

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 22.04.2023 23:49:46  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e6714566ab07f01fe1ba2172f735a12



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н. И. Вавилова»

**СОГЛАСОВАНО**  
Начальник ОННПК  
*Гретьяк Л.А.*  
« 31 » *мая* 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
И.о. проректора по НИР  
*Воротников И.Л.*  
« 31 » *мая* 2022 г.



**ПРОГРАММА  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

Модуль	<b>БИОТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ</b>
Научная специальность	<b>4.3.5. Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ</b>
Нормативный срок обучения	<b>3 года</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>

**Разработчик(и):** *доцент Анисимов А.В.*

*доцент Жничкова Е.Г.*

*к.т.н., ассистент Куценкова В.С.*

*(подпись)*  
*Е.Г. Жничкова*  
*(подпись)*  
*(подпись)*

**Саратов 2022**

## 1. Общие сведения

Вид практики - научно-исследовательская практика.

Способ проведения практики – стационарная; выездная.

Форма проведения 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 для аспирантов 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 требования к методологии и методике проведения научных исследований;

- уметь планировать и осуществлять эксперименты в соответствии с планом научных исследований, апробировать полученные материалы;

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

№ п/п	Результаты прохождения научно-исследовательской практики	Результаты освоения программы аспирантуры, формируемые в процессе прохождения научно-исследовательской практики
1.	РПНИП1	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.	РПНИП2	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.	РПНИП3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
4.	РПНИП4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
5.	РПНИП5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
6.	РПНИП6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
7.	РПНИП7	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области агроинженерии, пищевых и биотехнология

8.	РПНИП8	владение культурой научного исследования в области биотехнологии продуктов питания и биологически активных веществ, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
9.	РПНИП9	способность к разработке новых методов исследования и их применению в области биотехнологии продуктов питания и биологически активных веществ с учетом соблюдения авторских прав
10.	РПНИП10	готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам биотехнологии продуктов питания и биологически активных веществ
11.	РПНИП11	способность и готовность к проектированию биотехнологий продуктов питания и биологически активных веществ с заданными свойствами с учетом индивидуальных особенностей и потребительских предпочтений отдельных групп населения
12.	РПНИП12	способность и готовность к исследованию и выявлению закономерностей обеспечения качества и безопасности пищевых систем, продуктов функционального и специализированного назначения, совершенствованию систем контроля и управления качеством продуктов питания и биологически активных веществ
13.	РПНИП13	способность обосновывать задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и предоставлять результаты научных экспериментов
14.	РПНИП14	способность и готовность к исследованию процессов, происходящих при хранении пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения, оптимизации и совершенствованию условий хранения, прогнозирования сроков хранения продуктов питания и биологически активных веществ
15.	РПНИП15	способность осуществлять профессиональную научно-исследовательскую и педагогическую деятельность, достигать целей личностного развития с использованием языковых норм и современных коммуникативных технологий

### 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 **3 ЗЕТ (108 часов)**. Практика аспирантов организуется в соответствии с учебным планом в рассредоточенной форме в течение 3 семестра.

Практика осуществляется аспирантами на кафедрах, в структурных подразделениях университета, в научно-исследовательских организациях, научно-

исследовательских подразделениях (лабораториях) организаций (далее - профильных организаций). Практика на базе университета осуществляется на основании личного заявления аспиранта, практика на базе иных организаций - на основе договора о прохождении практики.

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 график (план) проведения практики (приложение 1). В случае если практика проводится в профильной организации, график практики согласуется с руководителем практики от организации.

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

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 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.

<b>Этап практики</b>	<b>Направление научно-исследовательской деятельности</b>	<b>Вид деятельности</b>	<b>Документы, подтверждающие эффективность освоения вида деятельности</b>
Предварительный	Планирование деятельности	Вводное консультирование, инструктаж по технике безопасности, составление графика (плана) практики	График (план) проведения практики (приложение 1). Индивидуальное задание (приложение 2)
	1. Работа с науч-	Анализ литературных ис-	Список проанализирован-

Основной	ной литературой	точников по теме проведения научных исследований аспиранта	ных 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 сдается в отдел подготовки научно-педагогических кадров и хранятся в личном деле аспиранта, а также размещаются в электронном портфолио 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 университета или профильных организаций;
- своевременно и четко выполнять действующие правила внутреннего распорядка, не допускать нарушения трудовой дисциплины;
- добросовестно и профессионально грамотно выполнять указания научного руководителя, касающиеся порядка прохождения и содержания практики;
- активно участвовать в мероприятиях, проводимых в университете, непосредственно связанных с проведением и апробацией научно-исследовательских проектов и способствующих профессиональному становлению исследователя;
- 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 и защитить на заседании кафедры в период прохождения промежуточной аттестации;
- внести записи о прохождении научно-исследовательской практики в индивидуальный план аспиранта;
- по окончании сроков практики предоставить в отдел подготовки научно-педагогических кадров 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, установленным ОПОП ВО;
- 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.
- оценивает 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 и защитить его на заседании кафедры.

Основные документы, представляемые по результатам практики:

1. график (план) 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);
5. материалы, разработанные по заданию кафедры, руководителя практики (при наличии) прилагаются к отчету в приложении.

Отчет, проверенный и подписанный руководителем защищается на заседании кафедры в период полугодовой аттестации аспирантов. Весь объем практики должен быть освоен в 5 семестре обучения. Рекомендуется составлять отчет по частям в течение всего периода практики.

