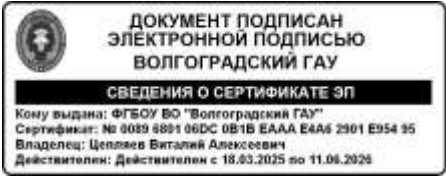


	Министерство науки и высшего образования РФ
	ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ
	Положение по видам деятельности
	4.2.3. Управление документацией
СМК-П-08-35-01-24	Положение о лаборатории «Искусственный интеллект, геоинформационное зондирование и цифровые технологии в АПК» кафедры «Математическое моделирование и информатика»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Волгоградского ГАУ
_____ В.А. Цепляев

« 2 » сентября 2024 г.



ПОЛОЖЕНИЕ

о лаборатории

«ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ, ГЕОИНФОРМАЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ И ЦИФРОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В АПК»

кафедры «Математическое моделирование и информатика»

СМК-П-08-35-01-24

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/Подпись</i>	<i>Дата</i>
Разработал	Заведующий кафедрой	Мелихова Е.В.	02.09.2024
Проверил	Начальник УКПД	Коротич Е.Ю.	02.09.2024
Согласовал	Проректор по научно-исследовательской работе	Ряднов А.А.	02.09.2024
	Начальник юридического отдела	Корчагина И.А.	02.09.2024
Версия 1.0		Дата 02.09.2024	Стр. 1 из 5



1. Общие положения

1.1. Настоящее положение о лаборатории «Искусственный интеллект, геоинформационное зондирование и цифровые технологии в АПК» кафедры «Математическое моделирование и информатика» электроэнергетического факультета (далее лаборатория) ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ (далее университет) определяет порядок планирования и проведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских (и технологических) работ (далее НИОКР, НИОКТР) и организацию научно-производственной деятельности в научно-исследовательской части, а также использования результатов научной и научно-производственной деятельности в учебном процессе и внедрением в производство. Деятельность лаборатории преследует цель повышения эффективности научного потенциала университета, сокращения сроков производства научно-технической продукции, повышения конкурентоспособности разработок, усиления самостоятельности, ответственности и инициативы трудового коллектива, воспитание научной смены молодого поколения.

1.2. Лаборатория является подструктурным подразделением кафедры «Математическое моделирование и информатика» электроэнергетического факультета и, взаимодействуя с другими кафедрами и отделами, обеспечивает осуществление научно-исследовательской деятельности на общественных началах.

1.3. Заведующий лабораторией назначается приказом ректора по представлению заведующего кафедрой.

1.4. Заведующий лабораторией осуществляет организацию и руководство всеми видами деятельности лаборатории и несет полную ответственность за результаты ее работы.

1.5. Работа лаборатории осуществляется в соответствии с годовым планом и документацией СМК, принятой в университете.

1.6. Содержание и организация выполнения всех видов работ отражается в документации, которую лаборатория ведет в соответствии с принятой в университете номенклатурой дел.

2. Основные задачи

2.1. Главными задачами лаборатории являются:

- организация и проведение научно-исследовательских работ по проблемам применения методов искусственного интеллекта, геоинформационного зондирования и цифровых технологий в АПК;
- информационно-аналитическое обеспечение моделирования аграрного производства (анализ методами «Big Data» многолетних данных урожайности и истории полей; построение датасетов спектральных изображений и вегетационных индексов, включая аэрофотосъемку, спутниковый мониторинг, а также применение GIS-технологий);
- применения искусственного интеллекта и искусственных нейронных сетей для прогнозирования процессов аграрного производства (построение многофакторных регрессионных и нейросетевых моделей продуктивности с.-х. полей; компьютерная поддержка технологий точного земледелия; управление сельскохозяйственными мелиорациями);
- разработка и адаптация нейросетевых технологий в отраслях АПК (обоснование и построение архитектур искусственных нейронных сетей (ИНС) для различных прикладных задач АПК; компьютерная оптимизация выбора гиперпараметров ИНС; автоматизация парсинга web-ресурсов аграрной тематики для построения базы данных целевой информации).



