браташ Георгий Сереевич. Свидетельство о регистрации базы банных 2022622145, 26.08.2022. Заявка 2022621986 от 09.08.2022.

5. Продуктивные качества и биологические особенности свиней скороспелой мясной породы СМ-1 в локальных системах гибридизации. Кульмакова Наталия Ивановна, Магомадов Тарам Амхатович. Свидетельство о регистрации базы банных 2022622432, 06.10.2022. Заявка 2022622293 от 20.09.2022.

В 2022 г. структурным подразделением Федерального центра компетенций – учебно-научным центром коллективного пользования «Сервисная лаборатория комплексного анализа химических соединений» выполнялись работы по заказу физических и юридических лиц, в т.ч. представителей организаций АПК (табл. 1).

Таблица 1 – Примеры работ, выполненных в 2022 г. учебно-научным центром коллективного пользования «Сервисная лаборатория комплексного анализа химических соединений» по заказу физических и юридических лиц

№ договора	Заказчик	Тема исследования	Срок выполнения работ
23	Соколовская А.И	Проведение лабораторного исследования образца микробного белка	28.06.22-31.08.22
24	ИП Ли И.К.	Проведение лабораторного исследования образцов концентрата и сапропеля	28.06.22-31.08.22
25	Алоян А.А.	Определение йода в БАД Йодказеин	29.06.22-31.08.22
26	ООО «Вертикальные фермы»	Проведение лабораторного исследования торфа и сапропеля	29.06.22-31.08.22
24	ИП Ли И.К.	Проведение лабораторного исследование образца косметического продукта на основе сапропеля	29.06.22-31.08.22
28	ООО «ДНК-Технологии ТС»	Проведение ДНК-анализа образцов	01.08.22-31.10.22



29	Беляева С.А.	Определение углерода и азота в почвенных образцах	01.08.22-31.08.22
32	Попкова Е.Г.	Определение состава образцов питательных растворов	03.08.22-25.12.22
33	Соколовская А.И	Определение аминокислотного состава образца кормовой добавки	22.08.22-31.08.22
36	ИП Ли И.К.	Проведение лабораторного исследование образца продукта на основе цеолита	22.08.22-30.09.22
41	Гуляев Д.Ю.	Химический анализ образца сапропеля	20.09.22-31.10.22
45	ИП Ломакин А.Д.	Проведение лабораторного исследования образца растительного происхождения (грибы)	05.10.22-30.11.22
46	ИП Ли И.К.	Проведение лабораторного исследования образца растительного происхождения (торфо-содержащий продукт)	05.10.22-30.11.22
47	ИП Ломакин А.Д.	Проведение лабораторного исследования образца растительного происхождения (грибы)	05.10.22-30.11.22
48	ИП Ломакин А.Д.	Проведение лабораторного исследования образца растительного происхождения (грибы)	24.10.22-30.11.22
51	ИП Ли И.К.	Проведение лабораторного исследования шрот подсолнечных в количестве одного образца	10.11.22-30.11.22
52	Чернышов А.В.	Проведение химического анализа образцов почв	16.11.22-30.11.22
54	ИП Ломакин А.Д.	Проведение лабораторного исследования образца растительного происхождения (грибы)	01.12.22-30.12.22

Ресурсы учебно-научного центра коллективного пользования и других структурных подразделений РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева позволяют реализовывать научные проекты, в том числе по заказу предприятий реального сектора экономики (табл. 2).

Таблица 2 – Примеры проектов, реализованных с использованием ресурсов ФЦК, в 2022 г.

№ п/п	Выходные данные	Руководитель проекта	Тема исследования	Стоимость, рублей
1	ЗАО «Даниско» Договор № 15	Вертипрахов В.Г.	Физиологические основы использования фетазы в рационе кур несушек без добавления фосфатов	1 200 000,00



2	АО «Апатит» Договор № 163/АП БФ.480	Васенев И.И.	Использование фосфогипса для повышения устойчивости и экологического качества С-депонирующих газонных экосистем в условиях Московского мегаполиса	5 226 000,00
3	Проект (внутриуниверситетский конкурс) приказ №393 «Партнерство для агропрорыва» Приоритет 2030	Селицкая О.В.	Разработка новых способов ранней диагностики и лечения маститов у коров на основе исследования протекторов трипсина и уровня экспрессных маркерных генов при использовании антибиотиков	7 200 000,00

Результаты научных исследований используются для разработки программ дополнительного профессионального образования. В 2022 году федеральным центром компетенций разработано и реализовано 84 программы (табл. 3).

