

УДК 378.147:004.9

СПЕЦИФИКА ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Шелегеда С. Ю., преподаватель высшей квалификационной категории

*ГБПОО ЛНР «Луганский архитектурно-строительный колледж имени архитектора А. С. Шеремета»
Луганск, Луганская Народная Республика*

Аннотация. Исследовательская деятельность способствует формированию профессиональных компетенций и развитию личности студентов.

Ключевые слова: информатика, образование, методы обучения, проектный метод, проблемное обучение, моделирование.

Исследовательская деятельность – это процесс, направленный на получение новых знаний или подтверждение существующих гипотез путем проведения экспериментов, анализа данных и формулирования выводов. Она играет важную роль в формировании профессиональных навыков и компетенций студентов, так как позволяет им применять полученные знания на практике, развивать критическое мышление и способность к самостоятельному поиску информации [1].

При изучении информатики исследовательская деятельность может включать в себя следующие аспекты:

- анализ существующих программных решений и их сравнение;
- разработка собственных алгоритмов и программ для решения задач;
- исследование возможностей современных технологий и их применение в различных областях;
- проведение экспериментов с использованием компьютерных моделей и симуляций [2].

Организация исследовательской деятельности требует от преподавателя тщательного планирования и подготовки. Необходимо определить цели и задачи исследования, выбрать методы и инструменты, а также обеспечить поддержку и контроль со стороны преподавателя.

Цели исследовательской деятельности могут быть различными в зависимости от уровня подготовки студентов и специфики учебного заведения. Однако можно выделить общие цели, которые актуальны для большинства образовательных программ:

- развитие навыков самостоятельного поиска и анализа информации;
- формирование способности к критическому мышлению и оценке результатов;
- повышение мотивации к изучению дисциплины «Информатика» и интереса к новым технологиям;
- подготовка к будущей профессиональной деятельности и адаптации к изменяющимся условиям рынка труда [3].

Задачи исследовательской деятельности также могут варьироваться в зависимости от конкретных условий и требований. Например, для студентов младших курсов это может быть выполнение небольших проектов под руководством преподавателя, а для старших курсов – самостоятельная работа над более сложными задачами.

Для организации исследовательской деятельности необходимо выбрать соответствующие методы и подходы. Они должны соответствовать целям и задачам исследования, а также уровню подготовки студентов. Рассмотрим некоторые из них:

Проектный метод. Этот метод предполагает разработку и реализацию проекта, который может иметь практическую или теоретическую направленность. Проект может быть индивидуальным или групповым, что позволяет студентам работать в команде и развивать коммуникативные навыки.

Метод проблемного обучения. Он основан на постановке проблемы или задачи, которую студенты должны решить самостоятельно. Это может быть задача по разработке алгоритма, программы или модели, которая требует анализа, синтеза и применения полученных знаний.

Исследовательский метод. Данный метод подразумевает проведение исследований в определенной области с целью получения новых знаний или подтверждения гипотезы. Студенты могут проводить эксперименты, анализировать данные и делать выводы на основе полученных результатов.

Игровой метод. Использование игровых элементов в процессе обучения может повысить мотивацию студентов и сделать процесс исследования более увлекательным. Игры могут быть связаны с решением задач, разработкой стратегий или имитацией реальных ситуаций.

Метод моделирования. Моделирование позволяет студентам создавать виртуальные модели объектов или процессов, которые можно исследовать и анализировать. Это может помочь в понимании сложных явлений и процессов, а также в разработке новых решений.

Выбор метода зависит от целей и задач исследования, уровня подготовки студентов и наличия необходимых ресурсов. Важно, чтобы метод был эффективным и способствовал достижению поставленных целей.

Преподаватель играет ключевую роль в организации исследовательской деятельности. Он должен обеспечить необходимую поддержку, контроль и обратную связь, чтобы студенты могли успешно выполнить поставленные задачи.

Роль преподавателя включает в себя:

- постановку целей и задач исследования;
- выбор методов и подходов;
- предоставление необходимой информации и ресурсов;
- контроль за выполнением работы;
- оценку результатов и предоставление обратной связи.

Важно, чтобы преподаватель был готов к сотрудничеству и взаимодействию со студентами, а также к тому, чтобы адаптировать свою роль в соответствии с потребностями и уровнем подготовки каждого студента [4].

Оценка результатов исследовательской деятельности является важным этапом, который позволяет определить эффективность выбранного подхода и методов. Результаты могут быть представлены в виде отчетов, презентаций, статей или других форм.

Критерии оценки могут включать:

- соответствие целям и задачам;
- качество выполнения работы;
- оригинальность и новизна результатов;
- умение применять полученные знания и навыки;
- способность к анализу и синтезу информации.

Результаты оценки позволяют преподавателю оценить уровень подготовки студентов, выявить слабые места и предложить пути улучшения.

Таким образом, организация исследовательской деятельности при изучении дисциплины «Информатика» имеет важное значение для формирования профессиональных компетенций и развития личности студентов. Она способствует развитию навыков самостоятельного поиска и анализа информации, формированию способности к критическому мышлению и оценке результатов, повышению мотивации к изучению дисциплины и интереса к новым технологиям, а также подготовке к будущей профессиональной деятельности.

Список использованных источников

1. Гуров, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов технических вузов / В. В. Гуров, Т. Ю. Хрусталева // Высшее образование в России. – 2018. – № 11. – С. 95–101.

2. Петрова, Н. А. Методика формирования исследовательского опыта учащихся в процессе изучения курса информатики / Н. А. Петрова // Инновационные технологии образования. – 2020. – № 2. – С. 54–61.

3. Струкова, Е. Б. Роль информационно-коммуникационных технологий в развитии исследовательских способностей студентов / Е. Б. Струкова // Вестник МГПУ. Сер. Педагогика и психология. – 2021. – № 1. – С. 87–94.

4. Иванов, С. М. Использование современных образовательных платформ для развития самостоятельности студентов / С. М. Иванов // Образование и общество. – 2024. – № 2. – С. 38–45.