



<https://doi.org/10.70728/c.series.ped.v08.i08.035>

УДК 370.2

<https://orcid.org/0000-0002-9756-9121>

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОГРАММНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ АКАДЕМИЧЕСКОГО ЛИЦЕЯ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

Аннакулов Махмуджон Садыкович

Независимый исследователь

Навоийского государственного университета

m.annakulov@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются педагогико-методические основы формирования программных компетенций учащихся академического лицея органов внутренних дел, а также эффективность использования современных образовательных технологий в процессе обучения программированию.

Ключевые слова: программирование, алгоритмическое мышление, академический лицей, компетенция, проектное обучение.

Annotatsiya. Maqolada ichki ishlar organlari akademik litseyi o‘quvchilarida dasturlash bo‘yicha kompetensiyalarni shakllantirishning pedagogik-metodik asoslari, shuningdek dasturlashni o‘qitish jarayonida zamonaviy ta’lim texnologiyalaridan foydalanish samaradorligi ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: dasturlash, algoritmik tafakkur, akademik litsey, kompetensiya, loyihaviy ta’lim.

Abstract. The article examines the pedagogical and methodological foundations for developing programming competencies among students of the academic lyceum of the internal affairs bodies, as well as the effectiveness of using modern educational technologies in the process of teaching programming.

Keywords: programming, algorithmic thinking, academic lyceum, competence, project-based learning.

ВВЕДЕНИЕ. В условиях стремительного развития цифровых технологий возрастает необходимость подготовки специалистов, обладающих устойчивыми навыками работы с информационными системами и программным обеспечением. Особую значимость данный процесс приобретает в системе органов внутренних дел.

Академические лицеи системы внутренних дел выступают важным звеном в формировании профессиональных компетенций будущих кадров.

Одним из ключевых направлений подготовки обучающихся является формирование программных компетенций, обеспечивающих готовность к использованию современных цифровых технологий.

В условиях стремительного развития цифровых технологий возрастает необходимость подготовки специалистов, обладающих устойчивыми навыками работы с информационными системами и программным обеспечением. Особую значимость данный процесс приобретает в системе органов внутренних дел.

Академические лицеи системы внутренних дел выступают важным звеном в формировании профессиональных компетенций будущих кадров.

Одним из ключевых направлений подготовки обучающихся является формирование программных компетенций, обеспечивающих готовность к использованию современных цифровых технологий.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДОЛОГИЯ

В условиях стремительного развития цифровых технологий возрастает необходимость подготовки специалистов, обладающих устойчивыми навыками работы с информационными системами и программным обеспечением. Особую значимость данный процесс приобретает в системе органов внутренних дел.

Академические лицеи системы внутренних дел выступают важным звеном в формировании профессиональных компетенций будущих кадров.

Одним из ключевых направлений подготовки обучающихся является формирование программных компетенций, обеспечивающих готовность к использованию современных цифровых технологий.

В условиях стремительного развития цифровых технологий возрастает необходимость подготовки специалистов, обладающих устойчивыми навыками работы с информационными системами и программным обеспечением. Особую значимость данный процесс приобретает в системе органов внутренних дел.

Академические лицеи системы внутренних дел выступают важным звеном в формировании профессиональных компетенций будущих кадров.

Одним из ключевых направлений подготовки обучающихся является формирование программных компетенций, обеспечивающих готовность к использованию современных цифровых технологий.

Теоретические основы формирования программных компетенций

Программные компетенции представляют собой интегративное образование, включающее знания, умения и навыки в области алгоритмизации и программирования.

Алгоритмическое мышление способствует развитию логического и системного подхода к решению профессиональных задач. Формирование данных компетенций должно осуществляться с учётом индивидуальных особенностей обучающихся. Программные компетенции представляют собой интегративное образование, включающее знания, умения и навыки в области алгоритмизации и программирования. Алгоритмическое мышление способствует развитию логического и системного подхода к решению профессиональных задач.

