

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 10.02.2025 18:45:25

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f01fe1ba21721713a12

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Методические рекомендации для всех научных специальностей
аспирантуры ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Саратов 2022

УДК 338.2
ББК 65.05
О 64

Организация научных исследований. Методические рекомендации для всех научных специальностей аспирантуры ФГБОУ ВО Вавиловский университет / Сост. И.Л. Воротников, Л.А. Третьяк / Саратов: ФГБОУ ВО Вавиловский университет, 2022. – 14 с.

Методические рекомендации содержат базовые сведения о планировании и проведении научных исследований, позволяют получить представление о целях, задачах, характере, структуре и содержании научно-исследовательской работы аспирантов и соискателей.

УДК 338.2

© И.Л. Воротников
Л.А. Третьяк

Введение

Целью научных исследований аспирантов является подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по результатам исследований, проведенных в ходе индивидуальной научно-исследовательской деятельности и (или) в составе творческого коллектива.

Задачами научных исследований аспирантов являются:

- организация и планирование научно-исследовательской деятельности (составление программы и плана исследования, постановка и формулировка задач исследования, определение объекта исследования, выбор методики исследования, изучение методов сбора и анализа данных);
- анализ литературы по теме исследований с использованием печатных и электронных ресурсов; освоение методик проведения наблюдений и учетов экспериментальных данных; получение навыков применения инструментальных средств исследования для решения поставленных задач, способствующих интенсификации познавательной деятельности; получение навыков самостоятельных научных исследований;
- проведение исследований по теме диссертации на соискание ученой степени кандидата наук; формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных, владение современными методами исследований; подготовка аргументации для проведения научной дискуссии, в том числе публичной;
- приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;
- обобщение и подготовка отчетов о результатах научных исследований аспиранта;
- формирование способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями, использовать знание при осуществлении экспертных работ, в целях практического применения методов и теорий; самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научных исследований и требующих углубленных научных познаний;
- развитие способности к интеграции в рамках междисциплинарных научных исследований;
- обеспечение становления научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- подготовка научных статей, рефератов, диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

1.Содержание научно-исследовательской деятельности

Примерный план выполнения научного исследования формируется в рамках плана научной деятельности соответствующей научной специальности и утверждается локальным нормативным актом университета. В зависимости от периода обучения, а также области научного знания, примерный план имеет некоторые отличия. В таблицах 1-2 представлены примерные планы выполнения научного исследования для 4- и 3-летнего периода освоения программы аспирантуры.

Таблица 1 - Примерный план выполнения научного исследования аспиранта для 4-летнего периода освоения программы аспирантуры

Курс	Семестр	Примерный план выполнения научного исследования
1	1	1.1 Определение темы научного исследования 1.2 Формулировка актуальности, научной новизны и практической значимости темы 1.3 Определение цели и задач исследования 1.4 Составление плана исследований: долгосрочного (на весь период обучения), краткосрочного (на первый год исследований) 1.5 Определение методики (методологии) проведения исследований 1.6 Подбор и анализ отечественной и зарубежной литературы по теме научного исследования 1.7 Проведение исследований (экспериментов) в соответствии с утвержденным планом 1.8 Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности по итогам 1 семестра
1	2	2.1 Проведение исследований (экспериментов) в соответствии с утвержденным планом 2.2 Обработка и анализ полученных данных исследований (экспериментов) 2.3 Подбор и анализ отечественной и зарубежной литературы по теме научного исследования. Составление библиографии по теме научного исследования 2.4 Подготовка доклада и выступление на научно-практической внутриуниверситетской (межвузовской, региональной или всероссийской) конференции (научном семинаре, круглом столе, ином научном мероприятии) 2.5 Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности по итогам 2 семестра
2	3	3.1 Корректирование задач и методики проведения исследований с учетом полученных данных 3.2 Проведение исследований (экспериментов) в соответствии с утвержденным планом 3.3 Обработка и анализ полученных данных исследований (экспериментов) 3.4 Подготовка доклада и выступление на научно-практической внутриуниверситетской (межвузовской, региональной, всероссийской или международной) конференции (научном семинаре, круглом столе, ином научном мероприятии) 3.5 Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности по итогам 3 семестра
2	4	4.1 Проведение исследований (экспериментов) в соответствии с утвержденным планом 4.2 Обработка и анализ полученных данных исследований (экспериментов) 4.3 Подготовка доклада и выступление на научно-практической внутриуниверситетской (межвузовской, региональной, всероссийской или международной) конференции (научном семинаре, круглом столе, ином научном мероприятии) 4.4 Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности по итогам 4 семестра