Таблица 3 – Количество обученных руководителей и специалистов агропромышленного комплекса по программам дополнительного профессионального образования, разработанных в Федеральном центре компетенций ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева

№	Наименование программы	Количество часов	Количество обученных работников предприятий АПК, чел.		
			всего	руководители	специалисты
1	Использование фитобиотиков в кормлении кур-несушек	144	1		1
2	Создание и эффективное функционирование КФХ (растениеводство)	72	3	3	
3	Создание и эффективное функционирование КФХ (животноводство)	72	1	1	
4	Управление генетическими ресурсами животных сельскохозяйственных видов	72	6	1	5

5	Диагностика зараженности растений болезнями и основы идентификации фитопатогенов	40	17		17
6	Возделывание и первичная переработка лекарственных культур как альтернатива для диверсификации деятельности сельскохозяйственных предприятий	36	13	5	8
7	Технология ускоренной селекции растений - производство линии удвоенных гаплоидов. Молекулярная селекция растений	100	20	2	18
8	Принципы проектирования малого сада	40	1	1	
9	Агрономия с основами защиты растений	325	12	7	5
10	Мелиорация и рекультивация земель	72	1	1	
11	Современные аспекты кормления высокопродуктивного молочного скота	72	1		1
12	Современные технологии производства продукции овощеводства, лекарственного и эфиромасличного сырья	72	1	1	
13	Технология промышленного свиноводства с использованием систем автоматизации и роботизации	36	103	18	85
14	Особенности кормления и содержания коз молочного направления продуктивности во время транзитного периода. Выращивание козлят молочного направления продуктивности	72	5		5
15	Биоинженерия и бионанотехнологии в АПК	72	7		7
16	Пчеловодство	114	2	2	
17	Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования	72	2	2	
18	Рабочий проект малого сада	32	1	1	
19	Сити ферма. Построй свой бизнес за 8 недель	36	10		10
20	Профилактика и лечение болезней пчел	72	2		2
21	Основы технологии 3 D моделирования в АПК	36	8		8
22	Инновационные технологии газоноведения с применением современных технологий водоснабжения и полива	36	9		9
23	Овощеводство защищенного грунта	253	27	1	26
24	Профессиональный уход за садом	36	1	1	
25	Определение сортовых и посевных качеств посевного материала	72	3		3
26	Мелиорация земель и водное хозяйство	36	48	48	



27	Современные аспекты технологии выращивания луковичных культур в связи с импортозамещением	36	1	1	
28	Технология ускоренной селекции растений - производство линии удвоенных гаплоидов. Молекулярная селекция растений	100	6		6
29	Диагностика, лечение и профилактика гельминтозов овец и коз	36	5		5
30	Подготовка документации (бизнес-планов) для получения средств на реализацию инвестиционных проектов развития предприятий АПК	16	28	8	20
31	Биологическая защита растений	72	31		31
	Основы сертификации семян сельскохозяйственных растений и ее структурные элементы	72	18		18
32	Молекулярно-генетические и биотехнологические методы исследований в селекции растений	72	7	1	6
32	Эмбриокультура. Селекция растений на устойчивость	100	4		4
34	Оценка эффективности, реализуемости и рисков инвестиционных проектов развития предприятий АПК (для руководителей)	16	12		12
35	Грибоводство	16	21		21
36	Методические основы экономической оценки инженерно-технических решений в АПК	16	13	6	7
37	Подготовка документации (бизнес-планов) для получения средств на реализацию инвестиционных проектов развития предприятий АПК	16	28		28
38	Роботизированные системы в сельском хозяйстве	16	10	2	8
49	Современные технологии в овощеводстве	16	45	2	43
40	Тенденции и перспективы лекарственного и эфиромасличного растениеводства	16	22	10	12
41	Налогообложение агробизнеса	16	15		15
42	Микробиологический анализ почв и растений. Инструментальные методы исследований	72	3		3
43	Система применения удобрений	72	1		1
44	Диагностика зараженности растений болезнями и основы идентификации фитопатогенов	38	18		18
45	Контроль и надзор в сфере сельского хозяйства	16	16		16



