

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Российский научно-исследовательский и проектно-
технологический институт сорго и кукурузы»

СОГЛАСОВАНО

Научный руководитель

 /Титов В.Н./

«03» апреля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по научной работе
и международному сотрудничеству

 /Ю.В. Бочкарева/

«03» апреля 2023 г.



ПРОГРАММА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Научная специальность	4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства
Нормативный срок обучения	3 года
Форма обучения	Очная

Разработчики: Сазонова И.А. / главный научный сотрудник /



Саратов 2023

1. Общие сведения

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа подготовки ННПКА) предусматривает проведение научно-исследовательской практики.

Организация и проведение научно-исследовательской практики аспирантов осуществляется в соответствии с федеральными государственными требованиями (ФГТ).

Способ проведения научно-исследовательской практики – стационарная; выездная.

Форма проведения научно-исследовательской практики – непрерывная.

Цель практики – получение профессиональных умений в области проведения научных исследований и их апробации, а также формирование опыта профессиональной деятельности при проведении научных исследований и работы в научном коллективе.

Практика проводится по графику, утверждаемому на учебный год.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. Результаты освоения программы аспирантуры, формируемые в процессе прохождения научно-исследовательской практики

В результате прохождения практики аспирант должен:

- знать методы анализа и обработки экспериментальных данных; инновационные технологии в научных исследованиях, программы, относящиеся к подготовке научных отчетов, рефератов, диссертаций, авторефератов, научных публикаций, выступлений на конференциях и других научных форумах;

- уметь проводить теоретические или экспериментальные исследования в рамках поставленных задач; применять современные инновационные технологии при проведении научных исследований; анализировать, систематизировать и обобщать результаты научных исследований, оформлять результаты проделанной работы в соответствии с установленными нормативными документами с привлечением современных средств редактирования и печати;

- владеть современными способами повышения полноценности кормления животных, заготовки, хранения и подготовки кормов, методологией постановки зоотехнических опытов, современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, принципами формирования решений поставленных научных задач, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей

№ п/п	Результаты прохождения научно-исследовательской практики	Результаты освоения программы аспирантуры, формируемые в процессе прохождения научно-исследовательской практики
1.	РОНИП1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
2.	РОНИП2	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
3.	РОНИП3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
4.	РОНИП4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
5.	РОНИП5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
6.	РОНИП6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
7.	РОНИП7	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области зоотехнической науки, животноводства, кормления, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства
8.	РОНИП8	владение культурой научного исследования в области зоотехнической науки, животноводства, кормления, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
9.	РОНИП9	способность к разработке новых методов исследования и их применению в области зоотехнической науки, животноводства, кормления, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства с учетом соблюдения авторских прав
10.	РОНИП10	готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам зоотехнической науки, животноводства, кормления, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства
11.	РОНИП11	способность управлять технологическими процессами в практике животноводства, вести учет и оценку продуктивных качеств животных
12.	РОНИП12	способность проектировать зеленый конвейер комбинированного типа для различных видов сельскохозяйственных животных
13.	РОНИП13	способность обосновывать задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и предоставлять результаты научных экспериментов, использовать механизмы резистентности организма животных к факторам внешней среды
14.	РОНИП14	способность разрабатывать и совершенствовать методы интегрированной системы защиты животных применительно к различным агробиоценозам и современным технологиям

3. Место практики в структуре программы аспирантуры

Научно-исследовательская практика относится к блоку 2.2 «Практика» образовательного компонента учебного плана программы аспирантуры.

Практика базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов при получении высшего образования (специалитет, магистратура), а также дисциплин учебного плана программы аспирантуры.

Научно-исследовательская практика является базовой для проведения научных исследований, подготовки публикаций, диссертации к защите.

4. Объем и порядок организации практики

Научно-исследовательская практика составляет (108 часов). Практика аспирантов организуется в соответствии с учебным планом в рассредоточенной форме в течение 3 семестра.

