math_2021_071

Міністерство освіти і науки України

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Факультет математики та інформатики

Кафедра диференціальних рівнянь

Дидактичні ігри як елемент нестандартних уроків інформатики у 5 класах

Дипломна робота

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Виконала:

Студентка 6 курсу, групи 606

Спеціальності 014.04 «Середня освіта (математика)»

Сорочан Марія Миколаївна

Керівник к.ф.-м.н, доцент Лучко В.М.

До захисту допущено:

Протокол засідання кафедри №___

Від «__»_____ 2021 р.

Зав. кафедри _____ проф. Пукальський І.Д.

Чернівці - 2021

АНОТАЦІЯ

Дане дослідження присвячене проблемі вибору найбільш ефективних видів дидактичних ігор та розроблення їх змісту для використання на нестандартних уроках інформатики для учнів 5 класу. Дослідження дозволило виділити основні види дидактичних ігор, які доцільно застосовувати до нестандартних уроків, які є підсумковими при вивченні теми: подорожі, КВК, загадки. Використовуючи ці види ігор, розроблено плани-конспекти уроків на різні навчальні теми, що включає використання ІКТ-технологій. Усі розроблені уроки були апробовані.

Зміст

Вступ 4

§1. Використання нестандартних уроків у процесі навчання інформатики та в основній школі 6

1.1 Поняття нестандартних уроків. Види нестандартних уроків 6

1.2 Основні форми нестандартних уроків та методи, що використовуються при їх проведенні 10

1.3 Досвід використання нестандартних уроків у сучасній методиці навчання інформатики 18

Висновки до першого параграфу 20

§2. Використання дидактичних ігор на уроках інформатики в основній школі 21

2.1 Аналіз змісту курсу інформатики основної школи з метою використання дидактичних ігор під час уроків 21

2.2 Розробки уроків із застосуванням дидактичних ігор 22

Висновки до другого параграфа 41

Висновок 42

Перелік використаних джерел 44

Вступ

З давніх часів багато педагогів ведуть пошук найефективніших методів для найкращого навчання дітей. Проблема пошуку нових методів навчання сьогодні набуває все більшого значення. Цій проблемі присвячено безліч досліджень у педагогіці та психології. Сучасні педагоги намагаються знайти найефективніші методи навчання для активізації та розвитку в учнів пізнавального інтересу за змістом навчання. У зв'язку з цим багато питань пов'язано з використанням під час уроків цікавого матеріалу. І серед них особливе значення приділяється нестандартним формам уроків, а зокрема урокам, із застосуванням дидактичних ігор. У педагогіці дидактичні ігри сприймаються як засіб навчання та виховання. Такі ігри, що використовуються в навчальному процесі, не вважаються забавою, і не розглядаються як діяльність, що доставляє «задоволення заради задоволення». Дидактична гра вважається видом перетворюючої творчої діяльності, що поєднується в тісний зв'язок з іншими типами навчальної роботи. На відміну від ігор дидактична гра має суттєву ознаку – наявність чітко поставленої мети навчання та відповідного їй педагогічного результату, які можуть бути обґрунтовані, виділені у явному вигляді та характеризуються навчально-пізнавальною спрямованістю. Цінність дидактичних ігор полягає у тому, що в процесі гри діти значною мірою самостійно набувають нових знань, активно допомагають один одному в цьому, за рахунок того, що посилюється мотивація до навчання. Незважаючи на те, що накопичений достатній досвід застосування у навчальному процесі нестандартних уроків, використання дидактичних ігор, тим не менш, у зв'язку з оновленням освітніх стандартів відбувається старіння методик і, таким чином, проблема пошуку нових засобів підвищення мотивації вчення залишається актуальною.

Отже, залишається актуальною проблема пошуку нових форм нестандартних уроків та застосування на них дидактичних ігор. Об'єкт

дослідження – використання нестандартних уроків у процесі навчання інформатики.

Предмет дослідження - використання дидактичних ігор при проведення нестандартних уроків інформатики у 5 класах.

Мета дослідження - визначити та розробити найбільш ефективні дидактичні ігри для використання на нестандартних уроках інформатики для учнів 5 класів.

Завдання дослідження:

- вивчити роль нестандартних уроків у процесі;
- розглянути форми та методи, що використовуються на нестандартних уроках;
- проаналізувати досвід використання нестандартних уроків у сучасній методиці навчання інформатики;
- провести аналіз змісту курсу інформатики основної школи;
- розробити нестандартні уроки з використанням дидактичних ігор.

