

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кокин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 31.01.2024 16:24:44

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕЖДАЮ:

Проректор по научной работе и  
инновационным технологиям



Бородин И.И.

«12» апреля 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Научно-исследовательской практики

**Уровень основной профессиональной образовательной программы** – подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

**Квалификация** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Научная специальность 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса**

**Форма обучения** очная

**Отдел аспирантуры**

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 3 ЗЕТ.

## **Лист согласований**

Рабочая программа дисциплины «Педагогическая практика» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021. №951.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО «Приморская ГСХА» «\_\_\_» апреля 2022 г., протокол №\_\_\_.

# **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ, ЕЁ МЕСТО В ПРОГРАММЕ АСПИРАНТУРЫ**

## **1.1. Цели и задачи практики**

**Цель практики** – углубление теоретической подготовки аспиранта в исследовательской области; овладение аспирантами основными приёмами ведения научно-исследовательской работы и формирование у них необходимых профессиональных умений; получение навыков решения конкретных научных задач.

### **Задачи практики:**

✓ выработка навыков проведения научного исследования в соответствии с разработанной программой в рамках собственных научных задач и задач кафедры (планирование исследовательской работы, выбор методов и инструментов, необходимых для проведения научного эксперимента и анализа его результатов; освоение новых аналитических и инструментальных методов исследования);

✓ выработка навыков профессиональной коммуникации и ведения научной дискуссии с представителями академического сообщества в рамках совместной работы;

✓ освоение навыков представления собственных исследовательских результатов на семинарах, конференциях, в виде публикаций и т.д.

## **1.2. Место практики в структуре программы**

Научно-исследовательская практика относится к образовательному компоненту программы аспирантуры.

Научно-исследовательская практика основывается на результатах освоения следующих дисциплин: «Методология и методика проведения научных исследований».

Освоение научно-исследовательской практики необходимо для дальнейшего освоения «Итоговая аттестация».

## **1.3. Объем практики и форма аттестации**

Объём практики: 3 з.е / 108 час.

Продолжительность в неделях: 2 недели.

Курс, семестр: IV, 2.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Планируемые результаты прохождения практики (знания, умения и навыки, опыт деятельности в данной области):

Знать:

- ✓ основные принципы организации научного исследования;
- ✓ методы проведения экспериментальной работы;
- ✓ методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- ✓ принципы написания научных статей;
- ✓ алгоритм апробации результатов диссертации;
- ✓ особенности организации и проведения научных конференций.

Уметь:

- ✓ применять полученные в процессе прохождения практики навыки и знания при самостоятельной исследовательской работе,
- ✓ использовать современные методы сбора, анализа и обработки экспериментальных данных.

Владеть:

- ✓ навыками сбора и систематизации научной информации;
- ✓ навыками самостоятельного планирования исследования, проведения эксперимента и анализа полученных экспериментальных данных;
- ✓ навыками представления полученных по теме исследования данных в виде отчетов, публикаций, докладов.

## **3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

1) Подготовительный этап. В рамках данного раздела научными руководителями проводится инструктаж и определение темы исследования для аспирантов перед началом научно-исследовательской деятельности. Далее определяются первые задания, направленные на поиск необходимых научных материалов и изучения степени разработанности проблемы;

2) Основной этап. В рамках данного этапа происходит разработка темы сопутствующих статей, в которых аспирантом отражаются наиболее существенные результаты научно-исследовательской деятельности. На основе этих результатов формируется основной научный текст диссертации, komponуются разделы, главы и параграфы;

3) Итоговый этап. В рамках данного раздела аспирант посредством консультаций с научным руководителем вносит финальные коррективы в текст диссертационного исследования и готовит его к предзащите.

### 3.1. Наименование этапов (разделов) практики и их содержание

Этапы (разделы) практики и их содержание	Трудоемкость, час (ориентировочно)	Результаты прохождения практики
<b>1. Подготовительный этап</b>		
Прохождение инструктажа по технике безопасности. Приобретение навыков работы со специализированным программным обеспечением используемым при проведении научных исследований по теме диссертации. Составление индивидуального плана практики.	20	Объяснительная записка к выбору темы диссертации. Предварительный развёрнутый план диссертации
<b>2. Основной этап</b>		
Проведение запланированных исследований. Подготовка к участию в научной конференции с устными либо стендовыми докладами / участие в оформлении заявки на исследовательский грант / подготовка научной публикации	64	Наличие публикации в материалах конференции или в изданиях, входящих в базу РИНЦ, за исключением изданий входящих в Web of Science, Scopus, журналах перечня ВАК.
Подготовка диссертации к защите: проведение детального изучения литературы по теме диссертации; подготовка аналитического обзора литературы по теме для глав диссертации; составление детального плана диссертации; заполнение индивидуального плана работы аспиранта	64	Наличие опубликованных (принятых в печать) статей в журналах и изданиях, входящих в Web of Science, Scopus, журналах перечня ВАК и наличие патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.
<b>3. Заключительный этап</b>		

Обработка и систематизация собранного нормативного и эмпирического материала. Подготовка отчета о прохождении научно-исследовательской практики к представлению на заседании кафедры	18	Оформленный в соответствии с правилами отчет по научно-исследовательской практике
Отчет на заседании кафедры	2	
Итого:	108 (3 з.е.)	

