Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://stuservis.ru/kursovaya-rabota/428876

Тип работы: Курсовая работа

Предмет: Информатика (другое)

ВВЕДЕНИЕ 3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ 7
1.1 Особенности развития навыков программированию младших школьников в современном мире 7
1.2 Среда Code.org. как средство развития навыков программирования у младших школьников 10
1.3. Программа преподавания в среде Code.org 13
ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В СРЕДЕ CODE.ORG. У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ 20
2.1 Методики определения уровня сформированности навыков программирования у младших школьников 22
2.2 Комплекс практических работ по программированию в среде Code.org. для младших школьников 24
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 29
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 30

ВВЕДЕНИЕ

IT-сфера является одной из самых прогрессивных и быстроразвивающихся в современных условиях. Она заполнила все сферы нашей жизни от образования до торговли. Поэтому крайне важно подрастающему поколению приобретать знания в области информационных технологий, начиная с раннего возраста [1]. По словам экспертов, ребенок должен начинать осваивать программирование, как можно раньше, тогда в будущем ему будет гораздо проще и легче использовать прогрессивные.
Именно поэтому уже давно вопросы обучения детей основам программирования обсуждаются учителями и специалистами в области информационных технологий. Рассматривая программирование, навыки общение с компьютером, исследователи поддержали идею обучения детей программированию с раннего возраста. В дошкольном возрасте основы программирования должны закладываться в игровой форме. Сейчас огромное распространение получила создание кружков по курсу «Робототехника».
Программирование сегодня – это, прежде всего, ценный навык, который высоко оценивается на рынке труда и без которого невозможно обойтись в ближайшем будущем. Согласно исследованиям Массачусетского технологического института (MIT), рекомендуемый возраст для занятий программированием детей уже снизился до 5-7 лет [2]. Поэтому сейчас уделяется большое значение развитие навыков программирования у учащихся, начиная с начальной школы.
В начальной школе согласно Федеральному государственному образовательному стандарту важными целями образования являются: формирование у обучающихся основ логического и алгоритмического мышления, умений выполнения алгоритмов; умений действовать в соответствии с этими алгоритмами, а также развитие навыков построения простейших алгоритмов; работы со схемами, проведение анализа данных [3].
Однако, информатика сегодня в начальной школе разделена на технологический компонент, который изучается в рамках дисциплины «Технология», и теоретический компонент, вынесенный на уроки математики. Но надо помнить, что информатика не должна сводиться к технологии и не должна преподаваться как один из разделов математики. Это означает, что помимо информационных технологий, информационного моделирования и математических основ теории информации должно изучаться и программирование.
Обучить основам программирования в начальной школе намного легче, ведь именно в этом возрасте, память открыта к новому и непознанному. Освоение механизмов кодирования схоже с изучением языка, которое в детском возрасте происходит намного быстрее и эффективнее
Ранее было подтверждено, что освоение информационных технологий и языков программирования в раннем возрасте помогает детям приобретать не только полезные знания для дальнейшего обучения и карьерного роста, но и развивает их навыки, такие как критическое мышление, логика, настойчивость, умение ставить и достигать целей.

Но при этом необходимо понимать, что при обучении раннему программированию учащиеся начальных классов не могут запоминать сложные команды, длинные коды. Для решения данного противоречия необходим язык программирования близкий к образу мышления детей, содержащий команды для работы с интересными и понятными для них объектами, но в то же время, дающий прочную основу для изучения других языков программирования [4].
Сейчас существует множество языков программирования для изучения в школе, но для более легкого восприятия материала предлагается сначала познакомить учащихся с языком программирования Блокли, представленным на визуальной среде Code.org [5].
Цель Code.org состоит в том, чтобы предоставить доступное образование в области информатики и программирования для всех возрастных групп, особенно для детей и школьников. Они предлагают различные курсы и уроки, которые помогают развить навыки в программировании, а также поддерживают внедрение информатики в школьные программы. Code.org также проводит ежегодную акцию "Час кода", целью которой является привлечение большего количества людей к изучению и практике программирования [5].
Для того, чтобы обучать программированию на Code.org детей и школьников педагогу необходимо разработать методические материалы, систематизировав в них теоретические материалы и практические занятия.
В связи с этим выделена проблема: как использовать среду Code.org. в начальной школе для развития навыков программирования.
Цель исследования:
- составить комплекс практических работ для развития навыков программирования в среде Code.org. для младших школьников
- изучить способы развития навыков программирования у младших школьников в среде Code.org.
Объект исследования: процесс развития навыков программирования у младших школьников.
Предмет исследования: среда Code.org как средство развития навыков программирования у младших школьников.
Задачи исследования:
1. Проанализировать психолого-педагогическую и методическую литературу по проблеме исследования.
2. Изучить программную среду Code.org, как наиболее подходящую среду для развития навыков программирования младших школьников.
3. Подобрать методики определения уровня навыков программирования младших школьников.
4. Разработать комплекс практических работ по программированию в среде Code.org. для младших школьников.
Методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы по теме исследования.
Методологические основы исследования:
- вопросам развития личности ребенка посвящены работы таких ученых как: Л.С. Выготский «Теория о развитии личности ребенка» и Теория развивающего обучения Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова;
- вопросом применения программирования в курсе информатики начальной школы занимались такие ученые как: В.О. Дженжер «Место программирования в курсе информатики начальной школы» и С. Пейперт «Переворот в сознании: Дети, компьютеры плодотворные идеи».

