

Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по НР и И
К. Р. Яфонов
«24» _____ 2023 г.



ПРОГРАММА
«Научная практика»

Специальность: 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Якутск, 2023

Составители: *к.с-х.н. Лукина Ф.А.*

Программа научной практики составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951. Научная специальность 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Программа составлена: Лукина Федора Алексеевна, канд. с-х. наук



Программа рецензирована:

Павлов Н.Е., доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры агрономии
Октемского филиала ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ

Алексеева В.И., кандидат сельскохозяйственных наук, заведующая лабораторией
селекции и семеноводства кормовых культур Якутского НИИ
сельского хозяйства им. М.Г. Сафронова - подразделение ФГБУН ФИЦ ЯНЦ СО РАН,

Рецензия прикладывается к РПД

Программа обсуждена и одобрена на заседании Методической комиссии по специальностям аспирантуры (протокол № 1 от 24.01.2023г.)

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины (модуля)

Учебная дисциплина _ Б.03,01 – Научная практика аспиранта предназначена для развития и закрепления теоретических навыков и умений, связанных с разработкой способности самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения при решении научно-исследовательских задач; навыков практической работы в научно-исследовательском коллективе и соблюдения этических норм в профессиональной деятельности; способности к профессиональной адаптации, к обучению новым методам исследования и технологиям; ответственности за качество выполняемых научных работ.

Цели научной практики

- расширение, углубление и закрепление профессиональных знаний, полученных в учебном процессе по вопросам агрономии и защиты растений;
- приобретение практических навыков в исследовании актуальных научных проблем избранного научного направления;
- овладение навыками самостоятельного проведения научных исследований по теме магистерской диссертации;
- сбор, анализ и обобщение научного материала;
- представление полученных на практике результатов исследований в форме отчетов, публикаций, докладов;
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации).

Задачи научно-исследовательской работы студентов:

- изучение современных направлений теоретических и прикладных научных исследований в области агрономии и защиты растений;
- разработка программы и рабочих планов научных исследований;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации в агрономии и защите растений;
- исследование актуальных научных проблем в агрономии и защите растений;
- систематизация полученных материалов по программе исследования;
- анализ результатов экспериментов;
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации), соответствующей требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям.

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

Перечень компетенций	Содержание компетенций
ОПК-1 – владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	
Знать:	Знает теоретические основы комплекса мероприятий в оценке современных научных достижений при решении исследовательских и практических задач
Уметь:	Умеет пользоваться, полученными информациями и использует в своей профессиональной деятельности
Владеть:	Владеет способами и методами исследований, используя полученной базой данных от различных источников, способностью решать стандартные задачи в профессиональной деятельности
ОПК – 2 – владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	

Знать:	Знает способы и методы проведения научных исследований
Уметь:	Умеет проводить научные исследования по соответствующему направлению выбранной тематике НИР
Владеть:	Владеет методологией исследовательских работ по тематике НИР
ОПК-4 – способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	
Знать:	Знает методы и способы скрещивания, клонального размножения
Уметь:	Умеет использовать эффективные методы исследования в самостоятельной деятельности НИР
Владеть:	Владеет способностью и готовностью осуществлять организацию и проведение НИР эффективными методами исследования в самостоятельной деятельности
ОПК- 5 - -готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	
Знать:	Знает методы планирования НИР
Уметь:	Умеет руководить людьми при выполнении НИР
Владеть:	Владеет готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки
ПК - 4 - осуществлением подбора родительских форм, методов биотехнологии	
Знать:	Знает хозяйственно-ценные признаки сортов сельскохозяйственных культур
Уметь:	Умеет проводить полевые и лабораторные исследования
Владеть:	Владеет способностью и готовностью изучать методы и способы подбора и методов клонального размножения
ПК – 7 - – способностью и готовностью проводить оценку по хозяйственно-ценным признакам гибридов и сортов сельскохозяйственных культур	
Знать:	Знает методы оценки сортов, требования к природно-климатическим условиям Якутии
Уметь:	Умеет пользоваться правилами и методикой проведения селекционных исследований, разрабатывать методы улучшения и повышения качества хозяйственно-ценных признаков
Владеть:	способностью и готовностью организовывать и проводить оценку по хозяйственно-ценным признакам гибридов и сортов сельскохозяйственных культур. Способностью разрабатывать методы улучшения и повышения качества хозяйственно-ценных признаков