Практика проводится в индивидуальном порядке в соответствии с индивидуальным планом аспиранта, индивидуальным заданием аспиранту и графиком учебного процесса на кафедре обучения аспиранта под руководством руководителя практики – как правило, научного руководителя аспиранта.

Руководителем практики аспиранта, как правило, является научный руководитель аспиранта, назначенный в установленном порядке приказом ректора, если иное не указано в приказе ректора академии о практике.

Руководитель практики:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся,

выполняемые в период практики;

- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- совместно с заведующим кафедрой участвует в организации практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствии её содержания требованиям, установленным ФГОС ВО, нормативным документам Минобрнауки России и ООП аспирантуры;
- оказывает методическую помощь аспиранту при выполнении им индивидуального задания;
- оценивает результаты прохождения практики аспирантом;
- как правило, присутствует на занятиях, проводимых аспирантом.

Начало практики оформляется приказом ректора о направлении аспирантов на практику с указанием закрепления каждого аспиранта за структурным

подразделением, а также с указанием вида (производственная) и типа (научно-исследовательская) и срока прохождения практики.

Аспирант, совмещающий обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику в организации по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая им в указанной организации, соответствует требованиям к содержанию практики.

### **3.5. Самостоятельная работа и контроль успеваемости**

Основой подготовки аспиранта является его самостоятельная работа в соответствии с личным планом прохождения научно-исследовательской практики, который утверждается заведующим кафедрой.

Научно-исследовательская деятельность ведется в форме индивидуальной самостоятельной работы под руководством научного руководителя.

Формами проведения научно-исследовательской деятельности могут являться:

- ✓ выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом научно-исследовательской работы;
- ✓ участие в межкафедральных семинарах, теоретических семинарах (по тематике исследования), а также в научной работе кафедры, университета;
- ✓ выступление на конференциях молодых ученых, проводимых университете, в других вузах, а также участие в других научных конференциях и круглых столах;
- ✓ подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- ✓ участие в научно-исследовательских проектах кафедры, университета.

Перечень форм научно-исследовательской деятельности в семестре для аспирантов первого, второго и третьего года обучения может быть конкретизирован и дополнен научным руководителем в зависимости от специфики темы диссертации.

**Текущий контроль** проводится в форме собеседования при еженедельных консультациях с руководителем практики (научным руководителем аспиранта).

**Промежуточная аттестация** аспирантов по итогам практики проводится в форме зачета с оценкой в 4-м семестре на заседании кафедры, за которой закреплен аспирант, на основании следующих форм отчетности:

1. отчет по практике,
2. подготовленная (переработанная) РПД, 3. иные документы (при наличии).

Требования по структуре, содержанию, форме составления отчета, характеристики, порядок защиты отчета определены Положением о практической подготовке обучающихся при проведении практики по основным образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Аттестации проводится в последний день практики. В случае, если аспирант не выполнил программу практики или получил неудовлетворительную оценку, он направляется на повторное прохождение практики. Аспиранту также может быть предложено, доработать отчет о прохождении практики с учетом замечаний и рекомендаций руководителя.

## **4. Учебно-методическое обеспечение практики**

### **4.1. Основная литература**

1. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие / Рыжков, И.Б. - 5-е изд., испр. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 224 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/183756>.

2. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований: учебник для вузов / В. А. Дрещинский. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2022. – 274 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/492409>

3. Мокий, М. С. Методология научных исследований: учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий. – Москва: Юрайт, 2022. – 254 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/489026>

4. Старжинский, В.П. Методология науки и инновационная деятельность: пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей ученой степ. канд. наук техн. и экон. спец. / В. П. Старжинский, В. В. Цепкало. – Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2019. – 327 с.: ил. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1000117>

### **4.2. Дополнительная литература**

1. Рожкова, Л. В. Методические материалы для написания научной статьи: методические указания / Л. В. Рожкова, О. В. Сальникова. – Пенза, 2016.

2. Лачуга, Ю. Ф. Инновационное творчество — основа научнотехнического прогресса [Текст]: учебное пособие / Ю. Ф. Лачуга, В. А. Шаршунов. – М.: КолосС, 2011. – 455 с.

3. Глебов, И. Т. Методы технического творчества [Текст]: учеб. пособие.