- выполнение хоздоговорных работ;
- грантовая деятельность;
- организация научно-исследовательской деятельности студентов и обучение их методикам научных исследований с использованием цифровых технологий и алгоритмов искусственного интеллекта в целях подготовки высококвалифицированных специалистов агропромышленного комплекса.

3. Функции

3.1. Лаборатория организует и проводит научно-исследовательскую работу.

3.2. Лаборатория самостоятельно осуществляет текущее и перспективное планирование научной и научно-производственной деятельности, которое производится в соответствии с основными научными направлениями университета и направлениями подготовки специалистов.

3.3. Лаборатория осуществляет научно-исследовательскую, опытно-конструкторскую деятельность:

- внедряет результаты научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы в учебный процесс;
- совместно с кафедрами электроэнергетического факультета создает условия для активного привлечения молодежи к научным исследованиям, конструкторской и проектной работе, приобщая к активному участию в решении актуальных народно-хозяйственных проблем, изобретательской и рационализаторской деятельности.

3.4. Для рекламы результатов исследований и разработок университета лаборатория участвует в:

- международных, региональных, промышленных и других выставках;
- составлении информационных листов, специальных рекламных изданий;
- организации конференций, семинаров, симпозиумов и т.п. совместно с Управлением научно-инновационной деятельности.

4. Взаимоотношения с подразделениями университета, учреждениями и организациями

При выполнении своих функций и задач лаборатория взаимодействует и регулирует свои отношения со всеми структурными подразделениями университета в соответствии с их функциями, прописанными в соответствующих положениях, которые в той или иной степени затрагивают сферу деятельности лаборатории.

5. Права подразделения

5.1. К правам лаборатории относятся:

- выбор тем научных исследований, видов и направлений работ по профилю своей деятельности;
- предложения о структуре лаборатории;
- определение форм, направлений и порядка использования лабораторных помещений, если это не ведет к ухудшению учебного процесса и основной деятельности сотрудников лаборатории;
- подготовка учебников, учебных и методических пособий, в том числе с грифами ФУМО и Минобрнауки РФ, монографий и научных публикаций как самостоятельно, так и совместно с другими кафедрами;
- инициирование, подготовка и обсуждение проектов положений университета и факультета, затрагивающих интересы коллектива лаборатории и ее отдельных работников;



ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ

Положение о лаборатории «Искусственный интеллект, геоинформационное зондирование и цифровые технологии в АПК» кафедры «Математическое моделирование и информатика»

СМК-П-08-35-01-24

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номер листа			Дата внесения изменения (дата и № приказа)	Дата введения изменени й	Всего листов в документе	Подпись, ответственного за внесение изменений
	изменен- ного	нового	изъятого				



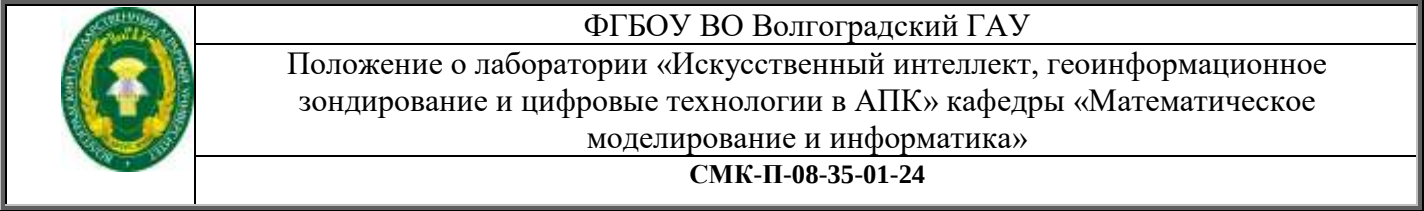
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ

Положение о лаборатории «Искусственный интеллект, геоинформационное
зондирование и цифровые технологии в АПК» кафедры «Математическое
моделирование и информатика»

СМК-П-08-35-01-24

Лист ознакомления

Должность	Фамилия	Подпись	Дата

[illegible]



ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ

Положение о лаборатории «Искусственный интеллект, геоинформационное
зондирование и цифровые технологии в АПК» кафедры «Математическое
моделирование и информатика»

СМК-П-08-35-01-24