

Р.Ш. Хабибулин
ОРГАНИЗАЦИЯ НИРС СЛУШАТЕЛЕЙ
НА КАФЕДРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
АКАДЕМИИ ГПС

Применение информационных технологий в системе Государственной противопожарной службы постоянно расширяется, поэтому изучение дисциплины "Информатика" играет важную роль в подготовке инженерных, оперативных, руководящих и научных сотрудников в системе ГПС [1]. Важным этапом обучения слушателей, позволяющим им формировать навыки самостоятельной и командной работы в современных условиях, является проведение научно-исследовательской деятельности. НИРС является важным фактором повышения подготовки инженеров пожарной безопасности и способствует более глубокому усвоению изучаемой дисциплины. Определены цели и задачи НИРС. Цель НИРС – обучение слушателей технологиям и методам научно-исследовательской деятельности, изучения вопросов применения информационных технологий в обеспечении пожарной безопасности, развитие навыков самостоятельной работы, творческих способностей и логического мышления.

Задачами НИРС являются:

- овладение принципами планирования научных исследований;
- использование источников научной информации;
- освоение инструментов анализа информации;
- применение методов научного познания;
- освоение способов оформления результатов научной работы.

Основные направления исследований:

- использование современных информационных технологий в системах пожарной безопасности, применение технологий обработки, передачи, преобразования, хранения информации в структуре Государственной противопожарной службы;
- совершенствование учебного процесса, научно-исследовательской деятельности в Академии с помощью внедрения современных аппаратных и программных средств.

При выполнении научной работы используется известный метод проектов, который предусматривает определенную последовательность действий: организация проектных групп; определение целей и задач проекта; обсуждение методов выполнения работы; сбор, систематизация, анализ данных; обсуждение способов оформления конечных результатов [2]

(рис. 1). Выбор направления темы научной работы и реферата определяется интересами слушателя и тематикой НИРС кафедры.



Рис.1. Схема организации НИРС на кафедре информационных технологий

Критерии выбора темы научного исследования для слушателя: заинтересованность, базовая подготовка, квалификация руководителя.

С целью повышения качества НИРС проводятся следующие мероприятия:

- проводятся занятия в научном кружке, состоящем из отделений по направлению и тематике исследований (рис. 2);
- разрабатываются материалы для информационного стенда кафедры, освещающие научно-исследовательскую работу курсантов и слушателей, новости об информационных технологиях;
- создается библиотека периодических изданий по компьютерной тематике для информационного обеспечения при проведении исследований, написании рефератов, подготовке докладов;
- ведется учет рефератов и научных работ слушателей в компьютерной базе данных, с ее помощью анализируется количество и тематика работ и рефератов, проводится их поиск.

Перспективным направлением развития НИРС на кафедре можно считать создание совместных научно-исследовательских проектов с другими кафедрами Академии. В частности это касается работ, где необходимо создание компьютерных программ, моделирование процессов и систем, создание баз данных, использование



презентационных технологий, разработка разнообразных информационно-справочных. Рассматривается возможность проведения конкурса программных разработок различных кафедр и проведения конференций слушателей.

Рис.2. Структура научного кружка кафедры информационных технологий

Успешное выполнение НИРС слушателями не только повышает уровень их практической и теоретической подготовки, но и развивает, закрепляет у слушателей способность к научным исследованиям и решению различных проблем. НИРС помогает слушателям применять современные информационные технологии при решении проблем пожарной безопасности при изучении других дисциплин, становится залогом достижения качественных результатов при комплексном планировании научной работы слушателей, рассчитанной на весь период обучения в Академии.

Литература

1. Бутузов С.Ю., Пранов Б.М., Хабибулин Р.Ш. Проектный метод преподавания информатики // Материалы 11-й научно-технической конференции "Системы безопасности" - СБ-2002. – М.: Академия ГПС, 2002. – 279 с.
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е.; под ред. Е.С. Полат. - М.: Издательский центр "Академия", 2001. - 272 с.
3. Основы научных исследований / Под ред. В.И. Крутова, В.В. Попова. – М.: Высшая школа, 1989.