3	5	5.1 Проведение исследований (экспериментов) в соответствии с утвержденным планом 5.2 Обработка и анализ полученных данных исследований (экспериментов) 5.3 Подготовка доклада и выступление на научно-практической внутриуниверситетской (межвузовской, региональной, всероссийской или международной) конференции (научном семинаре, круглом столе, ином научном мероприятии) 5.4 Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности по итогам 5 семестра
3	6	6.1 Проведение исследований (экспериментов) в соответствии с утвержденным планом 6.2 Обработка и анализ полученных данных исследований (экспериментов) 6.3 Подготовка доклада и выступление на научно-практической внутриуниверситетской (межвузовской, региональной, всероссийской или международной) конференции (научном семинаре, круглом столе, ином научном мероприятии) 6.4 Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности по итогам 6 семестра
4	7	7.1 Проведение исследований (экспериментов) в соответствии с утвержденным планом 7.2 Обработка и анализ полученных данных исследований (экспериментов) 7.3 Подготовка доклада и выступление на научно-практической внутриуниверситетской (межвузовской, региональной, всероссийской или международной) конференции (научном семинаре, круглом столе, ином научном мероприятии) 7.4 Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности по итогам 7 семестра
4	8	8.1 Документальное подтверждение внедрения (использования) результатов исследования в практику работы предприятий, организаций, органов управления, в учебный процесс и пр. согласно аннотации диссертации (п. 1.2 плана подготовки диссертации) 8.2 Представление рукописи диссертации и автореферата для оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в Федеральном законе "О науке и государственной научно-технической политике" 8.3 Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности по итогам 8 семестра

Таблица 2 - Примерный план выполнения научного исследования аспиранта для 3-летнего периода освоения программы аспирантуры

Курс	Семестр	Примерный план выполнения научного исследования
1	1	1.1 Определение темы научного исследования 1.2 Формулировка актуальности, научной новизны и практической значимости темы 1.3 Определение цели и задач исследования 1.4 Составление плана исследований: долгосрочного (на весь период обучения), краткосрочного (на первый год исследований) 1.5 Определение методики (методологии) проведения исследований 1.6 Подбор и анализ отечественной и зарубежной литературы по теме научного исследования 1.7 Проведение исследований (экспериментов) в соответствии с утвержденным планом 1.8 Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности по итогам 1 семестра
1	2	2.1 Проведение исследований (экспериментов) в соответствии с утвержденным планом 2.2 Обработка и анализ полученных данных исследований (экспериментов) 2.3 Подбор и анализ отечественной и зарубежной литературы по теме научного

		исследования. Составление библиографии по теме научного исследования 2.4 Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности по итогам 2 семестра
2	3	3.1 Корректирование задач и методики проведения исследований с учетом полученных данных 3.2 Проведение исследований (экспериментов) в соответствии с утвержденным планом 3.3 Обработка и анализ полученных данных исследований (экспериментов) 3.4 Подготовка доклада и выступление на научно-практической внутриуниверситетской (межвузовской, региональной, всероссийской или международной) конференции (научном семинаре, круглом столе, ином научном мероприятии) 3.5 Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности по итогам 3 семестра
2	4	4.1 Проведение исследований (экспериментов) в соответствии с утвержденным планом 4.2 Обработка и анализ полученных данных исследований (экспериментов) 4.3 Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности по итогам 4 семестра
3	5	5.1 Проведение исследований (экспериментов) в соответствии с утвержденным планом 5.2 Обработка и анализ полученных данных исследований (экспериментов) 5.3 Подготовка доклада и выступление на научно-практической внутриуниверситетской (межвузовской, региональной, всероссийской или международной) конференции (научном семинаре, круглом столе, ином научном мероприятии) 5.4 Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности по итогам 5 семестра
3	6	6.1 Получение документального подтверждения внедрения (использования) результатов исследования в практику работы предприятий, организаций, органов управления, в учебный процесс и пр. согласно аннотации диссертации (п. 1.2 плана подготовки диссертации) 6.2 Представление рукописи диссертации для ее оценки на предмет соответствия критериям, установленным в Федеральном законе "О науке и государственной научно-технической политике" 6.3 Подготовка и представление рукописи автореферета 6.4 Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности по итогам 6 семестра

Неотъемлемой частью научно-исследовательской деятельности является подготовка публикаций и (или) заявок на патенты, свидетельства аспиранта¹.