Методи дослідження – аналіз, спостереження, анкетування, експеримент.

Практична значимість дослідження полягає у розробці уроків, з використанням дидактичних ігор, та по можливості практичного застосування одержаних результатів дослідження на уроках інформатики та ІКТ в основній школі.

§1. Використання нестандартних уроків у процесі навчання інформатики та в основній школі

1.1 Поняття нестандартних уроків. Види нестандартних уроків

З середини 70-х років у вітчизняній школі з'явилася серйозна спрямованість на зниження інтересу школярів до навчальних занять На це сучасна школа відповіла практичними нестандартними уроками, які ставлять перед собою головною метою - підвищення та збереження інтересу учнів до навчального процесу.

Нестандартні підходи проведення уроків надають можливість не тільки підняти зацікавленість учнів до досліджуваних об'єктів, а також удосконалювати їх самостійність, творчу активність, навчати роботі з різними, незвичайними джерелами знань. Організація проведення такого роду уроку, приводить учнів до необхідності творчої оцінки явищ які досліджуються та процесів, особливо результатів діяльності. В процесі здійснення таких уроків формуються сприятливі умови для розвитку умінь та здібностей швидкого мислення, до викладів коротких, але конкретних висновків. Інтерес до роботи підвищується за рахунок незвичайних методів проведення уроку, які несхожі на традиційні уроки - пожвавлюється рух думки.

Нестандартні уроки вводяться у педагогічний процес як альтернатива традиційним. Вони надають можливість забезпечувати розвиток особистості учня з позицій особистісно-орієнтованого підходу у навчанні та вихованні. Термін «нестандартний урок» було запроваджено І. П. Подласим - це «імпровізоване навчальне заняття, що має нетрадиційну структуру». У педагогіці та дидактиці також має місце визначення «нетрадиційний», поряд із терміном «нестандартний». Нетрадиційні уроки - це «заняття, які вбирають у себе методи і прийоми різноманітних форм навчання. Вони будуються на колективній роботі вчителі та учнів, на спільному пошуку, на експерименті з

відпрацювання нових методів з метою підвищення ефективності навчально-виховного процесу» [1, с.75].

Багато вчителів відзначають, що навчальний процес слідує урізноманітнити нестандартними уроками з метою успішнішого розвитку мисленнєвої діяльності учнів, розкриття їх творчих здібностей, зростання мотивації до навчання. Вони зазначають, що нетрадиційна форма відкритих уроків також є більш виграшною, оскільки за допомогою неї можна продемонструвати ігрові ситуації, оригінальну подачу матеріалу, а також активність учнів та їх зайнятість у різних видах роботи, як колективної, так і індивідуальної. Особливість нестандартного заняття полягає в особливій ролі вчителя, не тільки як предметник, але здебільшого в ролі організатора навчального процесу. У його компетенції буде постановка проблеми уроку, створення навчальних груп, формування в учнів навичок роботи з різними джерелами інформації, з подальшою їх обробкою [2, с. 78, 3, с. 42, 4, с. 237].

Ознаки нестандартного уроку дуже різнобічно характеризують його. Завдяки їм найбільш чітко видно суттєві відмінності стандартного уроку від нетрадиційного, а також причини необхідності застосування його поряд із традиційною формою занять. А.У Бобирєв виділяє такі ознаки нестандартного уроку: 1) нетрадиційний урок має характер новизни; 2) використання програмного та позапрограмного матеріалу; 3) організація колективної та індивідуальної діяльності у сукупності; проведення уроків у нетрадиційних для цього місцях або оригінально оформлених навчальних приміщеннях; 4) використання музичних та кінематографічних складових, мультимедійного обладнання та інформаційних комп'ютерних технологій; 5) розкриття творчого потенціалу учнів [5, с. 186-188].

Функції, що виконуються нестандартними уроками, формують та підтримують інтерес учнів до навчання, сприяють реалізації їх здібностей та можливостей; дозволяють поєднувати різні види групової та колективної навчальної роботи учнів; розвивають творчі можливості школярів; допомагають краще розуміти та осмислювати вивчений матеріал. Також

хочеться виділити, що вони є гарним засобом від інформаційного навантаження. При використанні нестандартних форм уроку відбувається активізація багатьох психічних процесів, таких як: увага, сприйняття, запам'ятовування та, нарешті, мислення в цілому. Саме головне те, що ці процеси активізуються за рахунок виникнення інтересу до нового матеріалу [6, с. 98-102].

