

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»



УТВЕРЖДАЮ  
Врио ректора ФГБОУ ВО  
Кузбасская ГСХА  
Ижмулкина Е.А.

«  » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**ПЛАН**  
**работы научно-исследовательской лаборатории «Агроэкология»**  
**на 2022 год**

Согласованно  
Научно-инновационное управление  
\_\_\_\_\_ Константинова О.Б.  
«23» \_\_\_\_\_ 12 2021 г

Кемерово 2021

## ИСПОЛНИТЕЛИ

Зав. НИЛ «Агроэкология»

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

Харченко Е.Н.

С.н.с. НИЛ «Агроэкология»

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

Белова Д.Д.

Старший лаборант  
НИЛ «Агроэкология»

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

Русакова О.В.

Старший лаборант  
НИЛ «Агроэкология»

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

Рымзина И.Г.

В 2022 году планируется работа по следующим направлениям:

1. Организация и проведение научных и лабораторных исследований
2. Аккредитация лаборатории по направлению «Агрохимический анализ почвы»
3. Организация и проведение научно-образовательных мероприятий в университетской точке кипения (УТК) Кузбасской ГСХА
4. Дополнительное профессиональное образование

В на базе лаборатории планируется развитие научного направления «Микроклональное размножение декоративных древесно-кустарниковых растений», включающая в себя разработку новых методик исследования, проведение опытных испытаний по микроклональному размножению, оформлению полученных данных в виде публикаций и патентов.

С целью официального подтверждения соответствия критериям и стандартам при осуществлении деятельности лаборатории в 2022 году запланировано прохождение аккредитации по направлению «Агрохимический анализ почвы», согласно дорожной карте приложение 1.

В 2022 году в пространстве университетской точки кипения Кузбасской ГСХА, запланировано проведение круглого стола на тему «Агрохимический анализ почвы – помощь сельскохозяйственным производителям» и семинара на тему «Возможности НИЛ «Агроэкология» в прикладных исследованиях академии».

В рамках ДПО научными сотрудниками лаборатории планируется проведение курсов по «Мониторингу плодородия почв и методы отбора проб»; «Агрохимия и защита растений», а также разработка нового курса «Определение качества пищевых продуктов»

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН РАБОТЫ

№ п/п	Планируемые работы	Сроки выполнения	Ответственный
<b>1. Организация и проведение научных и лабораторных исследований</b>			
1.1	Заключение хоздоговоров	В течение года	Харченко Е.Н.
1.2	Подготовка заявок на гранты РФ, участие в ФНТП развития сельского хозяйства	В течение 1 месяца после объявления конкурса	Белова Д.Д. Харченко Е.Н.
1.3	Развитие научного направления «Микроклональное размножение декоративных древесно-кустарниковых растений»	В течение года	Белова Д.Д. Русакова О.В. Рымзина И.Г.
1.4	Публикации в высокорейтинговых журналах	В течение года	Белова Д.Д. Харченко Е.Н.
1.5	Подача заявки патенты	В течение года	Белова Д.Д. Харченко Е.Н.
1.6	Физико-химический анализ почвы	В течение года	Белова Д.Д. Русакова О.В. Рымзина И.Г.
1.7	Прочие исследования	В течение года	Белова Д.Д. Русакова О.В. Рымзина И.Г.
1.8	Разработка новых методик исследований	В течение года	Белова Д.Д. Харченко Е.Н.
1.9	Анализ кормов для животных и птицы	В течение года	Белова Д.Д. Русакова О.В. Рымзина И.Г.
<b>2. Подготовка и получение аккредитации</b>			
2.1	Подготовка документов по аккредитации	Приложение 1	Белова Д.Д. Русакова О.В. Рымзина И.Г. Харченко Е.Н.
2.2	Обучение сотрудников на оборудовании МГА 915 МД, пламенный фотометр ФПА-2-01	1 квартал	Белова Д.Д. Русакова О.В. Харченко Е.Н.