К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты ... диссертации на соискание ученой степени кандидата наук в рецензируемых изданиях приравниваются патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

¹ Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122

Количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях должно быть:

- по историческим, педагогическим, политическим, психологическим, социологическим, филологическим, философским, экономическим, юридическим отраслям науки, искусствоведению, культурологии и теологии - не менее 3;

- по остальным отраслям науки - не менее 2².

Ниже приведены варианты плана подготовки публикаций и (или) заявок на патенты, свидетельства для 4- и 3-летнего периода освоения программы аспирантуры.

Таблица 3 - План подготовки, публикаций и (или) заявок на патенты, свидетельства аспиранта для 4-летнего периода освоения программы аспирантуры

Курс	Семестр	План подготовки публикаций и (или) заявок на патенты, свидетельства
1	1	1.1 Подготовка научной публикации (аналитической статьи, тезисов доклада для выступления на конференции (научном семинаре, круглом столе, ином научном мероприятии))
1	2	2.1 Публикация научной статьи (тезисов доклада) в издании, входящем в РИНЦ 2.2 Подготовка научной статьи для размещения в рецензируемом издании или подготовка заявки на патент или свидетельство
2	3	3.1 Направление научной статьи для размещения в рецензируемом издании (в печати) или подача заявки на патент или свидетельство 3.2 Подготовка научной статьи (тезисов доклада) в издании, входящем в РИНЦ
2	4	4.1 Публикация научной статьи в рецензируемом издании или получение патента или свидетельства 4.2 Публикация научной статьи (тезисов доклада) в издании, входящем в РИНЦ
3	5	5.1 Подготовка научной статьи для размещения в рецензируемом издании или подготовка заявки на патент или свидетельство 5.2 Подготовка научной статьи (тезисов доклада) в издании, входящем в РИНЦ
3	6	6.1 Направление научной статьи для размещения в рецензируемом издании (в печати) или подача заявки на патент или свидетельство 6.2 Подготовка и публикация научной статьи (тезисов доклада) в издании, входящем в РИНЦ
4	7	7.1 Публикация научной статьи в рецензируемом издании или получение патента или свидетельства 7.2 Публикация научной статьи (тезисов доклада) в издании, входящем в РИНЦ

Таблица 3 - План подготовки, публикаций и (или) заявок на патенты, свидетельства аспиранта для 3-летнего периода освоения программы аспирантуры

Курс	Семестр	План подготовки публикаций и (или) заявок на патенты, свидетельства
1	1	1.1 Подготовка научной публикации (аналитической статьи, тезисов доклада для выступления на конференции (научном семинаре, круглом столе, ином научном мероприятии))

² Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней"

1	2	2.1 Публикация научной статьи (тезисов доклада) в издании, входящем в РИНЦ 2.2 Подготовка научной статьи для размещения в рецензируемом издании или подготовка заявки на патент или свидетельство (1)
2	3	3.1 Направление научной статьи для размещения в рецензируемом издании (в печати) или подача заявки на патент или свидетельство (1) 3.2 Подготовка научной статьи для размещения в рецензируемом издании или подготовка заявки на патент или свидетельство (2) 3.3 Подготовка научной статьи (тезисов доклада) в издании, входящем в РИНЦ
2	4	4.1 Публикация научной статьи в рецензируемом издании или получение патента или свидетельства (1) 4.2 Направление научной статьи для размещения в рецензируемом издании (в печати) или подача заявки на патент или свидетельство (2) 4.3 Публикация научной статьи (тезисов доклада) в издании, входящем в РИНЦ 4.4 Подготовка научной статьи (тезисов доклада) в издании, входящем в РИНЦ
3	5	5.1 Публикация научной статьи в рецензируемом издании или получение патента или свидетельства (2) 5.2 Публикация научной статьи (тезисов доклада) в издании, входящем в РИНЦ

Индивидуальный план научно-исследовательской деятельности входит в состав индивидуального плана подготовки аспиранта, разрабатывается аспирантом совместно с научным руководителем и фиксируется в ежегодных отчетах о научно-исследовательской работе.