Практика осуществляется аспирантами в структурных подразделениях института, в научно-исследовательских организациях, научно-исследовательских лабораториях организаций (далее - профильных организаций).

Аспиранты, совмещающие освоение программы аспирантуры с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям программы аспирантуры к проведению практики.

Научный руководитель аспиранта назначается руководителем практики. Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначается руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Перед практикой с аспирантами проводится инструктаж. На инструктаже аспирантов знакомят с требованиями, соблюдение которых необходимо для успешного прохождения практики, даются разъяснения по вопросам, связанным с прохождением практики. На предварительном этапе практики аспирант совместно с руководителем практики (научным руководителем) составляют план-график проведения практики (приложение 1). В случае если практика проводится в профильной организации, график практики согласуется с руководителем практики от организации.

Руководитель практики выдает аспиранту индивидуальное задание (приложение 2), направленное на решение конкретной научной задачи, разработку авторских материалов, схем, презентаций, тематических материалов. Объем и содержание индивидуального задания определяется научным руководителем совместно с аспирантом.

Научно-исследовательская практика охватывает все направления деятельности аспиранта. Все виды работ аспиранта в период практики фиксируются аспирантом в дневнике практики (приложение 3).

Научно-исследовательская практика аспиранта оценивается и учитывается наравне с успеваемостью по другим дисциплинам учебного плана.

5. Содержание практики

В период прохождения практики аспирант должен освоить следующие направления и виды научно-исследовательской деятельности.

Этап практик и	Направление научно-исследовательской деятельности	Вид деятельности	Документы, подтверждающие эффективность освоения вида деятельности
Предварительный	Планирование деятельности	Вводное консультирование, инструктаж по технике безопасности, составление графика (плана) практики	График (план) проведения практики (приложение 1). Индивидуальное задание (приложение 2)
Основной	1. Работа с научной литературой	Анализ литературных источников по теме проведения научных исследований аспиранта	Список проанализированных литературных источников.
		Анализ литературных источников, содержащих методики проведения исследований (ГОСТы, методические указания, научные статьи и др.)	Список ГОСТов, методических указаний, научных статей и др. документов, содержащих описание методики проведения исследований.
	2. Проведение экспериментов по теме научного исследования	Проведение научных экспериментов по теме научных исследований аспиранта, математическая обработка полученных данных	Описание освоенных методик проведения экспериментов и методов математической обработки данных.
	3. Апробация результатов научного исследования	Участие в научных конференциях, выставках, форумах.	Сертификаты участия в научных мероприятиях, грамоты, дипломы. Презентации или стенды докладов.
		Подготовка научных публикаций.	Копии научных статей, методических рекомендаций производству и др.
		Подготовка заявок на патенты, полезные модели и другие виды охранных документов.	Копии заявок на патенты, полезные модели и другие виды охранных документов.
		Участие в конкурсах научных работ аспирантов.	Сертификаты участия в конкурсах, грамоты, дипломы.
4. Грантовая деятельность	Подготовка заявок на гранты различного уровня.	Копии заявок на гранты.	
Заключительный	Подготовка отчетности	Подготовка и защита отчета по практике	Дневник практики (приложение 3). Отчет по практике (титульный лист - приложение 4).

* Направления и виды деятельности, представленные в таблице, носят рекомендательный характер. Аспирант совместно с научным руководителем могут совместно определить содержание основного этапа практики.

В период прохождения практики проводятся и другие заданные или инициативные мероприятия. Результаты и оценка деятельности практиканта отражаются в заключении руководителя. По итогам научно-исследовательской практики аспиранты оформляют отчет, который вместе с дневником хранятся в личном деле аспиранта.