2.4	Повышение квалификации сотрудников по направлению «Химия»	3 квартал	Русакова О.В
2.5	Получение аккредитации	3-4 квартал	Белова Д.Д. Русакова О.В. Рымзина И.Г. Харченко Е.Н.
<b>3. Организация и проведение научно-образовательных мероприятий в УТК</b>			
3.1	Круглый стол «Агрохимический анализ почвы – помощь сельскохозяйственным производителям»	2 квартал	Белова Д.Д. Харченко Е.Н.
3.2	Семинар «Возможности НИЛ «Агроэкология» в прикладных исследованиях академии»	1 квартал	Белова Д.Д. Харченко Е.Н.
<b>4. Дополнительное профессиональное образование</b>			
4.1	Мониторинг плодородия почв и методы отбора проб	В течении года	Харченко Е.Н.
4.2	Агрохимия и защита растений	В течении года	Харченко Е.Н.
4.3	Определение качества пищевых продуктов	В течении года	Белова Д.Д.

**Количественные индикаторы деятельности  
научно-исследовательской лаборатории «Агроэкология» на 2022 год**

№ п/п	Наименование показателя	Значение
<b>1. Публикационная работа</b>		
1.1	Количество статей в РИНЦ, подготовленных за год	6
1.2	Количество статей ВАК за год	5
1.3	Количество статей в Scopus и Web of science за год	5
1.4	Количество патентов	2
1.5	Заявки на гранты за год	2
<b>2. Дополнительное профессиональное образование</b>		
2.1	Мониторинг плодородия почв и методы отбора проб	72 час.
2.2	Агрохимия и защита растений	36 час.
<b>3. Мероприятия в университетской точке кипения</b>		
3.1	Агрохимический анализ почвы – помощь сельскохозяйственным производителям	1
3.2	Возможности НИЛ «Агроэкология» в прикладных исследованиях академии»	1
<b>4. Финансирования с НИОКР, тыс,руб.</b>		
4.1	Объем НИОКР по хоздоговорам	2400,0
4.2	Анализ почвы, в т.ч.	1343,6
	- с/х организации	1238,0
	- экологический мониторинг	105,6
4.3	Анализ кормов, в т.ч.	706,4
	- с/х организации	706,4
4.4	Анализ продукции растениеводства	350,0

## **Приложение 1**

### **Дорожная карта по аккредитации направления «Агрохимический анализ почвы»**

#### **I-II квартал**

##### **Папка 1 - Деятельность**

- 1.1. Устав и изменения к нему (Положение о Филиале (при наличии));
- 1.2. Выписка из ЕГРЮЛ (актуальная, сформированная после получения приказа о проведении удаленной оценки);
- 1.3. Свидетельство о внесении записи в ЕГРЮЛ;
- 1.4. Свидетельство о постановке на учет в налоговом органе;
- 1.5. Документ о назначении руководителя юридического лица, руководителя Филиала (при наличии) (доверенности, при наличии);
- 1.6. Организационная структура юридического лица (схема), с указанием в ней места заявителя, аккредитованного лица (ИЦ) со ссылкой на документ, в котором она утверждена;
- 1.7. Разрешительные документы регулирующих органов и организаций, связанные с деятельностью в области аккредитации заявителя, аккредитованного лица (например: лицензии, экспертные заключения и др.)

##### **Папка 2 – Документы СМК**

2.1. Руководство по качеству, иные документы СМК, подтверждающие соответствие требованиям критериев аккредитации и соответствующих стандартов (**действующие на текущий момент**) (Политика в области качества, Положение о лаборатории, Документированные процедуры (ДП), СТО, СОПы, инструкции и др., на которые есть ссылки в РК, и которые могут доказать соответствие лаборатории требованиям Критериев аккредитации и ГОСТ ISO/IEC 17025-2019).

2.2 Документы СМК, действовавшие в контролируемом периоде (РК, ДП, СТО и др.)

2.3 Типовые формы записей (альбом форм записей, актов отбора, протоколов испытаний) (при наличии)

2.4 Записи по СМК (например, журнал субподрядных работ, список поставщиков, анкеты – опросники заказчиков)

*Дополнительно направить в электронный адрес Руководителя экспертной группы - документы СМК (РК и ДП), действующие на текущий момент в формате WORD.*

##### **Папка 3 – Внутренние аудиты**

3.1. Документы, подтверждающие организацию и проведение внутренних аудитов (планы, программы, промежуточные документы, чек-листы, отчеты).

Документы, подтверждающие компетентность аудиторов (документы по обучению, приказы о назначении).