Аспирант, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв или неудовлетворительную оценку при защите может быть направлен на практику повторно или отчислен. Непредставление аспирантом отчета в установленные сроки (аттестация по итогам 5 семестра) 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**

<b>№ п/п</b>	<b>Этапы формирования результатов</b>	<b>Виды работ по практике</b>	<b>Трудоемкость, з.е./ академ. часа</b>	<b>Форма текущего контроля</b>
1.	подготовительный	Вводное консультирование, инструктаж по технике безопасности, составление графика (плана) практики	0,05 з.е. / 2 часа	собеседование
2	основной	Работа с научной литературой. Проведение экспериментов по теме научного исследования. Апробация результатов научного исследования. Грантовая деятельность	2,92 з.е. / 105 часов	собеседование
3	заключительный	Подготовка отчетности	0,03 з.е. / 1 час	защита отчета

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

<b>№ п/п</b>	<b>Планируемые результаты прохождения научно-исследовательской практики</b>	<b>Виды оценочных средств, используемых для оценки результатов освоения программы</b>		
		<b>Выполнение индивидуального задания</b>	<b>Отчет по практике</b>	<b>Защита отчета по практике</b>
16.	РПНИП1	+	+	+
17.	РПНИП2	+	+	
18.	РПНИП3	+	+	
19.	РПНИП4		+	+
20.	РПНИП5	+	+	+
21.	РПНИП6	+	+	+
22.	РПНИП7	+		
23.	РПНИП8	+		
24.	РПНИП9	+		
25.	РПНИП10	+		
26.	РПНИП11	+		
27.	РПНИП12	+		
28.	РПНИП13	+		



29.	РПНИП14	+		
30.	РПНИП15	+		

Промежуточная аттестация по практике проводится на кафедре в рамках полугодовой 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» ставится, если аспирант при ответе широко раскрыл основные положения вопроса, при устном ответе участвовал в обсуждении других вопросов.

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

Оценка 3 «удовлетворительно» ставится, 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"> <li>– аспирант демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики;</li> <li>– стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы;</li> <li>– дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики;</li> <li>– и т.п.</li> </ul>
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– аспирант демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;</li> <li>– владеет необходимой для ответа терминологией;</li> <li>– недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;</li> <li>– допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя;</li> <li>– и т.п.</li> </ul>
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– аспирант демонстрирует недостаточно последовательные</li> </ul>

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания*
1	2	3
		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.

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 практики		<b>зачет/незачет</b>

Итоговым контролем по практике является зачет, который проводится в форме защиты отчета по практике.

## 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. Биотехнология. Научные основы инженерного оформления биотехнологий: Учебное пособие. Часть I. Стерилизация технологических потоков и оборудования, основы моделирования биореакторов / А.К. Никифоров [и др.]. – Саратов: КУБиК, 2014. – 48 с. – ISBN 978-5-91818-414-1, 978-5-91818-414-8

2. Биотехнология. Научные основы инженерного оформления биотехнологий: Учебное пособие. Часть II. Материальный и энергетический балансы процесса биосинтеза. Принципы регулирования, контроля и автоматического управления процессами биосинтеза / А.К. Никифоров [и др.]. – Саратов: КУБиК, 2014. – 90 с. – ISBN 978-5-91818-414-1, 978-5-91818-416-5

3. Современные методы микробиологических исследований. Учебно-методическое пособие”/ А.В. Семенихина [и др.]. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2007. – 68 с.

в) ресурсы сети «Интернет»:

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

• Министерство экономического развития Российской Федерации <http://economy.gov.ru/minrec/main>

• Справочник о мерах и направлениях государственной поддержки агропромышленного комплекса РФ [http://support2011.mcx.ru/smolenskaya\\_oblast.html](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 аспирантов для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

- б) информационные справочные системы:
- Электронный каталог СГАУ <http://library.sgau.ru/>
  - Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий — Электронная библиотечная система IPRbooks.
  - Электронно-библиотечная система издательства "Лань";
  - Электронная библиотечная система Znanium.com;
  - Национальный цифровой ресурс РУКОНТ;
  - 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.
  - Информационно-правовые системы «КонсультантПлюс» и «Гарант»

в) программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела практики	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все разделы	Microsoft Office (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)	вспомогательная
2	Все разделы	ESET NOD 32	вспомогательная

## 10. Материально-техническое обеспечение

Для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика и контроля самостоятельной работы имеются аудитория № 430.

Для прохождения научно-исследовательской практики имеется лаборатория № 424 и помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования № 425

Помещения для самостоятельной работы аспирантов (аудитория №№ 134а, 245, читальные залы) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Технологии продуктов питания» «18» мая 2022 года (протокол № 10).*

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»**

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

аспиранта \_\_\_\_\_

<b>Вид научной деятельности</b>	<b>Документы, подтверждающие эффективность освоения вида деятельности</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Срок проведения</b>
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 образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»**

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ  
ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ**

аспиранту \_\_\_\_\_

Вид деятельности*	Документы, подтверждающие эффективность освоения вида деятельности	Объем часов	Срок проведения
<i>Разработка авторских материалов, схем, презентаций, тематических материалов по результатам научно-исследовательской работы</i>	<i>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.</i>		

\* 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 образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»**

**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 5 семестра подготовки аспиранта \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»**

**ОТЧЕТ  
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ**

аспиранта \_\_\_\_\_

Научный руководитель (руководитель практики) \_\_\_\_\_

Саратов 20\_\_ г.