Ответственность руководителей практики и аспирантов

Обязанности аспиранта-практиканта:

- составить программу научно-исследовательской практики;
- разрабатывать и своевременно предоставлять необходимые материалы;
- заполнить и вести дневник практики;
- выполнять требования техники безопасности при работе в лабораториях и других научных структурных подразделениях института или профильных организаций;
- своевременно и четко выполнять действующие правила внутреннего распорядка, не допускать нарушения трудовой дисциплины;
- добросовестно и грамотно выполнять указания научного руководителя, касающиеся порядка прохождения и содержания практики;
- записывать в дневник все виды самостоятельно выполненных работ;
- систематически предоставлять руководителю дневник для проверки;
- по результатам выполнения программы научно-исследовательской практики своевременно подготовить отчет, подписать его у руководителя;
- внести записи о прохождении научно-исследовательской практики в индивидуальный план аспиранта;
- по окончании сроков практики подготовить дневник и другие материалы выполненных индивидуальных заданий.

Руководитель практики (научный руководитель) обязан:

- оказывать методическую помощь аспиранту в составлении календарного графика (плана) мероприятий на период практики, в заполнении специального дневника;
- разработать индивидуальные задания для аспиранта, выполняемые в период практики;
- проводить инструктаж аспиранта о порядке и правилах проведения научно-исследовательской практики;
- участвовать в определении рабочих мест и видов работ аспиранта;
- осуществлять контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям;
- оказывать методическую помощь аспиранту в реализации цели и выполнении задач научно-исследовательской практики, а также при выполнении им индивидуальных заданий и при сборе материалов к научно-квалификационной работе в ходе практики;

- по результатам работы аспиранта, освоения им программы практики дать заключение и рецензировать отчет аспиранта о выполнении программы практики.

- оценивать результаты прохождения практики аспирантом.

Руководитель практики от профильной организации обязан:

- проводить инструктаж аспиранта о технике безопасности, пожарной безопасности и охране труда, а также порядке и правилах проведения научно-исследовательской практики в организации;

- согласовать график (план) мероприятий на период практики;

- участвовать в определении рабочих мест и видов работ аспиранта;

- рекомендовать индивидуальные задания для аспиранта, выполняемые в период практики;

- оказывать методическую помощь аспиранту в реализации цели и выполнении задач научно-исследовательской практики;

- по результатам работы аспиранта, освоения им программы практики дать заключение и рецензировать отчет аспиранта о выполнении программы практики.

6. Формы отчетности по результатам практики

По окончании практики необходимо обобщить проделанную работу, получить заключение научного руководителя, заполнить соответствующие документы, написать отчет по результатам практики.

Основные документы, представляемые по результатам практики:

1. план-график проведения практики (приложение 1);

2. индивидуальное задание по разработке авторских материалов, схем, презентаций, тематических материалов (приложение 2);

3. дневник практики (оформленный, подписанный руководителем) (приложение 3);

4. отчет по практике (титульный лист - приложение 4).

Весь объем практики должен быть освоен в 3 семестре обучения. Рекомендуются составлять отчет по частям в течение всего периода практики.

Аспирант, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв или неудовлетворительную оценку может быть направлен на практику повторно или отчислен. Непредставление аспирантом отчета в установленные сроки рассматривается как невыполнение учебного плана и академическая задолженность.

Содержание отчета отражает работу аспиранта по выполнению плана мероприятий, индивидуальных заданий на период научно-исследовательской практики. Отчет предполагает выводы, обобщения, сделанные аспирантом на основе собственных наблюдений, накопленного методического опыта, выполнения научно-квалификационной работы.

Грамотно составленный отчет о работе в период практики свидетельствует об уровне знаний, профессиональной пригодности аспирантов,

наличии самостоятельности, элементов творчества. Положительно оценивается представление дополнительных материалов, схем, разработанных в период практики и прилагаемых к отчету. Наиболее важными являются составленные авторские методики, результаты научных исследований.

7. Оценочные материалы (средства) для проведения промежуточной аттестации аспирантов по практике и критерии оценивания

Текущий контроль и промежуточная аттестация по практике позволяют оценить степень освоения программы практики и проводятся для оценки формирования ее результатов.