#### **Папка 4 - Анализ со стороны руководства**

4.1. Документы, подтверждающие проведение анализа со стороны руководства за прошедшие года (2021 г)

### **II-III квартал**

#### **Папка 5 КД, несоответствующая работа**

5.1. Представление документов исходя из правил, прописанных в документах СМК лаборатории (например: сканы плана КД, журнала КД, журнала фиксации несоответствующей работы, листов несоответствующей работы и т.д.).

#### **Папка 6 Риски и возможности**

6.1. Представление документов исходя из правил, прописанных в документах СМК лаборатории (например: скан реестра рисков, скан плана мероприятий рисков и возможностей и т.д.).

#### **Папка 7 Претензии и жалобы**

7.1. Документы, подтверждающие работу с претензиями и жалобами (скан журнала)

#### **Папка 8 ВЛК, МСИ**

8.1. Документы, подтверждающие проведение мероприятий по внутреннему контролю качества результатов (планы ВЛК в контролируемом периоде, записи по проведенным процедурам ВЛК, результаты статистического контроля (если много, то выборочно по методам) для всего контролируемого периода)

8.2 Планы участия в МСИ.

#### **Папка 9 Нормативные документы**

9.1. Документы, подтверждающие возможность пользоваться актуальными версиями нормативных документов (например договор с информационной системой ИСС Техэксперт, КонсультантПлюс или иное.)

9.2 Регистрационные документы по управлению внутренними и внешними документами, согласно установленных правил СМК (журналы по учету НД (документов СМК) и их копий (или др. учетный документы при наличии), отметки об актуализации (при наличии), листы ознакомления с методиками и др. НД (выборочно).

#### **Папка 10 Персонал**

10.1. Форма сведений по персоналу (с разбивкой по местам осуществления деятельности, при наличии более одного места);



*Дополнительно направить в электронный адрес Руководителя экспертной группы - форму по персоналу в формате WORD.*

10.2. Справка с информацией: об отсутствующих сотрудниках в период проведения удаленной оценки; документы, подтверждающие официальное отсутствие (приказы, больничные и др.);

10.3. Документы, подтверждающие образование и опыт работы сотрудников заявителя, аккредитованного лица (документы, подтверждающие соблюдение установленных требований к работникам лаборатории: документы о получении работниками высшего образования, среднего профессионального образования или дополнительного профессионального образования (при необходимости приложить вкладыши – сведения об изучаемых дисциплинах); трудовые книжки, должностные инструкции, трудовые или гражданско-правовые договоры).

10.4. Документы, подтверждающие наличие у работников, участвующих в выполнении работ по подтверждению соответствия, навыков и профессиональных знаний, необходимых для выполнения работ по подтверждению соответствия в области аккредитации (результаты аттестации работников на соответствие занимаемой должности, документы о повышении квалификации, документы, подтверждающие проведение внутреннего обучения, результаты мониторинга за деятельностью персонала и другое);

10.5. Информация о соблюдении требований, предъявляемых к лицам, не отвечающим требованиям критериев аккредитации (документы по управлению стажерами);

10.6. Документы о наделении персонала полномочиями (документы о подчиненности лаборатории исполнительному органу юридического лица; о назначении руководителя испытательной лаборатории; о назначении менеджера по качеству; о назначении ответственных по направлениям СМК (за метрологию (управление оборудованием), за управление документацией (архив), за обеспечение достоверности результатов (контроль качества), за передачу сведений во ФГИС и др.), о назначении полномочий по лабораторной деятельности, по проведению отбора проб, выполнения испытаний (измерений) (Матрицы, приказы, распоряжения) и (или) другое;

10.7. Документы по реализации политики и процедур выявления потребности и прохождении дополнительной профессиональной подготовки и обучения работников заявителя, аккредитованного лица (планы и результаты повышения квалификации работников, планы и результаты по аттестации работников, планы внутреннего обучения и т.п).

