

навчання. Важливим є те, щоб у освітньому процесі між учителем та учнем розвивалася суб'єкт-суб'єктна взаємодія. Значущим виступає наявність здорового психологічного клімату в класі, дотримання організаційних, дидактичних, виховних, психологічних, гігієнічних вимог [3].

Таким чином, розвивальне освітнє середовище – відносно нове поняття, що ввійшло в тезаурус педагогіки та психології лише в останнє десятиліття. Його зміст не можна вважати однозначно визначеним і сталим, але більшість фахівців використовують поняття розвивального освітнього середовища для цілісного опису специфічних особливостей конкретного закладу освіти. Встановлено, що розвивальне освітнє середовище – сукупність духовно-матеріальних умов функціонування закладу освіти, що забезпечують саморозвиток вільної й активної особистості, реалізацію її творчого потенціалу.

Список використаних джерел

1. Гонтаровська Н. Б. Освітнє середовище як фактор розвитку особистості дитини: монографія / Н.Б. Гонтаровська. – К.: Вид-во РВА «Дніпро-VAL», 2010. – 623 с.
2. Киричук О. О. Розвивальне навчання – шлях до науково-гуманістичної системи освіти / О.О. Киричук // Початкова школа. – 2002. – № 5. – С. 13 – 16.
3. Писарчук О. Т. Теоретичні аспекти проблеми формування освітньо-розвивального середовища початкової школи / О. Т. Писарчук // Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету (Педагогічні науки). – Бердянськ: БДПУ, 2011. – № 1. – С. 231 – 237.

ВЛАСІЙ О.О.,
ГЛАДКИЙ А.І.

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Україна

ВИВЧЕННЯ ПРОГРАМУВАННЯ В СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ НА ПРИКЛАДІ РОЗРОБКИ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ

Важливість вивчення програмування у школі сьогодні вже ні в кого не викликає сумніву. Серед дванадцяти причин, навіщо вивчати програмування в школі, наведених у статті [1], менше половини з них торкаються саме цифрових навичок, а більшість спрямовані на соціальну активність особистості. Все більше починають говорити про інтеграцію програмування (кодування) в освітню систему [2, 3]. В системі сучасної освіти України досі немає однозначності щодо вивчення програмування в середній школі: яку мову, з якого віку і в якому обсязі вивчати. Проте можна відзначити переважну схильність до початку вивчення алгоритмізації та програмування із так званого блочного програмування у візуальному середовищі Scratch [4]. Наступний етап у вивченні програмування зовсім неоднозначний. Пропонується Pascal, Java, C++, HTML, Python, Visual Basic і це далеко не повний перелік. Ідеї блочного програмування, закладені у Scratch, отримали подальший розвиток, зокрема, у MIT App Inventor. Зручний інструмент для розробки мобільних додатків на платформі Android, App Inventor можна розглядати як логічний перехід від наче «дитячого» програмування на Scratch до вивчення класичних чи новітніх мов програмування, який сприяє фасилітації розуміння базових ідей процесу

розробки програмних продуктів [5]. Освітні можливості такого програмування підтверджуються зростаючою кількістю відповідних відкритих навчальних ресурсів та імплементацією вивчення App Inventor в навчальний процес в освітніх закладах зарубіжжя [5]. Можна відзначити зацікавленість українських педагогів та науковців створенням android-додатків [6, 7]. Дослідження можливостей використання App Inventor з освітньою метою та створення відповідного навчально-методичного забезпечення є актуальною проблемою.

Метою даного дослідження є аналіз можливостей розробки мобільних додатків в середовищі MIT App Inventor 2 в освітніх цілях. В результаті проведених досліджень систематизовано та проаналізовано інформаційні джерела з проблеми, на основі чого зроблено висновок про перспективу вивчення не тільки програмування, а й процесу розробки програмних продуктів на прикладі розробки мобільних додатків в середовищі App Inventor 2. Розроблено програму навчального курсу «Розробка android-додатків в середовищі App Inventor 2», розрахованого на 20 годин. Даний курс може бути використаний для проведення факультативів, гуртків, а також у вигляді навчального модуля дисципліни «Програмування» при підготовці майбутніх вчителів інформатики. Завданнями курсу є оволодіння основними знаннями і навичками для проектування і створення мобільних додатків в середовищі App Inventor 2; формування творчого і креативного мислення; реалізація індивідуального творчого потенціалу особистості у процесі виконання індивідуального чи командного проекту; формування вміння працювати в команді при роботі над проектами. Програма передбачає вивчення наступних модулів: знайомство з середовищем та створення перших інтерактивних проектів; графіка та інструменти малювання; взаємодія з сенсорами пристрою; багатоекранні проекти; мережі та геодані. При розробці курсу було враховано такі основні принципи: індивідуальність, доступність, наступність, результативність. Навчальна програма відповідає основним чинним вимогам: короткотривалість курсу, поступове збільшення складності навчального матеріалу, практична спрямованість, можливість застосування інтерактивних методів навчання. Навчальний зміст курсу сформовано з урахуванням сучасних тенденцій розвитку цифрових технологій та програмування, зокрема, а також відповідно до вимог нової української школи.