Этапы формирования результатов

№ п/п	Этапы формирования результатов	Виды работ по практике	Трудоемкость, з.е./ академ. часа	Форма текущего контроля
1.	подготовительный	Вводное консультирование, инструктаж по технике безопасности, составление графика (плана) практики	2 часа	собеседование
2	основной	Работа с научной литературой. Проведение экспериментов по теме научного исследования. Апробация результатов научного исследования. Грантовая деятельность	105 часов	собеседование
3	заключительный	Подготовка отчетности	1 час	подготовка отчета

Планируемые результаты прохождения научно-исследовательской практики, соотнесенные с результатами освоения программы аспирантуры (РПНИП)*

№ п/п	Планируемые результаты прохождения научно-исследовательской практики	Виды оценочных средств, используемых для оценки результатов освоения программы		
		Выполнение индивидуального задания	Отчет по практике	Защита отчета по практике
1.	РПНИП1	+	+	+
2.	РПНИП2	+	+	
3.	РПНИП3	+	+	
4.	РПНИП4		+	+
5.	РПНИП5	+	+	+
6.	РПНИП6	+	+	+
7.	РПНИП7	+		
8.	РПНИП8	+		
9.	РПНИП9	+		
10.	РПНИП10	+		
11.	РПНИП11	+		

12.	РПНИП12	+		
13.	РПНИП13	+		
14.	РПНИП14	+		

*Результаты освоения представлены в приложении 5.

Промежуточная аттестация по практике проводится в рамках годовой аттестации по итогам работы в 3 семестре. Аттестация проводится в форме устного собеседования.

Перечень вопросов, задаваемых аспиранту при проведении собеседования:

1. Назовите литературные источники, освоенные при проведении исследований (ГОСТы, методические указания и др.).

2. Опишите освоенные методики проведения исследований, специальные приборы и аппаратуру.

3. Опишите использованные виды апробации результатов научных исследований.

4. Опишите подготовленные заявки на патенты, авторские свидетельства, базы данных и др. виды документов, направленных на охрану интеллектуальной собственности, поданные по результатам научно-исследовательской работы. Каковы особенности подготовки этих документов?

5. Опишите заявки на гранты, конкурсы или иные документы, поданные с целью привлечения средств на проведение исследований. Каковы особенности различных грантов и конкурсов?

6. Опишите конкурсы, выставки, научные форумы или иные мероприятия, на которых были представлены результаты научно-исследовательской работы. Каковы особенности и требования к участникам на этих мероприятиях?

7. Охарактеризуйте свои научные публикации в научных изданиях и опишите особенности представления и оформления статей в различных научных изданиях.

8. В каких научных конференциях вы приняли участие? Охарактеризуйте представленный демонстрационный материал докладов (стендов, презентаций и др.).

Критерии оценки и шкала оценивания

Критерии оценки устного ответа при собеседовании на подготовительном этапе:

Оценка 5 «отлично» ставиться, если аспирант при ответе широко раскрыл основные положения вопроса, при устном ответе участвовал в обсуждении других вопросов.

Оценка 4 «хорошо» ставиться, если аспирант ограничился кратким устным ответом на вопрос.

Оценка 3 «удовлетворительно» ставиться, если аспирант не дал четкий и полный ответ на поставленный вопрос.

Критерий оценки устного ответа при аттестации по итогам основного этапа на заседании кафедры:

Оценка 5 «отлично» ставится, если аспирант:

- демонстрирует глубокие знания программного материала;
- исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает программный материал, не затрудняясь с ответом при видоизменении задания;
- свободно справляется с решением ситуационных и практических задач;
- грамотно обосновывает принятые решения;
- самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская ошибок;
- свободно оперирует основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала.

Оценка 4 «хорошо» ставится, если аспирант:

- демонстрирует достаточные знания программного материала;
- грамотно и по существу излагает программный материал, не допускает существенных неточностей при ответе на вопрос;
- правильно применяет теоретические положения при решении ситуационных и практических задач;
- самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская существенных ошибок.

