

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Томский государственный педагогический университет»
(ТГПУ)

**Организация и проведение практики по получению
профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (научно-исследовательской) обучающихся
по программам подготовки научно-педагогических
кадров в аспирантуре**

Методические рекомендации

Томск 2019

Организация и проведение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской) обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре: методические рекомендации / Авт.-сост. Н.И. Медюха, А.К. Коллегов. Томск : Изд-во ТГПУ, 2019. 18 с.

Настоящие методические рекомендации разработаны с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и в соответствии с Положением о практиках обучающихся по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Томский государственный педагогический университет» от 08.05.2018 г.

Методические рекомендации предназначены для научных руководителей аспирантов, заведующих кафедрами, деканов факультетов и обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. Цель — оказание помощи в вопросах организации и прохождении практики обучающихся в аспирантуре.

© Авт.-сост. Н. И. Медюха, 2019
© Авт.-сост. А.К. Коллегов, 2019
© Томский государственный педагогический университет, 2019

Содержание

1. Общие положения	4
2. Цели и задачи научно-исследовательской практики.....	4
3. Способы и формы проведения практики.....	5
4. Место и время проведения практики	6
5. Руководство и контроль за прохождением практики.....	6
6. Планируемые результаты обучения, полученные после прохождения научно-исследовательской практики	7
7. Структура и содержание научно-исследовательской практики.....	8
8. Технологии, используемые на практике.....	9
9. Подведение итогов научно-исследовательской практики	9
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	100
Приложение 1	133
Приложение 2	14
Приложение 3	15
Приложение 4	16
Приложение 5	17

1 Общие положения

Одним из элементов учебного процесса подготовки аспирантов является практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) (далее – научно-исследовательская практика, практика), которая является важным инструментом формирования профессиональных компетенций. В ходе научно-исследовательской практики аспиранты имеют возможность проявить и закрепить теоретические и практические знания и умения в разнообразных формах профессиональной деятельности. Практика проводится с аспирантами индивидуально.

2. Цели и задачи научно-исследовательской практики

Научно-исследовательская практика является производственной и должна соответствовать тематике научно-квалификационной работы (диссертации) по направлению подготовки (направленности(профилю)).

Целью практики является:

формирование у обучающихся в аспирантуре на базе полученных теоретических знаний устойчивых практических навыков исследовательской деятельности в научных коллективах или организациях, необходимых для проведения научных исследований по профилю подготовки.

Задачи практики:

- овладение методами исследования, в наибольшей степени соответствующими области и объектам профессиональной деятельности;
- совершенствование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- изучение справочно-библиографических систем, способов поиска информации;
- закрепление теоретических знаний, умений и навыков, полученных аспирантами в процессе изучения дисциплин направления и специальных дисциплин;
- овладение методикой проведения форм научных исследований, определенных индивидуальной программой практики;
- формирование умения представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Во время практики аспирант должен

изучить:

- нормативные материалы по организации научно-исследовательской деятельности вуза (научной организации);
- литературу, программное обеспечение по организации и проведению научных исследований в вузе (научной организации);

ОСВОИТЬ:

- формы организации научной деятельности в вузе (научном учреждении);
- развитие основных профессионально-значимых компетенций;
- формирование умений и навыков организации научного процесса и анализа его результатов;
- приобретение навыков участия в коллективной научно-исследовательской работе в составе организации;
- знакомство с современными методиками и технологиями работы в образовательных и научно-исследовательских организациях;
- получение опыта выступлений с докладами на научно-исследовательских семинарах, школах, конференциях и т. п.;
- овладение профессиональными умениями проведения содержательных научных дискуссий, оценок и экспертиз;
- формирование интереса к научному творчеству, обучение методике и способам самостоятельного решения научно-исследовательских задач, навыкам работы в научных коллективах;
- развитие у аспирантов творческого мышления и самостоятельности, углубление и закрепление полученных при обучении теоретических и практических знаний;
- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения научно-квалификационной работы (диссертации).

3. Способы и формы проведения практики

Научно-исследовательская практика проводится под руководством, как правило, научного руководителя аспиранта. Способы проведения практики – стационарная, выездная. Форма проведения (непрерывно, дискретно по видам практик, дискретно по периодам проведения практик, дискретно по видам практик и периодам проведения практик).