2. Руководство и контроль научно-исследовательской деятельности

Руководство общей программой научно-исследовательской деятельности и подготовкой диссертации осуществляется научным руководителем аспиранта и контролируется выпускающей кафедрой. Обсуждение плана и промежуточных результатов научных исследований аспирантов проводится на кафедре с привлечением научных руководителей и ведущих научно-педагогических работников. Результаты научных исследований должны быть оформлены в письменном отчете и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет о научно-исследовательской работе аспиранта, а также отзыв, подписанный научным руководителем, должны быть представлены на заседании кафедры. К отчету аспиранта и отзыву научного руководителя прилагаются: журнал учета первичных данных, результаты математической обработки данных, ксерокопии статей, тезисы докладов, опубликованных за текущий год, тексты докладов и выступлений аспирантов на научно-практических конференциях, сертификаты, дипломы, грамоты за участие в научных форумах. Аспирант, не выполнивший индивидуальный план работы и не аттестованный по итогам последнего года обучения, к итоговой аттестации не допускается.

3. Методические рекомендации по подготовке отчетов по результатам выполнения научных исследований

По итогам выполнения научных исследований аспиранту необходимо представить отчет о научно-исследовательской деятельности (далее – отчет о НИД) за семестр. Отчет о НИД представляется научному руководителю и затем заслушивается на заседании кафедры, ведущей подготовку аспиранта в период промежуточной аттестации.

В отчете необходимо указывать тему диссертационного исследования, цель и задачи исследования, краткие результаты проведенных исследований, в том числе количество литературных источников, проанализированных по теме исследований, результаты подготовки разделов диссертации, промежуточные и(или) основные заключения. К представлению отчета на заседании кафедры необходимо подготовить таблично-демонстрационный материал по результатам исследований, обзор литературы по теме диссертации, библиографический список, главы диссертации, данные математической обработки полученных в ходе исследований данных, презентации докладов, статьи по теме исследования и другие материалы, подтверждающие результативность научных исследований аспиранта.

Содержание отчета о НИД должно отражать выполнение пунктов индивидуального плана работы аспиранта. По итогам аттестации вносятся соответствующие записи в индивидуальный план работы аспиранта. Отчет оформляется машинописным способом на бумаге формата А4, шрифтом Times New Roman 14 с междустрочным интервалом 1,5.

Отчет о научно-исследовательской деятельности в семестре оформляется в соответствии с Приложением 1, отзыв научного руководителя о качестве, своевременности и успешности проведения этапов научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантом – согласно приложению 2.

ОТЧЕТ о научно-исследовательской деятельности³

(ФИО аспиранта)

Год подготовки _____

Семестр _____

Научная специальность _____

Кафедра _____

Научный руководитель _____

Тема диссертации _____

В соответствии с планом научной деятельности и индивидуальным планом работы аспиранта за __ семестр 20__-20__ учебного года были проделаны следующие виды работ:

Разделы плана научной деятельности по соответствующей научной специальности	Отметка о выполнении
Примерный план выполнения научного исследования <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Определение темы научного исследования 1.2 Формулировка актуальности, научной новизны и практической значимости темы 1.3 Определение цели и задач исследования 1.4 Составление плана исследований: долгосрочного (на весь период обучения), краткосрочного (на первый год исследований) 1.5 Определение методики (методологии) проведения исследований 1.6 Подбор и анализ отечественной и зарубежной литературы по теме научного исследования 1.7 Проведение исследований (экспериментов) в соответствии с утвержденным планом 	
План подготовки диссертации <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Формирование развернутого плана диссертации 1.2 Подготовка аннотации диссертации, которая включает описание актуальности, научной новизны и практической значимости, целей и задач исследования, перечня проводимых исследований, возможности внедрения (использования) результатов исследования в практику работы предприятий, организаций, органов управления, в учебный процесс и пр. 1.3 Обзор литературы по теме диссертации 1.4 Формирование картотеки литературных источников 	

³ Отчет предполагает перечень достигнутых результатов в научно-исследовательской деятельности аспиранта за семестр (учебный год). К отчету необходимо приложить подтверждающие документы по результатам исследований, краткий обзор литературы по теме диссертации, библиографический список, подготовленные разделы (параграфы) диссертации, результаты математической обработки полученных в ходе исследований данных, презентации и тексты докладов, статьи по теме исследования и другие материалы.