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:	<i>Методы и способы НИР в области изучаемых наук</i>
Уметь:	<i>Пользоваться базой информативных данных для проведения НИР по выбранной специальности</i>
Владеть:	способами использования полученной базы данных от различных источников для научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности и НИР

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цикл (раздел) ООП	_ Б. 03. 01 – Научная практика аспиранта
3.1.	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Для успешного освоения дисциплины студент должен (<i>н-р: иметь базовую подготовку по агрономии, растениеводству <u>или</u> освоить предшествующие учебные дисциплины (модули):</i>
3.1.1.	<u>Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур</u> <i>название дисциплины</i>
3.1.2.	<u>Биотехнология растений</u> <i>название дисциплины</i>
3.2.	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик, формирующих компетенции <i>ОПК-1,2, 4, 5; ПК-4, 7</i> <i>А) кандидатский минимум - экзамен</i> <i>Б) защита выпускной квалификационной работы (ВКР), диссертации</i>

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу, обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

№	курс	1/1 очная		ИТОГО	
		УП	РПД	УП	РПД
Курс	Второй				
1.1	Неделя	2	2	2	2
1.2.	Занятия семинарского типа				
1.2.1	Практические занятия	108	108	108	108
1.2.2.	Лабораторные работы				
1.2.3.	Контроль СРС				
2	Самостоятельная работа				
2.1	Контроль				
2.2	Курсовая работа				
2.3	Контрольная работа	-	-	-	-
3	Итоговый контроль				
3.1	Экзамен кандидатский минимум				
3.2	Зачет	+	+	+	+
	Общая трудоемкость дисциплины	108	108	108	108
	ЗЕТ	3	3	3	3
	Итого	108/3	108/3	108/ 3	108/3

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Семестр / курс	Часов	Компетенции	Литература	Интеракт.	Примечание
1	1 курс	1					
1.1.	Заполнить индивидуальный план аспиранта. Завести Рабочий журнал НИР для занесения ежедневно дневник работы по НИР тематике. Научно-исследовательская работа. Выбор тематики НИР. Освоение методологии по выбранной тематике. Подбор опытных культур, выбор объекта исследования. Работа в библиотеках. Работа над литературным обзором. Сдача кандидатских минимумов, вести картотеку литературы.		32	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК –4, ПК-7	Л.1.1 Л.1.2 Л.1.4 Л.1.8 Л. 2.1 Л. 3.3	2	
2.	II курс	2					
2.	Заполнить Индивидуальный план аспиранта и его задачи на второй год аспирантуры, завизировать заполнения Индивидуального плана за 1 год. Сбор материала по теме НИР . Экспериментальные исследования. Работа над литературным обзором. Научные командировки по сбору материала. Освоение новых методик исследования. Статистическая обработка полученных данных результатов исследования. Оформление статей. Участие на грантах. На конференциях научных в республикаеских, Российских, Международных. Отчеты по НИР на кафедре, Ученых Советах факультета и вуза.		40	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК –4, ПК-7			
3.	III курс						
3.1.	Заполнить Индивидуальный план заполнить: выполнение работы за второй и план на третий курсы, завизировать у руководителя и декана. На 3 курсе обучения завершающий этап НИР аспиранта. Закончить экспериментальную часть, сбор материала НИР. Обработка данных результатов		36	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК –4, ПК-7	Л.1.2 Л.2.1. Л.3.1 Л.3.2 Л.3.4		

	исследования, выявление достоверности данных, статистическая обработка. Закончить литературный обзор НИР. Оформить черновик диссертации сдать в отдел аспирантуры. Отчет на Ученом совете						
4	Предзащита, Защита диссертации						
Итого			108				

**6. Описание материально-технической базы
(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)**

Ауд. №2.314 Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.

Ауд. № 2.114 Помещение для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета Moodle.