

# Б2.В.02(Н) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Профиль Агроэкология

Квалификация – бакалавр

## 1. Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

### 1.1. Цель и задачи практики

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской как основной, производственно-технологической и организационно-управленческой.

**Цель** научно-исследовательской работы – приобретение и совершенствование знаний, практических навыков и умений в области научно-исследовательской деятельности; приобретение опыта в исследованиях по актуальным научным проблемам в области агрохимии и агропочвоведения в соответствии с формируемыми компетенциями.

**Задачами** научно-исследовательской работы являются:

- формирование умений по определению цели, задач исследования и составлению плана научной работы;
- формирование знаний и умений по овладению методами и методиками научного познания, исходя из задач конкретного исследования;
- подбор необходимых материалов для выполнения научной работы с привлечением современных информационных технологий;
- формирование умения обрабатывать полученные результаты исследования, анализировать их и осмысливать;
- представление итогов выполненной научно-исследовательской работы в виде отчетов.

### 1.2. Планируемые результаты обучения по практике (показатели сформированности компетенций)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
ОПК-5 готовностью проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мели-	Обучающийся должен знать: свойства и классификацию элементов агробиоценоза (почва, растения, удобрения, пестициды, мелиоранты) и методы их физического, физико-	Обучающийся должен уметь: проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов	Обучающийся должен владеть: методами физического, физико-химического, химического и микробиологического анализа почв, растений, удобрений и мелиорантов

орантов	химического, химического и микробиологического анализа (Б2.В.02(Н)-3.1)	(Б2.В.02(Н)-У.1)	(Б2.В.02(Н)-Н.1)
ПК-4 способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур	Обучающийся должен знать: производственно-генетическую классификацию почв (Б2.В.02(Н)-3.2)	Обучающийся должен уметь: оценивать пригодность почв для возделывания различных сельскохозяйственных культур (Б2.В.02(Н)-У.2)	Обучающийся должен владеть: методами оценке земель по их использованию под различные сельскохозяйственные культуры (Б2.В.02(Н)-Н.2)
ПК-8 способностью к проведению растительной и почвенной диагностики, принятию мер по оптимизации минерального питания растений	Обучающийся должен знать: методы отбора почвенных и растительных образцов, методы оценки потенциального и эффективного плодородия почв (Б2.В.02(Н)-3.3)	Обучающийся должен уметь: оценивать и использовать результаты агрохимических анализов почв и растений для устранения отрицательного воздействия на растения несбалансированного содержания элементов питания (Б2.В.02(Н)-У.3)	Обучающийся должен владеть: методами визуальной и химической диагностики минерального питания растений (Б2.В.02(Н)-Н.3)
ПК-14 готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	Обучающийся должен знать: естественнонаучные законы и современную теоретическую и практическую научную информацию и опыт в агрохимии и агропочвоведении (Б2.В.02(Н)-3.4)	Обучающийся должен уметь: использовать знания естественнонаучных дисциплин и современную информацию, опыт и достижения в области агрохимии и агропочвоведении в профессиональной деятельности (Б2.В.02(Н)-У.4)	Обучающийся должен владеть: навыками работы со специальной научной литературой (Б2.В.02(Н)-Н.4)
ПК-15 способностью к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований	Обучающийся должен знать: принципы планирования научных исследований в агрохимии и агропочвоведении: теоретические аспекты пробоотбора и пробоподготовки почвенных и растительных образцов, а также физико-химических, агрохимических и агроэко-	Обучающийся должен уметь: самостоятельно закладывать опыты и проводить эксперименты, отбирать почвенные и растительные образцы в полевых условиях, применять методики учета, наблюдений и анализов (Б2.В.02(Н)-У.5)	Обучающийся должен владеть: методами и навыками планирования и проведения полевых и лабораторных исследований элементов агробиогеоценозов и природных экосистем, методиками и технологиями почвенного мониторинга, учета и наблюдений в опытах

	логических методов анализов и методик проведения почвенной и растительной диагностики (Б2.В.02(Н)-3.5)		(Б2.В.02(Н)-Н.5)
ПК-16 способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов	Обучающийся должен знать: основные методы и методики статистической обработки результатов исследований (Б2.В.02(Н)-3.6)	Обучающийся должен уметь: систематизировать и описывать результаты полевых и лабораторных обследований, обрабатывать и творчески их анализировать, формулировать адекватные выводы (Б2.В.02(Н)-У.6)	Обучающийся должен владеть: методами и методиками обобщения, анализа и интерпретацией полученных результатов полевых и лабораторных исследований (Б2.В.02(Н)-Н.6)