В течение научно-исследовательской практики аспиранты могут выполнять следующую работу:

- подготовка и публикация результатов научных исследований в изданиях, индексируемых в международных реферативных базах данных;
- участие в работе научного коллектива над проектом (госзадание, хоздоговорные работы, гранты);
- участие в организации и работе научных конференций, научного семинара на кафедре (лаборатории);
- работа с Web-ресурсами;
- организация и/или участие в составе научно-исследовательского коллектива кафедры в научных конкурсах различного уровня, в том числе участие в оформлении конкурсной документации;

- организация и/или участие в составе научно-исследовательского коллектива кафедры в научных исследованиях, финансируемых за счет средств гранта, включая составление отчетности о расходовании средств грантодателя;
- знакомство с тематикой, проблематикой исследований профильных организаций, с их авторами; программами и методиками выполненных проектов.

Основной формой деятельности аспиранта при прохождении научно-исследовательской практики является самостоятельная работа.

4. Место и время проведения практики

Сроки и продолжительность проведения практики устанавливаются в соответствии с рабочим учебным планом и календарным учебным графиком обучения.

Практика проводится по направлению подготовки (направленности (профилю)) аспиранта под руководством научного руководителя в структурных подразделениях университета (кафедрах, лабораториях, отделах). По согласованию с кафедрой и научным руководителем практика может быть проведена в учреждениях системы высшего образования или научных учреждениях (в соответствии с договором).

Перед началом практики проводится инструктаж научным руководителем аспиранта, на котором сообщается вся необходимая информация по проведению научно-исследовательской практики.

В период её прохождения обучающиеся подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности университета (научного учреждения).

Направление аспирантов на практику оформляется приказом ректора (проректора).

Аспирант, отстраненный от практики, или работа которого на практике признана неудовлетворительной, считается не аттестованным. По решению руководителя практики ему может назначаться повторное ее прохождение.

Аспиранты, не прошедшие практику по уважительной причине, проходят ее в свободное от занятий время.

5. Руководство и контроль за прохождением практики

Общее и непосредственное руководство возлагается приказом ректора (проректора) на научного руководителя аспиранта.

Обучающийся при прохождении практики получает от научного руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики; отчитывается о выполняемой работе в соответствии с планом и графиком проведения

практики (Приложение 2).

Научный руководитель обеспечивает организацию всех видов и форм деятельности аспиранта в ходе научно-исследовательской практики. Аспирант может участвовать в научно-организационной, научно-исследовательской, координационной, научно-проектной, внедренческой и иной деятельности.

6. Планируемые результаты, полученные после прохождения научно-исследовательской практики

В результате прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен:

Знать:

- понятие научной деятельности, области разработки и применения научных знаний;
- закономерности развития науки по избранной направленности;
- основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих научных журналах и изданиях по проблемам науки по избранной направленности;
- современные научные методы, используемые при проведении научных исследований по избранной направленности.

Уметь:

- проводить самостоятельные научные исследования, оформлять их результаты;
- применять современный научный инструментарий для решения практических задач по избранной направленности;
- использовать современное программное обеспечение при проведении научных исследований по избранной направленности;
- прогнозировать развитие науки по избранной направленности.

Владеть:

- методикой и методологией проведения научных исследований по избранной направленности;
- навыками самостоятельного проведения научных исследований и практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей;
- навыками сбора, анализа и обобщения научного материала при разработке оригинальных научно-обоснованных предложений и научных идей для подготовки выпускной научно-квалификационной работы (диссертации);
- навыками работы по поиску информации в справочно-библиографической системе и с библиотечными каталогами и электронными базами данных, библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;
- навыками поиска научной информации с помощью электронных информационно-поисковых систем сети Интернет;

- навыками публичных выступлений с научными докладами и сообщениями на научных и научно-практических конференциях, подготовки научных публикаций;
- навыками научного моделирования в сфере науки по избранной направленности с применением современных научных инструментов;
- современной методикой построения моделей развития науки по избранной направленности.