Оценка 3 «удовлетворительно» ставится, если аспирант:

- излагает основной программный материал, но не знает отдельных деталей;
- допускает неточности, некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала;
- испытывает трудности при решении ситуационных и практических задач.

Оценка 2 «неудовлетворительно» ставится, если аспирант:

- не знает значительной части программного материала;
- допускает грубые ошибки при изложении программного материала;
- с большими затруднениями решает ситуационные и практические задачи.
-

Критерий оценки при защите отчета по практике:

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания*
1	2	3
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> – аспирант демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; – стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; – дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики; – и т.п.
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> – аспирант демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; – владеет необходимой для ответа терминологией; – недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; – допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя;

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания*
1	2	3
		– и т.п.
3.	Удовлетворительно	– аспирант демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; – использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; – способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; – и т.п.
4.	Неудовлетворительно	– аспирант демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; – не владеет минимально необходимой терминологией; – допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно; – и т.п.

Аттестация практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчета по практике. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения всех этапов практики.

В результате прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен:

- *знать* требования к методике и методологии проведения научных исследований в различных областях сельского хозяйства, в том числе в области частной зоотехнии, кормления, технологий приготовления кормов и производства продукции животноводства;

- *уметь* планировать и осуществлять эксперименты в соответствии с планом научных исследований, обосновывать задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и предоставлять результаты научных экспериментов;

- *владеть* практическими навыками процессов планирования, проведения и апробации результатов научных исследований.

Этапы практики	Формы оценивания*	Оценка
1	2	3
Подготовительный	устный отчет, собеседование и т.п.	отлично / хорошо / удовлетворительно / неудовлетворительно
Основной	устный отчет, собеседование, выполнение индивидуального задания и т.п.	отлично / хорошо / удовлетворительно / неудовлетворительно
Заключительный	отчет по практике	отлично / хорошо / удовлетворительно / неудовлетворительно
Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения		зачет/незачет

Этапы практики	Формы оценивания*	Оценка
1	2	3
практики		

По итогам прохождения научно-исследовательской практики предусмотрен дифференцированный зачет в рамках промежуточной аттестации.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

а) основная литература

1. Космин В.В. Основы научных исследований (Общий курс): учеб. пособие / В.В. Космин. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 227 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=774413>]. — (Высшее образование: Магистратура). — <https://doi.org/10.12737/12140>.

2. Диссертация: подготовка, защита, оформление: Практическое пособие / Ю.Г. Волков. - 4-е изд., перераб. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 160 с.: 60x90 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-98281-308-4 [Электронный ресурс; URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=510459>].

б) дополнительная литература

1. Родионов, Г.В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства: Учебник [Электронный ресурс]: учеб. / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99524>.

2. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных: учебное пособие / Ф. С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4171-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206411>

3. Зоогигиена: учебное пособие для вузов / Н. И. Кульмакова, И. Н. Хакимов, В. Г. Семенов, Р. М. Мударисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-7692-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183360>

4. Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение: учебное пособие для вузов / А. Ф. Кузнецов, А. А. Стекольников, И. Д. Алемайкин [и др.]; под редакцией А. Ф. Кузнецова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-6951-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153699>

5. Федорова М.И. Свиноводство. Технология производства свинины и селекция свиней [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся очного и заочного отделения ФВМ и ТЖ по направлению «Зоотехния» / М.И.