Отчет (после промежуточной аттестации) сдается в отдел ПНПК с приложением ксерокопий **опубликованных** статей, дипломов, грамот, сертификатов, программ конференций, выписок из протоколов заседаний секций конференций, патентов, свидетельств. Прочие документы, незащищенные авторским правом (неопубликованные материалы, незапатентованные результаты научных исследований) хранятся у аспиранта.

	1.5 Фиксация результатов исследований (экспериментов) в журнале учета первичных данных	
План подготовки публикаций и (или) заявок на патенты, свидетельства	1.1 Подготовка научной публикации (аналитической статьи, тезисов доклада для выступления на конференции (научном семинаре, круглом столе, ином научном мероприятии))	

Базой проведения исследований послужил (-и) _____

В ходе научного исследования был использован инструментарий (методы, приемы, технологии):

Были проведены исследования (поставлены эксперименты) _____

Получены следующие результаты⁴: _____

Работа над диссертацией на соискание ученой степени кандидата наук включала разработку следующих параграфов (разделов):

Название раздела	Срок подготовки	
	план	факт

⁴ Краткие результаты проведенных исследований, в том числе количество литературных источников, проанализированных по теме исследований, результаты подготовки разделов диссертации, промежуточные и(или) основные выводы.

За ____ семестр также были опубликованы / приняты к публикации статьи, поданы для регистрации/ получены патенты⁵:

В течение ____ семестра принял (-а) участие в конференциях⁶:

В течение ____ семестра принял (-а) участие в конкурсах, грантах, выставках, прошел (-а) стажировки, курсы повышения квалификации, получил (-а) награды:

В ходе работы над диссертацией возникли следующие затруднения:

Подпись _____

Дата _____

⁵ Необходимо указать название, соавторов, выходные данные журнала (сборника статей), охранного документа (патента, свидетельства).

⁶ Необходимо указать название и дату проведения мероприятия, название доклада.

Отзыв научного руководителя⁷

(ФИО, ученая степень, должность, кафедра)

о качестве, своевременности и успешности проведения этапов научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантом

(ФИО аспиранта)

Год подготовки _____

Семестр _____

Научная специальность _____

1. Качество проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности (*степень раскрытия проблемы / решения поставленной задачи; аргументированность выдвинутой гипотезы; полнота использования информационных источников / фактического материала; соответствие плану диссертационной работы; пр.*) _____

2. Своевременность проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности (*соблюдение / нарушение сроков выполнения плана научной деятельности по соответствующей научной специальности, индивидуального плана научной деятельности*) _____

3. Успешность проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности (*степень самостоятельности аспиранта в проведении научных исследований; достигнутый методический уровень проведения исследований; сформировавшийся профессиональный и исследовательский потенциал аспиранта; основные преимущества раскрытых аспектов темы; обоснованность и ценность теоретических / практических рекомендаций; научные достижения аспиранта за отчетный период; пр.*) _____

⁷ С целью обеспечения объективности оценки промежуточной аттестации рекомендуется осуществлять контроль результатов работы аспиранта в соответствии с планом научной деятельности по соответствующей научной специальности и индивидуальным планом работы аспиранта.

Заключение научного руководителя:

За _____ семестр аспирант _____ в полном объеме / не в полном объеме выполнил / не выполнил этапы научной (научно-исследовательской) деятельности согласно плану научной деятельности по научной специальности _____ 8.

Разделы плана научной деятельности по соответствующей научной специальности	Отметка о выполнении	Примечания
Примерный план выполнения научного исследования		
План подготовки диссертации		
План подготовки публикаций и (или) заявок на патенты, свидетельства		

Рекомендуемая оценка⁹ (дифференцированный зачет) по итогам промежуточной аттестации этапов выполнения научной (научно-исследовательской) деятельности _____.

Подпись _____

Дата _____

Согласовано:

Заведующий кафедрой _____

Подпись

ФИО

Заместитель декана по научной работе и международным связям факультета

Подпись

ФИО

⁸ Невыполнение аспирантом индивидуального плана научной деятельности, установленное во время промежуточной аттестации, признается недобросовестным выполнением аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и является **основанием для отчисления аспиранта из организации** (п. 43 Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, Постановление Правительства РФ № 2122 от 30.11.2021 г.).

⁹ Рекомендуемая оценка формируется на основании выполнения плана либо превышения фактических результатов работы аспиранта над запланированными.