7. Структура и содержание научно-исследовательской практики

Научно-исследовательская практика состоит из трех взаимодополняющих этапов.

1. Организационно-подготовительный этап включает в себя следующие мероприятия:

- проведение инструктажа обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- составление плана и графика практики, определение индивидуального задания практики;
- выбор формы научно-исследовательской работы для выполнения практики и определение конкретных видов деятельности в процессе прохождения практики.

2. Основной этап включает в себя выполнение задания (индивидуального задания) в соответствии с планом практики, самоанализ и обсуждение результатов. В зависимости от выбранной формы осуществления научно-исследовательской деятельности проводится сбор и подготовка материалов для проведения научных исследований, организуется и осуществляется научно-исследовательская деятельность самостоятельно или в составе научно-исследовательского коллектива кафедры (лаборатории, отдела), должным образом оформляются результаты научных исследований (статья, отчет, документы на получение гранта).

Основной этап включает в себя 3 раздела:

2.1. План и график научно-исследовательской практики

Руководство научно-исследовательской практикой возлагается на научного руководителя аспиранта, совместно с которым на первой неделе практики аспирант формирует тематику, составляет план и график прохождения практики (Приложение 2). В плане отражается последовательность работы.

2.2. Изучение и анализ нормативных и организационных документов, регламентирующих научно-исследовательскую работу в высшей школе (научном учреждении).

Аспирант знакомится и анализирует нормативные и методические материалы по организации научно-исследовательской деятельности в вузе (научном учреждении).

Результаты проведенной работы аспирант оформляет в виде раздела отчета «Нормативные документы по организации научно-исследовательской деятельности высшей школы (научного учреждения)» (Приложение 1).

2.3. Научные исследования

Этот этап работы посвящен подготовке и выполнению индивидуального задания.

Результаты выполнения данного этапа аспирант оформляет в виде раздела отчета «Обработка и анализ полученных результатов в ходе выполнения научного исследования».

3. Итоговый этап включает в себя подготовку и оформление отчета по практике.

Научно-исследовательская практика считается завершенной при условии прохождения аспирантом всех этапов программы практики.

8. Технологии, используемые на практике

Технологии, которые могут быть использованы при прохождении научно-исследовательской практики:

Мультимедийные технологии, связанные с представлением результатов исследования в презентационных программах (Microsoft PowerPoint и т.п.).

Контекстное обучение – мотивация обучающихся к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

Дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов научно-исследовательской практики и подготовки отчета.

Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, разработки планов и т.д.

9. Подведение итогов научно-исследовательской практики

По окончании практики научным руководителем выставляется зачет с оценкой с учетом выполнения всех видов деятельности, предусмотренных планом практики.

Научно-исследовательская практика считается завершенной при условии выполнения аспирантом всех требований программы практики. Аспирант должен предоставить по итогам практики:

1) отчет по практике

В содержание отчета должны входить следующие структурные элементы:

Введение, в котором указываются:

- цель, место, дата начала и продолжительность практики;
- перечень выполненных в процессе практики исследований, работ и заданий.

Основная часть, содержащая:

- нормативные документы по организации научно-исследовательской

деятельности высшей школы (научного учреждения);

- анализ документов, регламентирующих научно-исследовательскую деятельность в высшей школе (научном учреждении);
- анализ научной и аналитической литературы по теме научно-исследовательской практики;
- описание исследовательских задач, решаемых аспирантом в процессе прохождения практики;
- описание методики исследования;
- обработка и анализ полученных результатов в ходе выполнения научного исследования.

Заключение, включающее:

- описание навыков и умений, приобретенных на научно-исследовательской практике;
- предложения по совершенствованию работы высшего учебного заведения (научного учреждения), где была пройдена научно-исследовательская практика.

Список использованных источников.

Приложения: план и график практики, индивидуальное задание (Приложение 3), копии заявки на грант, копии технического задания, карты наблюдений, тестовых методик, аналитических материалов и т.п.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике: отчет (титульный лист отчета - Приложение 4) должен быть напечатан через 1,5 интервала, шрифт Times New Roman 14 pt.; размеры полей: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 3 см, правое - 1,5 см; рекомендуемый объем отчета - 20-25 страниц текста (без учета приложений).