– Лань, 2014. – 112с. – Режим доступа:

<http://e.lanbook.com/view/book/55700/page1/>

4. Болдин, А. П. Основы научных исследований [Текст] : учебник для студ. вузов, обуч. по спец. «Автомобили и автомоб. хоз-во» и направления подготовки «Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования»/ А. П. Болдин, В. А. Максимов. – М.: Академия, 2012. – 335 с.

5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследования) 5 изд., перераб. и доп. – М.:

Агропромиздат, 1985. – 351 с.

7. Аникин, В. М. Диссертация в зеркале автореферата: Методическое пособие для аспирантов и соискат. учен. степени. [Электронный ресурс]:/В.М. Аникин, Д.А. Усанов – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013 – 128 с.

#### **4.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

1. Леднев, В. С. Научное образование: Развитие способностей к научному творчеству [Текст] / В. С. Леднев. – 2-е изд.,испр. – М.: Изд-во МГАУ, 2002. – 220 с.

2. Ковриков, И. Т. Основы научных исследований [Текст]: учебник. – 2-е изд. – Оренбург, 2001.

3. Кукушкина В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.В. Кукушкина. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 265 с. – Режим доступа:

<http://www.znaniium.com/bookread.php?book=207592>

4. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров / М.Ф. Шкляр. – 4-е изд. – М.: Дашков и К, 2012. – 244 с. – Режим доступа: <http://www.znaniium.com/bookread.php?book=340857>

#### **4.4. Ресурсы сети «Интернет»**

1. Электронно-Библиотечная Система издательства «Лань»

<http://e.lanbook.com>

2. Сайт Российской Национальной библиотеки

<http://www.nlr.ru/>

3. Виртуальная справочно-правовая система компании «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>

4. Всемирная электронная база данных научных изданий

<http://www.sciencedirect.com/>

5. Научная электронная библиотека  
<http://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. Электронные книги <http://eknigi.org>
7. Электронные книги <http://razym.ru>
8. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
9. Электронная библиотека диссертаций <http://diss.rsl.ru>
10. Президентская библиотека им Б. Н. Ельцина  
<http://www.prlib.ru>
11. Российское образование Федеральный портал  
<http://www.edu.ru>
12. Лесопромышленник. Интернет-журнал  
<http://www.lesopromyshlennik.ru>
13. Федеральное агентство лесного хозяйства <http://www.rosleshoz.gov.ru/>
14. Российский национальный совет по лесной сертификации  
<http://www.pefc.ru/>
15. Российский центр защиты леса <http://www.rcfh.ru/>

#### **4.5. Образовательные и информационные технологии**

Прохождение научно-исследовательской практики предполагает использование следующих основных образовательных технологий:

*информационные технологии* – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам (теоретически к неограниченному объему и скорости доступа), увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки и объективного контроля и мониторинга знаний студентов; *технология проблемного обучения* – стимулирование аспирантов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы; *технология контекстного обучения* – мотивация аспирантов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением; *кейс-технология* – обучение аспирантов решению практико-ориентированных неструктурированных образовательных, научных или профессиональных проблем; *технология обучения на основе опыта* – активизация познавательной деятельности аспирантов за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения; *технология обучения в сотрудничестве* – стимулирование

развития умений эффективно работать сообща во временных командах и группах и добиваться качественных образовательных результатов; *технологии проведения семинара в форме диалога* – активизация образовательной деятельности и обучение социальным ролям в ходе коллективного принятия решений; *технология «дебаты»* – приобщение к нормам и ценностям, гражданского, научного или профессионального сообщества, адаптация обучающихся к условиям современного общества, рынка и производства, предполагающего умение конкурировать, вести полемику, отстаивать свои интересы.

#### **4.6. Перечень программного обеспечения, информационных справочных систем, компьютерных программ и т.д.**

1. Пакет прикладных программ «Microsoft Office»
2. «Интернет» ресурсы.
3. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru>.
4. ЭБС «Издательство Лань ЭБС» <http://e.lanbook.com>.

### **5. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ**

#### **5.1. Текущий контроль Оценочное средство – Собеседование**

Текущий контроль проводится в форме собеседования (обсуждения прогресса в прохождении практики) при еженедельных консультациях с научным руководителем аспиранта с оценкой динамики процесса.

#### **Критерии оценивания**

<b>№ п/п</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Оценка</b>
1	Прогресс в прохождении практики (наличие положительной динамики)	- ответы свидетельствуют о наличии положительной динамики
		- ответы свидетельствуют об отсутствии положительной динамики

максимум – 1 балл

## Вопросы для собеседования

1. Опишите основные результаты Вашей работы по практике за прошедшую неделю.
2. Какую литературу Вы изучили?
3. Какие опыты Вы заложили?
4. Какие исследования Вы провели?
5. Какие новые знания Вы получили?
6. Какие новые методики освоили?
7. Каков план Вашей работы по практике на следующую неделю?
8. Какие трудности появились?
9. Какие пути решения Вы видите?