46	Использование беспилотных летательных аппаратов в мониторинге сельскохозяйственных угодий	16	34	3	31
47	Определение сортовых и посевных качеств посевного материала	16	142		142
48	Агропродовольственные рынки: макроэкономические тенденции и прогнозы	16	25	4	21
49	Вертикальное озеленение	16	8		8
	Актуальные вопросы бухгалтерского учета и налогообложения сельскохозяйственных потребительских кооперативов	16	13	1	12
50	Современная техника для агропромышленного комплекса	16	17		17
51	Основы маркетинга сельскохозяйственной продукции в цифровой среде	16	27		27
52	Требования к оформлению ландшафтных проектов и подготовка их к утверждению в муниципальных органах	16	11		11
53	Озеленение сельскохозяйственных предприятий	16	10	3	7
54	Финансово-кредитный механизм функционирования АПК в современных условиях	16	30	4	26
55	Контроль, учёт и электроснабжение в системах электроснабжения сельскохозяйственных потребителей	16	21	1	20
56	Инновационные агротехнологии органического сельского хозяйства	16	17	3	14
57	Инновационные агробiotехнологии в сельском хозяйстве	16	22		22
58	Современные технологии в растениеводстве	16	67	8	59
59	Цифровая трансформация предприятий, отраслей и комплексов в условиях Индустрия 4.0	16	13		13
60	Цифровые технологии в АПК	16	13		13
61	Цифровые технологии и инновации в сельском хозяйстве	16	62	5	57
62	Инновационные электротехнологии в АПК	16	13	3	10
63	Роботизированные системы в сельском хозяйстве	16	8	1	7
64	Пчеловодство	16	34	4	30
65	Продукты пчеловодства и иммунитет	16	17	1	16
66	Моделирование, анализ и регламентация бизнес-процессов в АПК	16	72	12	60

67	Подтверждение соответствия продукции в рамках евроазиатского союза	16	28		28
68	Современные физико-химические методы анализа для оценки качества сельскохозяйственной продукции	16	65	1	64
69	Особенности срезочных растений	16	9		9
70	Современные технологии газоноводства	16	17		17
71	Флористика и икебана	16	35		35
72	Цветоводство открытого грунта	16	12		12
73	Цветоводство защищенного грунта	16	16		16
74	Вертикальное озеленение	16	9		9
75	Полноценное кормление высокопродуктивных животных	16	15		15
76	Современные отопительные приборы и их выбор	16	18		18
77	Теоретические основы функционирования гидравлических и пневматических систем	16	15		15
78	Современные технологии плодоводства, виноградарства и питомниководства	16	29	2	27
79	Создание и эффективное функционирование КФХ (животноводческие фермы)	16	12		12
80	Технологические настройки сельскохозяйственных машин	16	19		19
81	Методы и средства защиты растений от болезней	16	23		23
82	Правовые аспекты фармацевтической деятельности, осуществляемой организациями в сфере обращения лекарственных средств, предназначенных для животных	16	10		10
83	Кормление коз молочного направления продуктивности	16	5	3	2
84	Технический сервис машин и оборудования для АПК в условиях кризиса (действующих санкционных мер)	16	14	1	13
	<b>ИТОГО</b>		<b>1636</b>	<b>185</b>	<b>1451</b>

Всего было обучено 1636 слушателей, из которых 185 руководителей и 1451 специалист агропромышленного комплекса. Наиболее активно в процесс дополнительного образования были вовлечены компании:

- Москвы и Московской области (Агропромышленный комплекс «Непецино» Управления делами Президента Российской Федерации, ГК



- «Черкизово», АО «Вимм-Биль-Данн», АО «Щёлково Агрохим», АО «Воскресенское», ООО Тепличный комплекс «Подмосковье», ОАО «Московский конный завод №1», АО «Озерецкий молочный комбинат» и еще более двух десятков организаций);
- Белгородской области (АО «Приосколье», ГК «Агро-Белогорье», АО «Никитовский свинокомплекс», ООО «Борисовский свинокомплекс», ООО «Мираторг-Белгород» и др.);
  - Липецкой области (ООО «Черкизово-масла», ООО «Черкизово-Растениеводство», филиал «Черкизовского мясоперерабатывающего завода» и др.);
  - Тверской области (АО «Агрофирма Дмитрова Гора», ООО «Дмитрогорский молочный завод», ООО «Ручьевское» и др.);
  - Воронежской области (ООО «Тепличный комплекс «Воронежский», АО «АРК Техник», ООО «Черкизово-Растениеводство» и др.).