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

1.1. Особенности развития навыков программированию младших школьников в современном мире

Программирование — это создание инструкций для компьютера, то есть программ. Обычно оно выглядит как написание программного кода на одном из языков программирования. В рамках этой инициативы во всей стране проводятся дополнительные общеразвивающие программы, направленные на формирование алгоритмического мышления и обучение детей программированию.
Поэтому в учебном процессе огромную роль приобретает не только сам процесс обучения, но и внеурочная деятельность, как продолжение занятий, но уже вне урока, на всех ступенях общего образования.
У внеурочной деятельности на сегодняшний день огромное количество видов: игровая деятельность, познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение, досугово-развлекательная деятельность, и другие [6]
Поэтому все большую популярность набирают различные клубы и организации, такие как "Информатикум", "Кванториум", "Школа юных программистов" и другие.

1. Дженжер В. О. Место программирования в курсе информатики начальной школы // Вестник ОГУ. 2010.
2. URL: https://core.ac.uk/download/333550593.pdf (дата обращения: 02.03.2024).
3. URL: https://fgos.ru/ (дата обращения: 02.03.2024).
4. URL: https://studio.code.org (дата обращения: 02.03.2024).
5. URL: https://sch4khorsun.wordpress.com/2016/03/29/ (дата обращения: 02.03.2024).
6. URL: http://минобрнауки.рф/документы, (дата обращения: 02.03.2024).
7. Сорокина, Т.Е. Методика раннего общедоступного программирования в основной образовательной программе, Электронная книга, 2016
8. Лапчик, М.П. и др. Методика преподавания информатики, Учеб. Пособие для студ. Пед. Вузов / М.П. Лапчик, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер; Под общей ред. М.П. Лапчика. – М.: Издательский центр «Академия», 2001.
9. Цветкова, М.С. Путешествие робота Вопросика в страну Информатики: Курс информатики для младших школьников // Информатика в младших классах, 1999.
10. URL: http://www.coderussia.ru/ (дата обращения: 02.03.2024).
11. Богомолова, Е.В. Программа курса «Теория и методика обучения информатике на начальной ступени» // Информатика и образование. – 2007.
12. URL: https://hourofcode.com/ru (дата обращения: 02.03.2024).
13. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] // М.Ю. Бухаркина, Е.С. Полат, М.В. Моисеева, А.Е. Петров– М.: Издательский центр «Академия», 2004.
14. URL: https://www.codemonkey.com/ru/blog/code-org-and-coding-for-kids/ (дата обращения: 02.03.2024).
15. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=44264218 (дата обращения: 02.03.2024).
16. URL:https://st.educom.ru/eduoffices/gateways/get_file.php?id=%7B32014D1E-BA9F-4DFE-E9A4-C5218F83A2C6%7D&name=%D0%9Bogicheskie-zadachi,-code.org,-scratch,-pyton.pdf (дата обращения: 02.03.2024).
17. URL: https://mosmontessori.ru/codeorg (дата обращения: 02.03.2024).
18. URL:https://www.livelib.ru/book/1001257991-perevorot-v-soznanii-deti-kompyutery-i-plodotvornye-idei-sejmur-pejpert (дата обращения: 02.03.2024).
19. URL: https://forum.code.org/t/topic/32772 (дата обращения: 02.03.2024).
20. URL: https://support.microsoft.com/ru-ru/topic (дата обращения: 02.03.2024).
21. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-urovney-sformirovannosti-gibkih-kompetentsiy-u-mladshih-shkolnikov (дата обращения: 02.03.2024).
22. URL:https://zaochnik.com/spravochnik/pedagogika/teorija-obuchenija/ kontrol-v-pedagogike-dlja-vyjavlenija-usvoenija-ma/ (дата обращения: 02.03.2024).
23. URL: https://habr.com/ru/news/439106/ (дата обращения: 02.03.2024).
24. URL: https://www.codemonkey.com/ru/blog/tips-on-how-to-teach-coding-at-home/ (дата обращения: 02.03.2024).
25. URL: https://kurtukovo.ucoz.ru/graffiti/st.Popcova2.pdf (дата обращения: 02.03.2024).

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://stuservis.ru/kursovaya-rabota/428876