

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

НАУЧНО ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС ЖАГУ ИМЕНИ Б. ОСМОНОВА

**ПАСПОРТ
НАУЧНОЙ ЛАБОРАТОРИИ**

**Научно-исследовательская лаборатория по
изучению экологии, биохимии и почв региона
Джалал-Абад.**

П А С П О Р Т

**научно-исследовательской лаборатории
научно-производственного комплекса
ЖАГУ имени Б.Осмонова**

№№ п/п	Название поля	Содержание
1	Полное наименование научной лаборатории	Научно-исследовательская лаборатория по изучению экологии, биохимии и почв региона Джалал-Абад.
2	Статус лаборатории	Научно-исследовательский
3	Год открытия лаборатории. Основание для создания	2024 год
4	Научный руководитель / Руководитель лаборатории	Сакбаева Зульфия Исраиловна, доктор биологических наук
6	Сотрудник, ответственный за лабораторию	Калаева Гүлүм Садыбакасовна
7	Сведения о кадровом составе лаборатории	Приказ ректора
8	Местонахождение лаборатории	Проспект Манас -75, город Манас
9	Площадь помещения, занимаемого лабораторией	30м ²
10	Структура лаборатории (секторы, группы и др.)	1. Сектор почвенных исследований 2. Сектор экологической микробиологии и биохимии
11	Сведения об основном научном оборудовании лаборатории	См. Приложение 2 к Паспорту
12	Сведения об аккредитации лаборатории; наименование и № аттестата, срок его действия	нет
13	Подразделение ЖАГУ, с которыми взаимодействует лаборатория	Медицинский институт

14	Основные направления НИОКР лаборатории	Биохимическое направление Изучение биохимических характеристик почв и метаболической активности микроорганизмов, а также поиск биологически активных соединений и механизмов адаптации растений. Почвоведческое направление Картирование, классификация и оценка физико-химических свойств и плодородия почв с разработкой мер по их устойчивому использованию и восстановлению. Экологическое направление Мониторинг загрязнений, оценка антропогенного воздействия, изучение биоразнообразия и разработка методов биоремедиации экосистем.
15	НИОКР проводятся в рамках: - Приоритетного направления развития науки, технологий и техники КР - Приоритетного направления науки, технологий и техники Жалал-Абадской области - Основного направления научных исследований ЖАМУ:	Экологическая безопасность и рациональное природопользование Технологии экологического мониторинга и биоремедиации нарушенных земель В контексте развития ЖАГУ как опорного вуза южного региона Кыргызстана на период 2025–2030 гг (с интеграцией науки, образования и реального сектора экономики области)
16	Сведения о проведении в лаборатории	Отчеты о выполненных работ
17	Сведения об отражении результатов, выполненных в лабораториях	Отчеты о выполненных работ
18	Проведение на оборудовании лаборатории занятий для студентов; исследований в рамках их курсовых и дипломных работ, научных проектов	Имеющееся помещение может быть использовано в в научной работе, а также в учебном процессе
19	Участие в подготовке специалистов и аспирантов в части профессиональных и научных компетенций по следующим направлениям	03.02.16- экология 06.01.09 – растениеводство 03.12.13 - почвоведение

/ Руководитель лаборатории:

Сакбаева З.И.

Паспорт составлен



03

2024 года

Приложение 1 к Паспорту

**1. Сектор полевых исследований и отбора проб
(Экспедиционное оборудование)**

№	Наименование оборудования	Назначение и примечания
1	Ручной пробоотборник почв (бур)	Для отбора кернов почвы с ненарушенной структурой на разных горизонтах (до 1 м). Для горных каменистых почв может потребоваться усиленный вариант.
3	Лопата почвенная (совковая)	Для общего отбора проб и копки шурфов.
4	GPS-навигатор	Для точной привязки точек отбора проб (необходимо для ГИС-карт).
5	Фотоаппарат защищенный	Для документирования мест отбора, состояния почвенного покрова и растительности.
6	Холодильные сумки/контейнеры	Для транспортировки проб в лабораторию при низкой температуре (особенно для микробиологии).
7	Мерные стаканы, пакеты для образцов, маркеры	Расходные материалы.

2. Сектор физико-химического анализа почв и воды

2.1. Базовое оборудование и посуда

№	Наименование оборудования	Назначение	Примечания
1	Сушильный шкаф	Высушивание почвенных образцов до воздушно-сухого состояния.	
2	Муфельная печь	Озоление образцов для определения содержания органического вещества.	
3	Аналитические весы (0,0001 г)	Точное взвешивание навесок почвы и химикатов.	
4	Технические весы (0,01 г)	Взвешивание больших проб.	
5	Дистиллятор (или система обратного осмоса)	Получение чистой воды для приготовления растворов.	
6	pH-метр (лабораторный и полевой)	Определение кислотности/щелочности почвенных вытяжек и воды.	
7	Кондуктометр (солемер)	Измерение электропроводности (засоление почв — актуально для юга КР).	
8	Лабораторная посуда	Колбы, стаканы, цилиндры, бюретки, пипетки, эксикаторы, ступки с пестиками.	
9	Встряхиватель (шейкер)	Для приготовления водных и солевых вытяжек из почвы.	
10	Центрифуга (до 5000-6000 об/мин)	Осаждение взвешенных частиц из вытяжек.	
11	Настольная почвенная лаборатория	Готовый набор для определения 13-14 показателей (нитраты, фосфаты, калий, гумус, карбонаты и др.).	

3. Сектор экологической микробиологии и биохимии

№	Наименование оборудования	Назначение и совместимость	Примечания
1	Ламинарный бокс (микробиологическая безопасность)	Для работы с чистыми культурами микроорганизмов, чтобы избежать загрязнения.	
2	Автоклав	Стерилизация питательных сред, посуды и отходов.	
3	Термостат (суховоздушный)	Инкубация посевов микроорганизмов при 25-37°C.	
4	Холодильник (4°C) и морозильник (-20°C)	Хранение реактивов, сред и образцов ДНК.	
5	Вихревой смеситель (Vortex)	Перемешивание растворов и ресуспендирование осадков.	
6	Микроцентрифуга (на 1.5-2 мл пробирки, до 14 000 об/мин)	Осаждение клеток и ДНК.	
7	Микроволновая печь	Для расплавления агарозы (приготовление геля для электрофореза).	