

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.02.2022 15:43:40

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b330e892301550ae

## Аннотация рабочей программы практики

### «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)»

подготовки 35.06.01- Сельское хозяйство

Направленность (профиль): Агрохимия

Квалификация (степень) выпускника - Исследователь.

Преподаватель-исследователь

#### 1.1. Цель практики

Овладение аспирантами основными приемами ведения научно-исследовательской работы и формирование у них профессионального мировоззрения в этой области, в соответствии с направленностью (профилем) «Общее земледелие, растениеводство».

#### 1.2. Задачи практики:

- 1) сформировать комплексное представление о специфике деятельности научного работника по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»;
- 2) овладеть методами исследования, в наибольшей степени соответствующие направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»;
- 3) совершенствовать умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- 4) развивать компетентность будущего ученого, специализирующегося в сфере агропромышленного комплекса (АПК).

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	<b>знать:</b> методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрохимии, технологии производства сельскохозяйственной продукции
		<b>уметь:</b> реализовывать на практике теоретические и экспериментальные исследования в области сельского хозяйства, агрохимии, технологии производства сельскохозяйственной продукции
		<b>владеть:</b> способностью проведения исследований в области сельского хозяйства, агрохимии, технологии производства сельскохозяйственной продукции

<p><b>ОПК-2</b></p>	<p>владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p>	<p><b>знать:</b> - теоретические основы использования ИТ в науке;  - методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием ИТ;  - основные возможности использования ИТ в научных исследованиях;  - основные направления и тенденции развития новых образовательных технологий;  - основные методы работы с ресурсами Интернет.</p> <p><b>уметь:</b> - применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных;  - использовать современные ИТ для подготовки научных публикаций;  - практически использовать научно-образовательные ресурсы Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога.</p> <p><b>владеть:</b> - навыками использования информационных технологий в организации и проведении научного исследования.  - навыками получения научных доказательств и проведения научно-исследовательских работ с использованием компьютерного моделирования;  - навыками использования современных баз данных;  - навыками применения мультимедийных технологий обработки и представления информации;  - навыками работы в различных текстовых и графических редакторах.  навыками участия в научных мероприятиях, проводимых с использованием режима удаленного доступа</p>
<p><b>ОПК-3</b></p>	<p>способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий</p>	<p><b>знать:</b> принципы организации информационных массивов и потоков; источники информации; методы и средств поиска, систематизации и обработки информации по специальности; основные закономерности создания и функционирования информационных процессов в сельскохозяйственной сфере</p>

	<p>производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав</p>	<p><b>уметь:</b> корректно формулировать информационно-библиографические запросы; вести результативный поиск информации в различных информационных ресурсах; обрабатывать и использовать информацию в соответствии с учебными, научными и профессиональными задачами; применять современные информационные технологии для поиска и обработки информации: оформлять справочно-библиографическую часть учебной и научной работы согласно государственным стандартам</p>
		<p><b>владеть:</b> навыками поиска, сбора и обработки информации; владеть практическими навыками работы со справочно-библиографическим аппаратом и электронными каталогами библиотек</p>
<p><b>УК-1</b></p>	<p>способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p><b>знать:</b> анализ и оценку современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p><b>уметь:</b> критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p><b>владеть:</b> способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>
<p><b>УК-2</b></p>	<p>способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>	<p><b>знать:</b> комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p><b>уметь:</b> проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p><b>владеть:</b> современными методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>
	<p>готовность участвовать в работе</p>	<p><b>знать:</b> особенности работы российских международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>

УК-3	российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p><b>уметь:</b> работать в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<p><b>Знать:</b> методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.</p> <p><b>Уметь:</b> следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках.</p>
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> основные этические нормы в профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> реализовывать на практике основные этические нормы в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> основными этическими нормами в профессиональной деятельности</p>
ПК-1	знанием особенностей биологии, роста и развития полевых культур, реакции видов (сортов) на изменяющиеся экологические и агротехнические условия;	<p><b>Знать:</b> теоретические основы формирования высокой урожайности, качества продукции полевых культур; приемы регулирования экологических факторов, роста и развития растений и управления формированием урожайности.</p> <p><b>Уметь:</b> диагностировать состояние растений и посевов; анализировать, совершенствовать и реализовывать агротехнологии и оценивать их эффективность и качество работ.</p> <p><b>Владеть:</b> методами и принципами разработки технологии возделывания сельскохозяйственных культур, обеспечивающих получения запланированных урожаев и воспроизводство плодородия почвы.</p>
		<p><b>Знать:</b> способы оптимизации условий жизни растений; биологические особенности сорняков, их вредоносность, классификацию и комплекс методов борьбы с ними; научные основы севооборотов, принципы их построения, проектирования и освоения, агротехнической и экономической оценки;</p>