## **III-квартал**

### **Папка 11 Оборудование**

11.1. Формы сведений по оснащенности СИ, ИО, ВО (с разбивкой по местам осуществления деятельности, при наличии более одного места);

*Дополнительно направить в электронный адрес Руководителя экспертной группы формы по оборудованию в формате WORD.*

11.2. Документы, подтверждающие соблюдение требований критериев аккредитации и соответствующих нормативных документов в части управления оборудованием (Результаты входного контроля оборудования, Регистрационные журналы, Формуляры, Карточки учета; Фото оборудования с наличием идентификационных этикеток (выборочно СИ, ИО, ВО), Планы (графики) ТО оборудования, журналы регистрации ТО оборудования, журналы регистрации ремонта оборудования, сканы кратких инструкций по эксплуатации оборудования (выборочно, несколько штук), Карточки учета программного обеспечения (ПО) и другое;

11.3. Документы, подтверждающие право владения и пользования оборудованием, реактивами (счета-фактуры, товарные накладные, а также учетные документы: оборотно-сальдовые ведомости, инвентаризационные ведомости);

11.4 Свидетельства поверки (калибровки) СИ, документы по аттестации ИО. Договоры поверки СИ /аттестации ИО.

11.5 Допуски сотрудников к оборудованию (при наличии)

### **Папка 12 Помещения»**

12.1. Форма сведений по оснащенности помещениями (с разбивкой по местам осуществления деятельности, при наличии более одного места) (обязательно указать место расположения архива, места приема проб объектов);

*Дополнительно направить в электронный адрес Руководителя экспертной группы форму по помещениям в формате WORD.*

12.2. Фото здания с адресной табличкой, содержащей указание адреса (улица, дом);

12.3. Видео/фото файл, демонстрирующий проверку контроля за доступом посторонних лиц к местам проведения работ;

12.4. Документы, подтверждающие соблюдение требований к помещениям и условиям осуществления деятельности в рамках области аккредитации (журналы контроля условий окружающей среды, журналы контроля напряжения в сети, частоты переменного тока, журналы контроля условий хранения в холодильниках, результаты СОУТ, производственного контроля (при наличии))

и др.) (выборочные записи, по помещениям).

12.5. Документы, о праве собственности или на ином законном основании, предусматривающем право владения и пользования, помещениями (это может быть: договор аренды помещений с обязательным приложением свидетельства права собственности на помещения арендодателя, или свидетельство о праве собственности, если лаборатория располагается в собственных помещениях).

### **Папка13 Стандартные образцы (СО), реактивы**

13.1. Форма по оснащенности СО (с разбивкой по местам осуществления деятельности, при наличии более одного места);

*Дополнительно направить в электронный адрес Руководителя экспертной группы форму по СО в формате WORD.*

13.2. Документы, подтверждающие приобретение и учет СО (товарные накладные, счета-фактуры, бухгалтерские документы);

13.3. Паспорта на СО.

13.4 Документы по входному контролю СО, учёту/расходу СО; Фото по условиям хранения СО;

13.5 Паспорта на реактивы, записи о входном контроле реактивов, записи по учету и расходу реактивов, записи по приготовлению реактивов.

13.6 Записи по контролю дистиллированной воды/воды для лабораторного анализа.

### **Папка14 Ведение архива**

14.1. Фото/видео файл помещения архива с демонстрацией системы хранения документов;

14.2. Документы, подтверждающие соблюдение критериев аккредитации в части ведения архива (регистрационная документация, журналы выдачи документов из архива, описи, номенклатура дел, акты уничтожения и др.)

### **Папка 15 Резервное копирование и восстановление**

15.1. Демонстрация процедуры резервного копирования и восстановления документов (фото/видео файл);

15.2. Документы, подтверждающие соблюдение требований критериев аккредитации в части резервного копирования и восстановления документов (скрины с экрана компьютера, скан оформленного восстановленного документа и др.).

15.3 Документы по валидации модифицированного ПО (электронные расчеты, электронные записи). Фото/видео демонстрирующие ограничение доступа к компьютерам (применение персональных логинов, паролей).

### **Папка 16 Верификация/Валидация.**

16.1. Документы по верификации (внедрению) всех методик, указанных в заявленной на расширение области аккредитации, а также методик,

актуализированных в проверяемом периоде.

16.2 Примеры расчета неопределенности для методик, в которых неопределенность не оценена, не установлены нормы погрешности.

**Папка 17 Наблюдение.**

В данную папку будут вложены результаты экспериментальной проверки (задание, сканы технических записей, протоколов испытаний, фото и видеоматериалы)