

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций
им. проф. М. А. Бонч-Бруевича»

Отдел
аспирантуры и докторантуры

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА

(Наименование дисциплины)

Санкт-Петербург

2015

Общие положения

Научно-исследовательская практика выполняет системообразующую роль в образовательно-профессиональной подготовке специалиста высшей квалификации, позволяет выпускнику университета успешно выполнять основные функции педагога-исследователя в современном образовательном учреждении. Научно-исследовательская практика является одним из наиболее сложных и многоаспектных видов учебной работы аспирантов. Деятельность аспирантов в период практики является аналогом профессиональной деятельности педагога-исследователя, так как адекватна ее содержанию и структуре и организуется в условиях реального исследования. Научно-исследовательская практика является основой для интеграции специальных, социальных и психологических знаний. Целостность профессиональной подготовки будущего педагога-исследователя предполагает сочетание трех основных областей знания:

- комплекса гуманитарных дисциплин (философии, истории, социологии, культурологии и т.д.), т.е. знания о человеческой личности и ее развитии;
- специально выделенных из этого комплекса отраслей знания психологических дисциплин;
- методологии науки, организации научной деятельности психологического направления.

Тематика исследований должна соответствовать научному направлению выпускающей кафедры, а также отвечать задачам, имеющим теоретическое, практическое, прикладное значение для различных отраслей народного хозяйства. В каждом конкретном случае программа исследовательской практики изменяется и дополняется для каждого аспиранта в зависимости от характера выполняемой работы.

Назначение и область применения:

Научно-исследовательская – вид учебной работы, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных аспирантами в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков по избранной теме исследования.

Выпускающая кафедра, на которой реализуется прохождение практики, определяет специальные требования к подготовке аспиранта по исследовательской части программы. К числу специальных требований относятся:

- владение современной проблематикой данной отрасли знания;
- знание истории развития конкретной научной проблемы, её роли и места в изучаемом научном направлении;
- наличие конкретных специфических знаний по научной проблеме, изучаемой аспирантом;
- умение практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в той или иной научной сфере, связанной с диссертацией;
- умение работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета и т. п.

За время научно-исследовательской практики студент должен уточнить тему диссертации и обосновать целесообразность её разработки, по материалам практики опубликовать научную статью по проблеме, изучаемой аспирантом.

Продолжительность практики и ее сроки:

Продолжительность практики и сроки прохождения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом. Сроки прохождения практики и ее программа устанавливаются согласно индивидуальному плану аспиранта, утверждаются научным руководителем и заведующим кафедрой информатики и компьютерного дизайна.

Практика может проводиться в научных подразделениях вуза, а также на договорных началах в государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих исследовательскую деятельность, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением диссертации (выпускной квалификационной работы). Перед началом практики проводится вступительная конференция, на которой даётся вся необходимая информация по проведению исследовательской практики.

Для прохождения практики для всех аспирантов назначаются преподаватели: кураторы от кафедры (как правило, научные руководители), а также кураторы от базы практики, под руководством которых аспиранты проходят практику в производственных коллективах. Индивидуальная программа деятельности аспиранта должна быть согласована с планом работы коллектива базы практики и обусловлена целями и задачами исследовательской практики. В подразделениях, где проходит практика, аспирантам выделяются рабочие места для выполнения индивидуальных заданий по программе практики.

В период практики аспиранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах. По окончании практики аспиранты оформляют всю необходимую документацию в соответствии с требованиями программы практики.

Основной целью научно-исследовательской практики является подготовка аспирантов к профессиональной научной деятельности. Научно-исследовательская практика проводится с целью сбора, анализа и обобщения научного материала, разработки оригинальных научных идей для подготовки выпускной квалификационной работы в форме кандидатской диссертации, совершенствования навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей.

Задачи научно-исследовательской практики:

- формирование представлений о научно-исследовательской этике в психологической деятельности и основ профессиональной культуры;
- совершенствование умений самостоятельной работы, самоанализа и самооценки результатов собственной деятельности;
- развитие исследовательского типа мышления, овладение алгоритмом ведения исследования и специальных умений на основе систематизации

теоретических знаний и их интеграции в процессе осуществления самостоятельной научно-исследовательской деятельности;

- проведение пилотажного исследования в процессе научно-исследовательской работы, уточнение проекта основного исследования.