Федорова, В.Н. Шаталов, О.В. Ларина. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017. — 142 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72838.html>

в) ресурсы сети «Интернет»:

- Официальный Интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ <http://mcx.ru/>

- Министерство экономического развития Российской Федерации <http://economy.gov.ru/minec/main>

- Справочник о мерах и направлениях государственной поддержки агропромышленного комплекса РФ http://support2011.mcx.ru/smolenskaya_oblast.html

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики (включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем)

а) информационные технологии:

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;

- обработка текстовой, графической и эмпирической информации;

- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;

- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;

- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

б) информационные справочные системы:

- Электронно-библиотечная система издательства "Лань";

- Электронная библиотечная система Znanium.com;

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии);

- Электронно-библиотечная система Федерального образовательного портала EDU.RU (свободный доступ);

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

в) программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все разделы дисциплины	Право на использование программного обеспечения Astra Linux Common Edition релиз «Орел» № 196400028-О-2.12-Client	Основная

10. Материально-техническое обеспечение

Для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности имеются аудитория № 32, лаборатория массового анализа, оснащенная необходимым лабораторным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы аспирантов (аудитория № 10, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

*Рассмотрено и утверждено на заседании
ученого совета ФГБНУ РосНИИСК
«Россорго»
«27» марта 2023 года (протокол № 2)*

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Российский научно-исследовательский и проектно-технологический институт
сорго и кукурузы»**

**ПЛАН-ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

аспиранта _____

Вид научной деятельности	Документы, подтверждающие эффективность освоения вида деятельности	Объем часов	Срок проведения
Анализ литературных источников по теме проведения научных исследований аспиранта	Список проанализированных литературных источников.		
Проведение научных экспериментов по теме научных исследований аспиранта, математическая обработка полученных данных	Описание освоенных методик проведения экспериментов и методов математической обработки данных.		
Участие в научных конференциях, выставках, форумах.	Сертификаты участия в научных мероприятиях, грамоты, дипломы. Презентации или стенды докладов.		
Подготовка научных публикаций.	Копии научных статей, методических рекомендаций производству и др.		
Подготовка заявок на патенты, полезные модели и другие виды охраняемых документов.	Копии заявок на патенты, полезные модели и другие виды охраняемых документов.		
Участие в конкурсах научных работ аспирантов.	Сертификаты участия в конкурсах, грамоты, дипломы.		
Подготовка заявок на гранты различного уровня.	Копии заявок на гранты.		
Подготовка и защита отчета по практике	Дневник практики. Отчет по практике.		

Задание выдал:

руководитель практики (научный руководитель) _____ (подпись)

«_» _____ 20__ г.

Задание принял:

аспирант _____ (подпись)

«_» _____ 20__ г.

Согласовано:

Руководитель практики от профильной организации _____ (подпись)

«_» _____ 20__ г.

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Российский научно-исследовательский и проектно-технологический институт
сорго и кукурузы»**

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ**

аспиранту _____

Вид деятельности*	Документы, подтверждающие эффективность освоения вида деятельности	Объем часов	Срок проведения
Разработка авторских материалов, схем, презентаций, тематических материалов по результатам научно-исследовательской работы	Разработанные авторские материалы, схемы, презентации, тематические материалы по результатам научно-исследовательской работы. Научные статьи, патенты, заявки на гранты. Программы конференций, сертификаты за участие в мероприятиях и конкурсах.		

* научный руководитель определяет конкретное занятие, объем часов на его выполнение и срок его проведения исходя из особенностей работы кафедры и общего плана работы аспиранта.

Задание выдал:

руководитель практики (научный руководитель) _____ (подпись)
« _____ » _____ 20__ г.

Задание принял:

аспирант _____ (подпись)
« _____ » _____ 20__ г.

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Российский научно-исследовательский и проектно-технологический институт
сорго и кукурузы»**

**ДНЕВНИК
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

аспиранта _____

Научный руководитель (руководитель практики) _____

3 год подготовки аспиранта (20__ - 20__ уч. год)

Вид научной деятельности	Объем часов	Срок проведения	Отметка руководителя

Заключение научного руководителя
по итогам подготовки аспиранта _____

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Российский научно-исследовательский и проектно-технологический институт
сорго и кукурузы»**

**ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ
аспиранта**

Научный руководитель (руководитель практики) _____

Саратов 20__ г.