ПК-2	<p>способностью к разработке эффективных адаптивных, энерго-и ресурсосберегающих приемов и технологий возделывания сортов полевых культур на заданную продуктивность, вид и качество продукции;</p>	<p><b>Уметь:</b> диагностировать и определять засорённость посевов, осуществлять систему мероприятий по борьбе с сорняками, проектировать и реализовать на практике систему севооборотов и систему земледелия в хозяйстве;</p> <p><b>Владеть:</b> практическими навыками и знаниями использования современных технологий в научных исследованиях; способами и приемами ведения системы земледелия обеспечивающей производство продуктов питания в объемах общественного потребления и воспроизводство плодородия почвы.</p>
ПК-3	<p>знанием закономерностей влияния изменяющихся экологических и агротехнических факторов на плодородие почвы, её агрофизические свойства и фитосанитарное состояние посевов полевых культур;</p>	<p><b>Знать:</b> приёмы обработки почвы, задачи, решаемые при обработке почвы в различных природных условиях, пути минимализации и мониторинг качества обработки почвы.</p> <p><b>Уметь:</b> составлять и осуществлять рациональную систему обработки почвы, обеспечивающую воспроизводство плодородия, высокую урожайность и минимальные затраты на обработку.</p> <p><b>Владеть:</b> современными компьютерными технологиями для сбора и анализа научной информации;</p>
ПК-4	<p>способностью к разработке эффективных адаптивно- ландшафтных систем земледелия, зональных ресурсосберегающих систем обработки почвы и борьбы с сорняками.</p>	<p><b>Знать:</b> основы защиты почв от эрозии, историю развития, составные элементы и особенности систем земледелия в различных зонах страны, включая адаптивно-ландшафтные (АЛЗ), прецизионные, или точные (ТЗ) модели земледелия</p> <p><b>Уметь:</b> проектировать и реализовать на практике систему севооборотов и систему земледелия в хозяйстве.</p> <p><b>Владеть:</b> способами и приемами ведения системы земледелия обеспечивающей производство продуктов питания в объемах общественного потребления и воспроизводство плодородия почвы.</p>
ПК-5	<p>способность и готовность к научно-исследовательской работе в области проектирования и реализации образовательных программ профильной подготовки в области сельского хозяйства на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно- коммуникационных технологий</p>	<p><b>Знать:</b> возможные варианты научно- исследовательской работы в области проектирования и реализации образовательных программ профильной подготовки в области сельского хозяйства на уровне высшего образования</p> <p><b>Уметь:</b> реализовывать образовательных программ профильной подготовки в области сельского хозяйства на уровне высшего образования</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования инновационных психолого-педагогических современных информационно-коммуникационных технологий</p>

### **3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)**

Учебная практика относится к Блоку 2. Практика Части, формируемой участниками образовательных отношений Б.2.В.01 Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

#### **4. ВИД, ФОРМА, СПОСОБЫ, ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**4.1. Вид практики:** научно-исследовательская практика.

**4.2. Тип практики:** практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

**4.3. Форма проведения практики:** дискретно по видам практик, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

**4.4. Способ проведения практики:** стационарная, выездная практика.

**4.5. Сроки проведения и место прохождения практики:** Научно-исследовательская практика проводится на 4 курсе очной формы обучения по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, после прохождения соответствующих теоретических дисциплин.

Практика может проводиться на кафедре земледелия, агрохимии и экологии, в научных подразделениях ВУЗа, а также на договорных началах в сельскохозяйственных предприятиях, а также предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением кандидатской диссертации.

#### **5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ РАБОТЫ**

С учетом поставленных задач общий объем рассредоточенной практики составляет 108 часов (3 зачетных единиц). Сдача и презентация аспирантом отчета по научно-исследовательской практике.

**Авторы:** профессор кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры докт.с.-х. наук, профессор Котлярова Екатерина Геннадьевна