

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления
Институт пищевой инженерии и биотехнологии
Кафедра «Инженерная и компьютерная графика»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

Направление подготовки: 09.06.01 - Информатика и вычислительная техника

Направленность программы: 05.01.01 - Инженерная геометрия и компьютерная графика

Форма обучения: очная; заочная

Присваиваемая квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Программа научно-исследовательской практики аспирантов регулирует порядок и формы организации и прохождения практики аспирантами очной и заочной форм обучения. Программа практики определяет содержание обучения аспирантов научно-исследовательской деятельности в условиях реального производства.

Научно-исследовательская практика является компонентом научно-исследовательской подготовки и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в обеспечении непрерывности и последовательности овладения аспирантами исследовательской деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Научно-исследовательская практика проводится в индивидуальном порядке в соответствии с индивидуальным планом аспиранта и графиком учебного процесса на производственном предприятии или научной лаборатории под руководством научного руководителя аспиранта и руководителя практики от предприятия.

Организация проведения практики осуществляется кафедрой, к которой прикреплен аспирант, на основе договоров с предприятиями, осуществляющими деятельность соответствующего профиля, содержание которой соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ООП соответствующего профиля аспирантуры.

В договоре университет и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики, в том числе и о предоставлении аспиранту оплачиваемого рабочего места (при предоставлении таких мест организацией).

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с аспирантом может быть заключен трудовой договор о замещении такой должности. С аспирантом, проходящим практику, может быть заключен гражданско-правовой договор.

Аспиранты, совмещающие обучение в аспирантуре с трудовой деятельностью, вправе проходить научно-исследовательскую практику в организациях по месту трудовой деятельности в случаях, если научно-исследовательская деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

В процессе выполнения практики аспирант:

- готовит план проведения научно-исследовательской практики;
- закрепляет и расширяет теоретические и практические знания, полученные им при изучении дисциплин направления, и получает навыки экспериментальных исследований;
- принимает участие в конкретном производственном процессе или исследовании;
- осваивает методологию проведения научных исследований методами физического или модельного эксперимента;
- знакомится с современным оборудованием, используемым в производственной деятельности;
- готовит отчет по практике.

Методические рекомендации для научного руководителя аспиранта

Научный руководитель аспиранта:

- устанавливает связь с руководителем практики от предприятия и совместно с ним составляет индивидуальный план проведения практики;
- разрабатывает тематику задач, которые должен выполнить аспирант во время практики;
- принимает участие в определении аспиранта на рабочее место;
- доводит до сведения аспиранта содержание программы практики, форму дневника практики, а также форму отчета по практике;
- несет ответственность совместно с руководителем практики от предприятия за соблюдение аспирантом правил техники безопасности;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;

– оказывает методическую помощь аспиранту при выполнении им поставленных задач и сборе необходимых материалов;

– оценивает результаты выполнения аспирантом плана практики.

Методические рекомендации для руководителя практики

Руководитель практики от предприятия:

– работает в контакте с научным руководителем аспиранта;

– согласовывает содержание и планируемые результаты практики;

– предоставляет аспиранту рабочее место (при его наличии);

– организует прохождение научно-исследовательской практики в соответствии с индивидуальным планом проведения практики;

– обеспечивает соблюдение индивидуального плана практики;

– обеспечивает качественное проведение инструктажа по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности, по режиму и трудовому распорядку работы, по охране и защите коммерческой и другой информации;

– обеспечивает безопасные условия прохождения практики аспирантом, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

– знакомит или обеспечивает знакомство аспиранта с краткой историей предприятия, его уставом, основными направлениями деятельности, структурой управления, с организацией работ в конкретных производственных или функциональных подразделениях предприятия, с техническими и технологическими процессами, составом оборудования и его эксплуатацией, материально-техническим оснащением;

– вводит в сферу практической деятельности предприятия;

– предоставляет возможность ознакомиться с состоянием автоматизации на предприятии;

– осуществляет учет и контроль за ходом практики аспиранта, знакомит его с передовыми методами работы и с отраслевой информацией по передовому производственному опыту, по совершенствованию работы предприятия, перспективам его развития и улучшению показателей автоматизации;

– оказывает помощь в подборе необходимого материала;

– предоставляет возможность пользоваться ПК, оргтехникой, а также литературой, технической, экономической, коммерческой и другой документацией, не являющейся объектом коммерческой тайны предприятия;

– контролирует соблюдение аспирантом производственной и трудовой дисциплины и своевременно сообщает научному руководителю о всех случаях серьезного нарушения аспирантом правил внутреннего распорядка;

– контролирует ведение дневника практики, подготовку отчета о научно-исследовательской практике;

– отчитывается перед руководством предприятия за организацию и проведение практики.

Методические рекомендации для аспиранта

По окончании практики аспирант отчитывается о ее результатах на заседании кафедры, к которой он прикреплен, в присутствии своего научного руководителя. В отчете должны быть освещены следующие вопросы:

- краткое описание базы практики (предприятия, организации, учреждения);

- данные о выполнении производственных или экспериментальных работ с основными расчетами, графиками, схемами, чертежами и т.д.;

- затруднения, возникшие в процессе прохождения практики, и как практикант преодолевал их;

- общие замечания и пожелания практиканта по содержанию, организации и руководству практикой;

- отчет должен включать сведения по выполнению программы практики, список использованной литературы. Приводимая в отчете библиография должна быть написана в полном соответствии с современными правилами.

Отчет допускается к защите после его проверки и подписи научным руководителем и руководителем от базы практики. Форма отчета прилагается (Приложение 1). Отчет аспиранта заслушивается и оценивается научным руководителем и профессорско-преподавательским составом кафедры.

На защите отчета могут присутствовать начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации, руководители практики, сотрудники, участвовавшие в проведении практики.

Итоги практики обсуждаются на научно-практических конференциях факультета, университета, на производственных совещаниях организаций и заседаниях ученых советов факультета с участием, где это возможно, представителей баз практики.

Аспиранты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в свободное от учебы время.

Для оценки уровня прохождения научно-исследовательской практики используется система «зачтено – не зачтено». Критерии оценки знаний представлены в таблице.

Оценка уровня знаний

Оценка	Критерии
Отлично	Аспирант показал творческое отношение к научно-исследовательской работе, в совершенстве овладел всеми теоретическими вопросами прохождения научно-исследовательской практики.
Хорошо	Аспирант овладел всеми теоретическими вопросами прохождения научно-исследовательской практики, показал основные умения и навыки.
Удовлетворительно	Аспирант имеет недостаточно глубокие знания по теоретическим разделам прохождения научно-исследовательской практики, показал не все основные умения и навыки.
Не удовлетворительно	Аспирант имеет пробелы по отдельным теоретическим разделам прохождения научно-исследовательской практики.