Обучение прошли специалисты АПК Ставропольского края (ООО «Солнечный Дар», ООО «Овощи Ставрополя»), Тульской области (ООО «Племенное хозяйство «Лазаревское», ООО «АгроГриб»), Брянской области (АО «Куриное царство», ООО «Брянская мясная компания»), Волгоградской области (ООО «Даниловка-Агроинвест»), Калининградской области (ООО «Калининградская мясная компания»), Пензенской области (ООО «Черкизово-Растениеводство»), Тамбовской области (ООО «Тамбовская индейка») и других регионов Российской Федерации.

Часть программ была реализована в онлайн-формате (59 программ ДПО).

Программы повышения квалификации Федерального центра компетенций, в том числе созданные по направлениям Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2030 годы, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 25 августа 2017 г. № 996, охватывали широкий спектр актуальных вопросов агропромышленного комплекса и были направлены на формирование

компетенций, необходимых для реализации инновационных технологий и построения эффективного аграрного бизнеса.

Для реализации образовательного процесса на высоком уровне использовались учебные корпуса и аудитории, капитальный ремонт которых был произведен в 2020-2021 гг., а также современное мультимедийное и иное оборудование, закупленное в этот же период.

С целью информирования потенциальных потребителей услуг и партнеров о направлениях деятельности Федерального центра компетенций в рамках деловой программы XXIV Всероссийской агропромышленной выставки «ЗОЛОТАЯ ОСЕНЬ-2022» (круглый стол «Кадровое обеспечение агросферы России и аграрное дополнительное профессиональное образование: новые вызовы, тенденции и приоритеты развития») был представлен доклад «Федеральный центр компетенций – новый формат дополнительного профессионального образования».

В 2021 г. на базе ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева в структуре Федерального центра компетенций была открыта региональная площадка по Центральному федеральному округу.

В 2022 г. с целью определения потенциальных региональных площадок, планируемых в перспективе к открытию в структуре Федерального центра компетенций, был проведен анализ субъектов Российской Федерации с точки зрения их вклада в общий объем производства растениеводческой и животноводческой продукции, численности работающих в агропромышленном комплексе, уровня развития технологий и других аспектов, определяющих востребованность услуг региональной площадки Федерального центра компетенций. Помимо этого, был оценен вклад аграрных вузов, подведомственных Минсельхозу России, в развитие системы дополнительного профессионального образования в регионах, а также в разработку и реализацию программ и дисциплин по направлениям реализации Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 гг. На основе проведенного анализа предварительно определены



приоритетные регионы, в которых возможно создание региональной площадки ФЦК.

**Анализ достижения целевых индикаторов** федерального проекта «Создание условий для независимости и конкурентоспособности отечественного агропромышленного комплекса» Федеральным центром компетенций представлен в таблице 4.

Целевые показатели, установленные федеральным проектом «Создание условий для независимости и конкурентоспособности отечественного агропромышленного комплекса» Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 14.07.2012 № 717, Федеральным центром компетенций ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева в 2022 году достигнуты.

Таблица 4 – Достижение целевых индикаторов Федеральным центром компетенций РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева в 2022 г.

№ п/п	Показатели федерального проекта	Единица измерения	Целевой индикатор	Фактическое значение
1	Количество обученных руководителей и специалистов агропромышленного комплекса по программам дополнительного профессионального образования, разработанных в Федеральном центре компетенций ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева	человек	<b>1 000</b>	<b>1636</b>
2	Количество разработанных образовательных программ дополнительного профессионального образования, в том числе созданных по направлениям Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2030 годы, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 25 августа 2017 г. № 996, в Федеральном центре компетенций ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева	единица	<b>30</b>	<b>84</b>

Количество обученных руководителей и специалистов агропромышленного комплекса по программам дополнительного профессионального образования, разработанных в Федеральном центре компетенций ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, на 31.12.2022 составило 1636 (целевой показатель – 1000), количество разработанных образовательных программ дополнительного профессионального образования, в том числе созданных по направлениям Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2030 годы, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 25 августа 2017 г. № 996, в Федеральном центре компетенций ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева на 31.12.2022 составило 84 программы (целевой показатель – 30).

Проректор по учебной



Е.В. Хохлова

Советник при ректорате –  
заместитель проректора по науке



И.Ю. Сви́нарев

Директор института  
непрерывного образования



Е.В. Дабахова