В целом научно-исследовательская практика носит:

- обучающий характер, дополняя и обобщая теоретическую подготовку аспирантов, развивая навыки и умения научной деятельности;
- воспитывающий характер, характеризуя готовность аспиранта к самостоятельной работе, развитие интереса к исследовательской деятельности в будущей профессии;
- комплексный и целостный характер, предполагающий включение аспирантов в выполнение всех видов и функций научной деятельности.

В процессе проведения научно-исследовательской практики аспирант должен выполнить:

1. спроектировать исследовательскую деятельность в рамках подготовки диссертации;
2. представить научно-исследовательский план, определить методы и методики исследования, экспериментальную базу, требования к выборке;
3. реализовать научное исследование (пилотное);
4. проанализировать результаты исследования, обобщить, подготовить аналитический отчет;

Требования к организации практик обучающихся:

Практика является обязательным разделом основной образовательной программы аспирантуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Цели, задачи, программы и формы отчетности определяются вузом по каждому виду практики. Практики проводятся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Содержание педагогической практики:

Исследовательская практика осуществляется в форме проведения реального исследовательского проекта, выполняемого аспирантом в рамках утверждённой темы научного исследования по направлению обучения и темы диссертации с учётом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится. Тема исследовательского проекта может быть определена как самостоятельная часть исследовательской работы, выполняемой в рамках научного направления выпускающей кафедры.

Содержание практики определяется руководителями программ подготовки аспирантов на основе ФГОС ВО и отражается в индивидуальном задании на исследовательскую практику. Работа аспирантов в период практики организуется в соответствии с логикой работы над диссертацией: выбор темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования; формулирование цели и задач исследования; теоретический анализ литературы и исследований по проблеме,

подбор необходимых источников по теме (патентные материалы, научные отчёты, техническая документация, статистическая информация и др.); составление библиографии; формулирование рабочей гипотезы; выбор базы проведения исследования; определение комплекса методов исследования; проведение констатирующего эксперимента; анализ экспериментальных данных; оформление результатов исследования.

Аспиранты работают с первоисточниками, монографиями, авторефератами и диссертационными исследованиями, консультируются с научным руководителем и преподавателями. За время практики аспирант должен сформулировать в окончательном виде тему диссертации по научной проблеме, связанной с диссертацией из числа актуальных научных проблем, разрабатываемых в подразделении, и согласовать её с руководителем программы подготовки аспирантов. Важной составляющей содержания исследовательской практики являются сбор и обработка фактического материала и статистических данных, анализ соответствующих теме характеристик организации, где аспирант проходит практику и собирается внедрять или апробировать полученные в диссертации результаты.

Организационно-методические рекомендации по проведению педагогической практики:

Научно-исследовательская практика включает три этапа:

- подготовительный;
- содержательный;
- отчетный.

Подготовительный этап включает следующие мероприятия:

- участие в установочной конференции;
- ознакомление с программой практики и критериями ее оценивания;
- изучение форм отчетности, анализ рабочей программы практики;
- составление индивидуального плана практики;
- обоснование актуальности, теоретической и практической значимости выбранной темы научного исследования;
- определение гипотез, целей и задач научно-исследовательского проекта, обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследования;
- выбор методологии и инструментария исследования;
- составление библиографии по теме научно-исследовательской работы;

Содержательный этап включает в себя следующие мероприятия:

- разработка исследовательского плана;
- реализация научного исследования;
- обработка, анализ и интерпретация полученных в ходе исследования данных;
- изучение отдельных аспектов рассматриваемой проблемы;
- статистическая и математическая обработка информации;

- составление отчета по итогам исследования;
- оформление итогового исследовательского плана для основного исследования;
- анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в Интернете;
- оформление результатов проведенного исследования и их согласование с научным руководителем диссертации.

Отчетный этап включает в себя следующие мероприятия:

- подготовка отчетной документации;
- участие в заключительной конференции;
- представление отчета о результатах практики на заседании кафедры.

После окончания практики подводятся ее итоги. Аспиранты составляют письменный отчет о проделанной работе. Отчетность проверяется преподавателем-руководителем практики, закрепленным приказом по факультету/институту. Результатом проверки отчетной документации руководителем является оценка, занесенная в специальный бланк-отчет. На основании всех оценок и отзывов, внесенных в бланк-отчет, руководитель выставляет итоговую оценку по научно-исследовательской практике (зачет), в который включаются оценки за выполнение всех видов заданий.