В ході дослідження розроблено методичні рекомендації в підтримку викладання курсу. Курс пройшов апробацію в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника для студентів спеціальності «Середня освіта (Інформатика)» та в Козарівській гімназії для учнів 8-х класів. В перспективі планується розробка методичного забезпечення курсу із застосуванням проектних технологій навчання.

Список використаних джерел

1. Dr. Thierry Karsenti 12 reasons to learn coding at school. URL: <https://www.edcan.ca/articles/coding-in-schools/>
2. Sei Kwon, &Katri Schroderus (2017) Coding in Schools: Comparing Integration of Programming into Basic Education Curricula of Finland and South Korea URL: <https://bit.ly/2BREK9F>

3. Hüseyin Uzunboylu, Elanur Kımık, & Sezer Kanbul (2017) An Analysis of Countries which have Integrated Coding into their Curricula and the Content Analysis of Academic Studies on Coding Training in Turkey. TEM Journal. Volume 6, Issue 4, Pages 783-791, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM64-18, November 2017.
4. Дудка О.М., Власій О.О., Магомета Н. М. Реалізація компетентнісного підходу до вивчення програмування на Scratch. // Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. 2018. Вип. 5. С. 88-96. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/oeemu_2018_5_12
5. B. Walters, V. Jones, "Middle school experience with visual programming environments," 2015 IEEE Blocks and Beyond Workshop (Blocks and Beyond), Atlanta, GA, 2015, pp. 133-137. doi: 10.1109/BLOCKS.2015.7369022
6. Цирульник С. М. МІТ App Inventor: створення android-додатку лабораторного практикуму без програмування // Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. 2018. Вип. 4. С. 91-95.
7. Букач А. Навчальний посібник "Кодуємо для Android." URL: <http://bit.ly/2UFrvPM>

ВОЛИК К.А.,
КСЕНОФОНТОВ С.С.,
Мукачівський державний університет, Україна

РОЗВИТОК ОБДАРОВАНОСТІ І ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Нова українська школа – це школа самореалізації та самоактуалізації особистості. Її головне завдання – виявити самостійні творчі здібності дитини та дати їй поштовх для розвитку. Серед принципів на яких ґрунтується Державний стандарт початкової освіти виділимо «**Визнання того, що кожна дитина талановита**». Відповідно нього повинно здійснюватися «Забезпечення рівного доступу до освіти, заборона будь-яких форм дискримінації. Не допускати відокремлення дітей на підставі попереднього відбору на індивідуальному, груповому та інституційному рівнях» [1].

У творчості кожний з нас має змогу певною мірою втілити в життя свої знання, уміння та здібності, тобто самореалізуватись. Саме у процесі розв’язування творчих завдань, пошуку нестандартних способів їх вирішенню в дітей виробляється вміння критично ставитись до звичайного, виробляється навичка дискутувати, придумувати нове. Цілеспрямований розвиток творчості учнів сприяє й формуванню в них морально-етичних і вольових якостей.

Одним із найважливіших факторів творчого розвитку дітей є створення умов, що сприяють формуванню їх творчих здібностей. Умови успішного розвитку творчих здібностей молодших школярів:

Першим кроком до успішного розвитку творчих здібностей є ранній фізичний розвиток малюка: раннє плавання, гімнастика, раннє повзання та ходіння, а потім – раннє читання, лічба, ознайомлення з різними інструментами.

Другою важливою умовою розвитку творчих здібностей дитини є створення обстановки, що випереджає розвиток дитини.