2) учетную карточку практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской) (Приложение 5).

Все документы должны быть напечатаны и представлены в отдельной папке с титульным листом.

Сроки сдачи документации устанавливаются выпускающей кафедрой.

Итоговая документация (отчет по практике) остается и хранится на выпускающей кафедре.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы аспирантов на научно-исследовательской практике являются:

- основная и дополнительная литература;
- методические рекомендации для аспирантов, определяющие порядок прохождения и содержание практики;

- программные продукты, программное обеспечение.

Основная литература:

1. Кузнецов И.Н. Научное исследование: Методика проведения и оформления. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008.
2. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие. 3-е изд. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009.
3. Безуглов И.Г., Лебединский В.В., Безуглов А.И. Основы научного исследования: учебное пособие для аспирантов и студентов-дипломников / М.: Академический проект, 2008.
4. Мокий М. С., Никифоров А.Л., Мокий В.С. Методология научных исследований : учеб. для магистратуры : учеб. для студентов вузов / Под ред. М. С. Мокия. М. : Юрайт, 2015. 255 с.
5. Ануфриев А. Ф. Научное исследование. Курсовые, дипломные и диссертационные работы: монография. М: Ось- 89, 2007. 112 с.
6. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М.: Либроком, 2010. 280 с.
7. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований: учеб. пособие / М. Ф. Шкляр. 2-е изд. М: Издат.-торг. корпорация "Дашков и К", 2009.- 243 с.
8. Сидняев Н. И. Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных: учебное пособие 2-е изд., перераб. и доп. М : Юрайт, 2014. 495 с.
9. Авдоница Л. Н., Гусева Т.В. Письменные работы научного стиля: учебное пособие М : Форум : Иифра-М, 2015. 70 с.

Дополнительная литература:

1. Добренков В.И., Осипова Н.Г. Методология и методы научной работы: учебное пособие для Вузов. МГУ им. М.В. Ломоносова. 2-е изд. М.: Книжный Дом «Университет», 2012.
2. Лившиц Р.Л. Оптимальный тупик, или как не следует писать научные труды: пособие для аспирантов. М.: ВЛАДОС, 2010.
3. Основы научной работы и методология диссертационного исследования: монография/ Г.И. Андреев [и др.]. М.: Финансы и статистика, 2012.
4. Канке В.А. Методология научного познания. М.: Изд-во «Омега-Л», 2013. 255 с. Электронное издание <http://ibooks.ru/product.php?productid=334325>
5. Комлацкий В.И. Планирование и организация научных исследований. Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. 204 с.
6. Щукин С.Г., Кочергин В.И., Головатюк В.А., Вальков В.А. сост. Основы научных исследований и патентование: учебно-методическое пособие. Новосибирск: НГАУ 2013 г. 228 с. Электронное издание.

<http://ibooks.ru/product.php?productid=340122>

Интернет-ресурсы и справочно-правовые системы:

- официальные электронные ресурсы

1. Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации // Режим доступа: <http://vak.ed.gov.ru/>

- тематические электронные ресурсы

2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" // Режим доступа: window.edu.ru

3. NT-INFORM. Информационный интернет - канал // Режим доступа: http://www.rsci.ru/about_project.php

4. «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (Архив зарубежных научных журналов) // Режим доступа: <http://arch.neicon.ru/xmlui/community-list>

5. Научная электронная библиотека **elibrary.ru** // Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

6. **http://yaaspirant.ru/** Портал для аспирантов

7. **biblioclub.ru** ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Специализируется на учебных материалах для вузов, обеспечивает доступ к наиболее востребованным материалам - первоисточникам, учебной и научной литературе ведущих издательств.

8. **diss.rsl.ru** База данных «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки».

9. **http://www.inm.ras.ru/library.htm** Библиотека ИВМ РАН.

НОРМАТИВНЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ (НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ)

Название документа	Реквизиты документа (номер и дата, кем утвержден и составлен (последнее- при наличии))	Срок действия документа (при наличии)
Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.	Профессиональный стандарт (7 и 8 уровни квалификации), утвержденный приказом Минтруда России от 04.03.2014 № 121н (зарегистрирован в Минюсте России 21.03.2014 № 31692)	-
Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами.	Профессиональный стандарт (7 и 8 уровни квалификации), утвержденный приказом Минтруда России от 11.02.2014 № 86н (зарегистрирован в Минюсте России 21.04.2014 № 31696)	-
Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени	Приказ Минобрнауки России от 23.10.2017 № 1027, зарегистрирован в Минюсте России 20.11.2017 № 48 962	-
Об утверждении Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук	Приказ Минобрнауки России от 10.11.2017 № 1093, зарегистрирован в Минюсте России 05.12.2017 № 49121 (с изменениями и дополнениями)	-
О порядке присуждения ученых степеней	Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (с изменениями и дополнениями)	-
Об утверждении перечня должностей научных работников, подлежащих замещению по конкурсу, и порядка проведения указанного конкурса	Приказ Минобрнауки России от 2 сентября 2015 г. № 937	-
Об утверждении положения о порядке замещения должностей педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу	Приказ Минобрнауки России от 23 июля 2015 г. № 749	-
Другие документы		

ПЛАН И ГРАФИК**практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской)**

№№ п/п	Вид работы	Трудоемкость (в акад. часах)	Срок выполнения
Организационная работа			
1.	Прохождение инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности		
2.	Подготовка плана и графика практики, тематики индивидуального задания		
Научно-методическая работа			
3.	Обсуждение итогов научно-исследовательской работы на заседании кафедры		
4.	Выступления на научной конференции		
Научные исследования			
5.	Участие в работе научного коллектива по гранту/ написание научной статьи		
Самостоятельная работа			
6.	Изучение правовых и нормативных основ научно-исследовательской деятельности высшей школы (научного учреждения)		
7.	Изучение основных положений и требований документов, регламентирующих научно-исследовательскую деятельность вуза, кафедры, лаборатории (научного учреждения)		
8.	Изучение порядка организации, планирования, ведения и обеспечения научно-исследовательской работы высшей школы (научного учреждения)		
ИТОГО:		108 часов	

Аспирант _____ / ФИО

Научный руководитель _____ / ФИО

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Томский государственный педагогический университет»
(ТГПУ)

Кафедра педагогики и психологии образования

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

**на практику по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности (научно-исследовательской)**

Аспиранту _____

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) _____

Срок практики с _____ по _____

1. Тема индивидуального задания _____

2. Работа по выполнению индивидуального задания _____

Научный руководитель (должность, место работы, ФИО)

Задание принял к исполнению _____ « ____ » _____ 20__ г.
(подпись аспиранта)

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Томский государственный педагогический университет»
(ТГПУ)

О Т Ч Е Т

**о прохождении практики по получению профессиональных
умений и опыта профессиональной деятельности
(научно-исследовательской)**

Выполнил(а) аспирант

_____ (ф.и.о., последнее – при наличии)

_____ курса (года обучения),

кафедры _____

Время прохождения практики с _____ по _____

Место прохождения практики _____

Научный руководитель (руководитель практики) _____

_____ (ф.и.о., ученая степень, ученое звание, должность)

Отчет принят

Заведующий кафедрой _____ (_____)
Подпись Расшифровка подписи

Учетная карточка по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской)

Аспирант (ФИО, последнее – при наличии) _____

Факультет/институт _____

Кафедра _____

Курс (год обучения) _____

Направление подготовки: _____

Направленность (профиль): _____

Место прохождения практики: _____

Сроки практики с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

Форма проведения практики: _____

Научный руководитель (руководитель практики) _____

1. Виды выполненных работ:

№ п/п	Дата	Виды выполненных работ, образовательное учреждение, структурное подразделение/аудитория	Подпись руководителя практики
1			
2			

2. Уровень сформированности компетенций на практике:

Компетенция (группы компетенций)	Подпись руководителя практики

Отзыв руководителя практики:

Итоговая оценка _____

Научный руководитель (руководитель практики) _____ (_____)
Подпись *Расшифровка подписи*

Руководитель профильной организации
 декан факультета (директор института) _____ (_____)
Подпись *Расшифровка подписи*

Печать