Формирование данных компетенций должно осуществляться с учётом индивидуальных особенностей обучающихся. Программные компетенции представляют собой интегративное образование, включающее знания, умения и навыки в области алгоритмизации и программирования. Алгоритмическое мышление способствует развитию логического и системного подхода к решению профессиональных задач. Формирование данных компетенций должно осуществляться с учётом индивидуальных особенностей обучающихся. Программные компетенции представляют собой интегративное образование, включающее знания, умения и навыки в области алгоритмизации и программирования. Алгоритмическое мышление способствует развитию логического и системного подхода к решению профессиональных задач. Формирование данных компетенций должно осуществляться с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

Методика обучения программированию

В процессе обучения целесообразно использовать язык программирования Python как наиболее доступный для начального этапа. Проектно-ориентированный подход позволяет связать теоретические знания с практическими задачами. Использование интерактивных образовательных платформ и элементов геймификации повышает мотивацию обучающихся. В процессе обучения целесообразно использовать язык программирования Python как наиболее доступный для начального этапа. Проектно-ориентированный подход позволяет связать теоретические знания с практическими задачами. Использование интерактивных образовательных платформ и элементов геймификации повышает мотивацию обучающихся. В процессе обучения целесообразно использовать язык программирования Python как наиболее доступный для начального этапа. Проектно-ориентированный подход позволяет связать теоретические знания с практическими задачами. Использование интерактивных образовательных платформ и элементов геймификации повышает мотивацию обучающихся. В процессе обучения целесообразно использовать язык программирования Python как наиболее доступный для начального этапа. Проектно-ориентированный подход позволяет связать теоретические знания с практическими задачами. Использование интерактивных образовательных платформ и элементов геймификации повышает мотивацию обучающихся.

Организация педагогического эксперимента

Для оценки эффективности разработанной методики был проведён педагогический эксперимент.

В эксперименте приняли участие обучающиеся 1–2 курсов академического лица.

Экспериментальная и контрольная группы формировались с учётом равного уровня начальной подготовки.

Для оценки эффективности разработанной методики был проведён педагогический эксперимент.

В эксперименте приняли участие обучающиеся 1–2 курсов академического лица.

Экспериментальная и контрольная группы формировались с учётом равного уровня начальной подготовки.

Для оценки эффективности разработанной методики был проведён педагогический эксперимент.

В эксперименте приняли участие обучающиеся 1–2 курсов академического лица.

Экспериментальная и контрольная группы формировались с учётом равного уровня начальной подготовки.

Для оценки эффективности разработанной методики был проведён педагогический эксперимент.

В эксперименте приняли участие обучающиеся 1–2 курсов академического лица.

Экспериментальная и контрольная группы формировались с учётом равного уровня начальной подготовки.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ДИСКУССИЯ

Результаты эксперимента показали положительную динамику формирования программных компетенций.

Уровень сформированности компетенций в экспериментальной группе превысил показатели контрольной группы на 9,8%.

Полученные данные подтверждают эффективность предложенной методики.

Результаты эксперимента показали положительную динамику формирования программных компетенций.

Уровень сформированности компетенций в экспериментальной группе превысил показатели контрольной группы на 9,8%.

Полученные данные подтверждают эффективность предложенной методики.

Результаты эксперимента показали положительную динамику формирования программных компетенций.

Уровень сформированности компетенций в экспериментальной группе превысил показатели контрольной группы на 9,8%.

Полученные данные подтверждают эффективность предложенной методики.

Результаты эксперимента показали положительную динамику формирования программных компетенций.

Уровень сформированности компетенций в экспериментальной группе превысил показатели контрольной группы на 9,8%.

Полученные данные подтверждают эффективность предложенной методики.

Формирование программных компетенций обучающихся академических лицеев органов внутренних дел является важным фактором повышения качества профессиональной подготовки.

Разработанная методика способствует развитию алгоритмического мышления и практических навыков программирования.

Результаты исследования могут быть использованы в образовательной практике.