### 5.2. Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)

С целью оценки уровня освоения научно-исследовательской практики на зачете используется пятибалльная система.

Критериями оценки результатов практики являются:

- мнение руководителя практики об уровне подготовленности аспиранта;
- степень выполнения программы практики;
- содержание и качество представленной аспирантом отчетной документации;
- уровень знаний, умений, владений, продемонстрированный при аттестации по результатам научно-исследовательской практики на заседании кафедры.

Критерии и шкала оценки ответа обучающегося по практике в рамках зачета с оценкой:

Оценка (балл)	Критерии оценки
Отлично (5)	Аспирант показал творческое отношение к научноисследовательской практике, провел исследования и заложил опыты на высоком уровне, в совершенстве овладел всеми теоретическими вопросами, показал все требуемые знания, умения и навыки. Аспирант разработал оригинальную методику проведения исследований.

Хорошо (4)	Аспирант показал ответственное отношение к научноисследовательской практике, провел исследования и заложил опыты на высоком уровне, в достаточно полной степени овладел всеми/основными теоретическими вопросами, показал все требуемые знания, умения и навыки.
Удовлетворительно (3)	Аспирант показал ответственное отношение к научноисследовательской практике, провел исследования и заложил опыты на высоком уровне на удовлетворительном уровне, в достаточной степени овладел основными теоретическими вопросами, показал основные требуемые знания, умения и навыки.
Неудовлетворительно (2)	Аспирант не провел исследования и не заложил опыты на высоком уровне в требуемом объёме, имеет пробелы по отдельным теоретическим вопросам и/или не владеет основными знания, умениями и навыками.

Результаты прохождения практики определяются путём проведения промежуточной аттестации на заседании кафедры, к которой прикреплен аспирант, с выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Формой контроля по научно-исследовательской практике является письменный отчет с приложением разработанной оригинальной или переработанной методики проведения исследований, анализа собранного полевого материала и доклада о научно-исследовательской практике на заседании кафедры.

### Вопросы для зачета

Оценка знаний, умений и навыков, полученных аспирантом, проводится на основании рассмотрения (защиты) отчета на заседании кафедры и ответов аспиранта на следующие вопросы:

1. Опишите основные результаты Вашей научно-исследовательской деятельности.
2. Какие новые направления теоретических и прикладных научных исследований в соответствующей области науки Вы изучили?
3. Какую литературу и базы данных по теме Ваших исследований Вы изучили за прошедший семестр?
4. Как сформулирована тема Вашей научной работы?
5. В чем актуальность и практическая значимость научной задачи, обоснование целесообразности её решения?
6. Что показал проведённый Вами анализ состояния и степени изученности проблемы?

7. Каковы результаты проведенного Вами библиографического и патентного (при необходимости) поиск по избранной теме?
8. Как сформулированы цели и задачи Вашей научноисследовательской деятельности?
9. Что является объектом и предметом Вашей научноисследовательской деятельности?
10. Как сформулированы научная гипотеза и какие выбраны направления исследования?
11. Каковы методические приемы для решения поставленных Вами задач Вы используете?
12. Каков план Вашей научно-исследовательской деятельности?
13. Оцените результаты предварительных экспериментов и методики исследования?
14. Проведена ли обработка, в т.ч. статистическая, результатов эксперимента?
15. Какие публикации подготовлены за прошедший семестр и в какие издания они (будут) направлены?
16. Готовите ли Вы заявки на патенты?
17. Какая проведена апробации работы в виде участия с устными докладами на региональных, всероссийских и/или международных конференциях и симпозиумах за прошедший семестр?
18. Какие умения и навыки Вы получили за прошедший семестр? Какими компетенциями овладели?
19. Опишите основные результаты Вашей работы по подготовке диссертации.
20. Какие современные направления теоретических и прикладных научных исследований в соответствующей области науки Вы изучили?
21. Какую литературу и базы данных по теме Ваших исследований Вы изучили?
22. Как сформулирована тема Вашей диссертации?
23. В чем актуальность и практическая значимость научной задачи, обоснование целесообразности её решения?
24. Что показал проведённый Вами анализ состояния и степени изученности проблемы?
25. Каковы результаты проведенного Вами библиографического и патентного (при необходимости) поиск по избранной теме?

## **Форма отчетности**

Формой отчетности по научно-исследовательской практике является отчет аспиранта по производственной практике по научно-исследовательской практике, структура которого определена Положением о практической подготовке обучающихся при проведении практики по основным образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

### **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – оснащена оборудованием и техническими средствами обучения.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – оснащена оборудованием и техническими средствами обучения.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций – оснащена оборудованием и техническими средствами обучения.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации – оснащена оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы – оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.