

Б2.2 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-производственная)»

1. Цели и задачи учебной практики

Цель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-производственная)» состоит в формировании и развитии профессиональных знаний, овладении необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению подготовки на основе закрепления, расширения и углубления полученных теоретических знаний, дополнение их профессиональными умениями и навыками ведения научно-исследовательской работы и производственно- инновационной деятельности; подготовка специалистов, владеющих умениями самостоятельно ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы.

Задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-производственная) направлены на:

- расширение и закрепление теоретических знаний и практических навыков научно-исследовательской деятельности;
- формирование профессионально-практических умений и производственных навыков;
- освоение современных технологий, методов, технических и программных средств отображения, обработки и первичного анализа данных;
- развитие умения корректно ставить научно-исследовательские задачи и правильно выбирать способы их решения;
- закрепление умения получать научно-техническую информацию, используя отечественный и зарубежный опыт;
- освоение современного оборудования и информационных технологий для решения научно-исследовательских задач;
- развитие творческих способностей и профессиональных качеств личности аспиранта;
- формирование умения эффективно работать в составе научного коллектива;
- формирование и развитие у обучающихся профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной деятельности, потребности в самообразовании;
- сбор необходимых материалов для подготовки отчета о работе и написания выпускной квалификационной работы.

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-1	способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований	знать: организацию и проведение фундаментальных и прикладных научных исследований уметь: организовывать и проводить фундаментальные и прикладные научные исследования владеть навыками: организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований
ОПК-2	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	знать: методику представления результатов выполненных научных исследований уметь: представлять результаты выполненных научных исследований владеть навыками: анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований
ОПК-3	способностью и готовностью к разработке	знать: новые методы исследования и их применение в

	новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав	самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий уметь: применять новые методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий владеть навыками: разработки новых методов исследования и их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	знать: современные научные достижения в области агрономической химии; уметь: расширять исследования по установлению закономерностей действия и эффективности удобрений; владеть: инновационными технологиями минерального питания растений.
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	знать: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах уметь: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач владеть: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач

3. Место практики структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-производственная) входит в Блок 2 – «Практики» учебного плана подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»

4. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу
1	Организация практики	Выбор места прохождения практики. Ознакомление с тематикой работ учреждения, выбор направления работы. Заключение договора с предприятием, гарантийное письмо
	Подготовительный.	Закрепление аспиранта за конкретным отделом, знакомство с руководителем практики. Разработка индивидуального плана прохождения практики. Общие методические указания по выполнению работ. Получение общего и индивидуального задания на практику. Инструктаж по технике безопасности при прохождении практики. Ознакомление со структурой отчета.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу
2	Ознакомительный.	Практическое освоение методов исследований. Ознакомление с рабочей, отчетной и технической документацией. Планирование и организация работ. Выполнение экспериментальной части исследования: составление схемы опыта, расчет доз удобрений по вариантам опыта; проведение необходимых учетов и наблюдений.
3	Аналитический.	Проведение анализа почв и растений, согласно индивидуального плана прохождения практики, формирование базы аналитических данных.
		Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов.
4	Заключительный.	Интерпретация полученных результатов.
		Подготовка и защита отчета по практике.

5. Общая трудоемкость: объем и продолжительность практики 12 зачетные единицы (432 академических часов, 8 недель).

Аттестация – зачет.