Формирование программных компетенций обучающихся академических лицеев органов внутренних дел является важным фактором повышения качества профессиональной подготовки.

Разработанная методика способствует развитию алгоритмического мышления и практических навыков программирования.

Результаты исследования могут быть использованы в образовательной практике.

Формирование программных компетенций обучающихся академических лицеев органов внутренних дел является важным фактором повышения качества профессиональной подготовки.

Разработанная методика способствует развитию алгоритмического мышления и практических навыков программирования.

Результаты исследования могут быть использованы в образовательной практике.

Формирование программных компетенций обучающихся академических лицеев органов внутренних дел является важным фактором повышения качества профессиональной подготовки.

Разработанная методика способствует развитию алгоритмического мышления и практических навыков программирования.

Результаты исследования могут быть использованы в образовательной практике.

В результате проведённого исследования установлено, что формирование программных компетенций у учащихся академического лицея органов внутренних дел является важным направлением современной образовательной подготовки, ориентированной на развитие интеллектуального потенциала, логического мышления и профессиональных навыков будущих специалистов. В условиях стремительного развития информационных технологий обучение программированию приобретает особую значимость, так как способствует формированию алгоритмического мышления, способности к анализу, моделированию и решению сложных задач.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённый анализ показал, что эффективность формирования программных компетенций во многом зависит от применения современных педагогических подходов и образовательных технологий. Использование проектного обучения, проблемно-ориентированных методов, интерактивных форм занятий и цифровых образовательных ресурсов способствует повышению мотивации учащихся, активизации их познавательной деятельности и развитию самостоятельного мышления. Такие методы обучения позволяют не только усвоить теоретические основы программирования, но и сформировать практические навыки разработки алгоритмов и программных решений.

Особое значение в процессе формирования программных компетенций имеет интеграция теоретических знаний с практической деятельностью. Включение учащихся в выполнение практических заданий, учебных проектов и исследовательских работ способствует развитию их творческого потенциала, умения работать с информацией, анализировать данные и применять полученные знания в реальных

условиях. Это также формирует у учащихся навыки командной работы, ответственности и профессиональной культуры.

Таким образом, разработка и внедрение эффективной методики формирования программных компетенций учащихся академического лицея органов внутренних дел способствует повышению качества образовательного процесса, развитию интеллектуальных и профессиональных способностей обучающихся, а также подготовке компетентных и конкурентоспособных специалистов в сфере информационных технологий.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года № ПФ-4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан».

2. Постановление Президента Республики Узбекистан от 5 июня 2018 года № ПК-3775 «О дополнительных мерах по повышению качества образования в высших образовательных учреждениях и обеспечению их активного участия в проводимых в стране широкомасштабных реформах».

3. Указ Президента Республики Узбекистан от 8 октября 2019 года № ПФ-5847 «Об утверждении Концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года».

4. Указ Президента Республики Узбекистан от 29 апреля 2019 года № ПФ-5712 «Об утверждении Концепции развития системы народного образования Республики Узбекистан до 2030 года».

5. Абдукодирова П.Т., Махмудова Д.М. Подготовка к профессиональной деятельности через развитие алгоритмических компетенций у будущих учителей // Журнал «Халқ таълими». – 2022. – № 5. – С. 27–33.

6. Абдукодирова П.Т. Значение развития алгоритмических компетенций у будущих учителей // Вестник Национального университета Узбекистана (O‘zMU xabarlari).

7. Закирова Ф.М. Теоретические и практические основы методической подготовки будущих учителей информатики в педагогических высших учебных заведениях: Автореф. дисс. ... докт. пед. наук. – Т.: ТГПУ, 2009. – 44 с.

8. Мирсанов У.М. Методика повышения эффективности преподавания математики в общеобразовательных школах с использованием прикладных программ (на примере 5–6 классов): Диссертация на соискание степени доктора философии (PhD) по педагогическим наукам. – Ташкент, 2019. – 190 с.