Руководитель практики обязан:

- осуществлять постановку задач по самостоятельной работе аспирантов в период практики с выдачей индивидуального задания по сбору необходимых материалов для написания диссертации, оказывает соответствующую консультационную помощь;
- давать рекомендации по изучению специальной литературы и методов исследования;
- участвовать в работе комиссии по защите исследовательского проекта;
- проводить необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- определять общую схему выполнения исследования, график проведения практики, режим работы аспиранта и осуществляет систематический контроль за ходом практики и работы;
- оказывать помощь аспирантам по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчёта.

Обязанности аспиранта-практиканта:

- проводить исследование по утверждённой теме в соответствии с графиком практики и режимом работы подразделения места прохождения практики;
- получать от руководителя практики указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики;

- отчитываться о выполненной работе в соответствии с установленным графиком.

Самостоятельная работа и организация контрольно-оценочной деятельности научно- исследовательской практики

В период прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен собрать материал, сделать необходимые выписки из документов, ознакомиться с разнообразной информацией по теме исследования.

Конкретная методика выполнения индивидуального задания определяется совместно с научным руководителем практики. Однако для успешного выполнения индивидуального плана-графика задания по научно-исследовательской практике аспиранты должны использовать все возможности осуществления сбора, систематизации, обработки и анализа информации, статистических данных и иллюстративного материала по теме исследования. Речь идет не только о помощи руководителя практики (научного руководителя), но и о самостоятельной работе в библиотеке и информационных фондах. Овладев приемами самостоятельного получения информации, аспирант должен организовать самоконтроль знаний - логически, последовательно раскрыть вопросы индивидуального задания, четко придерживаясь его структуры. Существенную помощь в этом вопросе оказывает подготовка научно-практических публикаций, рецензирование и допуск к печати которых осуществляет руководитель практики.

Оценка результата прохождения научно-исследовательской практики осуществляется руководителем практики.

Отзыв руководителя практики должен отражать следующие моменты:

- характеристика аспиранта как специалиста, овладевшего определенным набором общекультурных и профессиональных компетенций;
- способность аспиранта к научно-исследовательской деятельности, к творческому мышлению, инициативность и дисциплинированность;
- качество проведенного научного исследования в рамках работы над темой ВКР и предоставленного описания полученных результатов;

Критерии оценивания практики:

- оценка психологической готовности аспиранта к работе в современных условиях (оцениваются мотивы, движущие исследователем в работе, его понимание целей и задач, стоящих перед современным специалистом);
- готовность аспиранта к работе в современных условиях (оценивается общая дидактическая, методическая, техническая подготовка по проведению научных исследований);
- оценка умений планировать свою деятельность (учитывается умение аспиранта прогнозировать результаты своей деятельности);
- уровень развития исследовательской деятельности аспиранта (выполнение экспериментальных и исследовательских программ, степень самостоятельности, корректность в сборе, анализе и интерпретации представляемых научных данных, качество обработки полученных данных, их интерпретация, степень достижения выдвигаемых целей);

- оценка работы аспиранта над повышением своего профессионального уровня (оценивается поиск эффективных методик и исследования);
- оцениваются личностные качества аспиранта (культура общения, уровень интеллектуального, нравственного развития, общая систематичность и ответственность работы в ходе практики);
- качество выполнения поставленных задач;
- качество оформления отчетных документов.

При оценивании результатов деятельности аспирантами учитываются следующие показатели:

- степень сформированности профессиональных умений и навыков,
- способности к профессиональному саморазвитию;
- уровень теоретического осмысления аспирантами своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);
- качество подготовки отчетной документации.

Подведение итогов научно-исследовательской практики

Для получения положительной оценки аспирант должен полностью выполнить всё содержание практики, своевременно оформить текущую и итоговую документацию. Практикант, не выполнивший программу практики или не предоставивший её результаты в установленные сроки, считается неаттестованным.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации аспирантов.

По результатам научно-исследовательской практики аспиранты представляют к печати подготовленные ими статьи, готовят выступления на научные и научно-практические конференции и семинары.

В результате прохождения практики аспирант должен:

- владеть навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований, требующих широкого образования в соответствующем направлении системного анализа и управления;
- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний;
- выбирать необходимые методы исследований, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом данных, имеющихся в литературе;
- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- представлять итоги проделанной работы, полученные в результате прохождения практики, в виде рефератов (обзор литературы), статей,

- оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати;
- владеть методами презентации научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.