При практичному застосуванні нестандартних занять, широке поширення набули ігрові технології навчання А. А. Вербітського, Н. В. Борисової. Автори вважають, що вони характеризуються «рольовими позиціями, можливістю альтернативних рішень, передбачуваних результатів, критеріями оцінки результатів роботи, управлінням емоційної напруги, ігрової моделі. Ігри включають також розробку та використання таких компонентів, як організаційна форма, дидактичний процес, кваліфікація самого педагога [7, с. 101-102]. При проведенні нетрадиційних уроків, вчителю необхідно надавати учням нестандартні завдання. Такі завдання мають дуже широке застосування. Воно включає в себе цілу низку ознак, які дозволяють розмежувати завдання нестандартного типу, від завдань «звичайних» стандартних. Головною відмінністю нестандартних завдань є їх зв'язок з діяльністю, яку в психології називають «продуктивною», творчої [8, с. 78].

Є й інші ознаки таких завдань: 1) самостійний відбір учнями шляхів та варіантів розв’язання поставленого навчального завдання (вибір одного із запропонованих варіантів відповіді, знаходження власного методу та обґрунтування розв’язку); 2) нові та незвичайні способи роботи; 3) активне відтворення раніше набутих знань у незнайомих умовах [9, с. 84.].

Аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури показує, що поняття «нестандартна форма уроку» не має строго визначення і залишається дуже розпливчастим. Також хочеться відзначити і безліч синонімів цього поняття, серед яких «нетрадиційні технології уроку», «нетрадиційні види уроків», «нетрадиційний урок». У науковій літературі розглядають нестандартні види уроку як форми інтерактивного навчання чи навчальні

знання «в режимі взаємодії». Нестандартний урок – це з найважливіших засобів навчання, оскільки він формує у учнів інтерес до вивчення предмета, знімається психологічна напруга, допомагає сформувати навички навчальної діяльності, надає емоційний вплив на учнів, завдяки чому у них формуються міцніші та глибокі знання.

Особливості нетрадиційних уроків полягають у прагненні вчителів урізноманітнити життя школяра: викликати інтерес пізнання нового, до уроку, до школи; задовольнити потребу дитини у розвитку інтелектуальної, мотиваційної, емоційної та інших сфер. Проведення таких уроків свідчить і про спроби вчителів вийти за межі «шаблону» у побудові методичної структури уроку. І в цьому полягає їхня позитивна сторона.

Незважаючи на високий рівень ефективності нестандартних форм уроку у процесі навчання вони мають свої мінуси: 1) найменший обсяг досліджуваного матеріалу; 2) відсутність прогнозу позитивних змін – зростання якості формування знань та умінь, зрушень у розвитку учнів, його розвиваючі можливості; 3) переважання репродуктивних технологій навчання. Звертається увага переважно на форму організації навчального процесу, а не на його тематичний зміст; 4) проблеми у прогнозуванні, менша можливість контролю; 5) великі витрати часу; 6) навантаження деяких уроків навчальним матеріалом. Особливо це стосується інтегрованих уроків, навчальних конференцій, іноді цікавих форм уроку. Іноді відсутні етапи узагальнення, переважає робота з фактичним матеріалом, що не має особливого освітнього значення. Залучені факти цікаві учням, проте їх освітнє та розвиваюче навантаження незначне [10, с.92].

Думки педагогів про нестандартні уроки розходяться: деякі бачать у них прогрес педагогічної думки, правильний крок у напрямку демократизації школи, а інші, навпаки, вважають такі уроки небезпечним порушенням педагогічних принципів, вимушеним відступом педагогів під натиском лінивих учнів, які не бажають і тих, хто не вміє серйозно працювати. З таких уроків неможливо збудувати весь процес навчання: за своєю суттю вони гарні

як розрядка, як свято для учнів. Звичайно, нестандартні уроки, незвичайні за задумом, організацією, методикою проведення, більше подобаються учням, ніж буденні навчальні заняття зі строгою структурою та встановленим режимом роботи. Тому практикувати такі уроки слід усім учителям. Але перетворювати нестандартні уроки на головну форму роботи, вводити їх у систему недоцільно через велику втрату часу, відсутність серйозної пізнавальної праці, невисокої результативності. Тому для розвитку пізнавальних інтересів у учнів необхідно поєднувати традиційні та нетрадиційні форми та методи навчання це сприяє зростанню їх активності на уроках, якості знань, формуванню позитивних мотивацій навчання, активної життєвої позиції, що у сукупності викликає підвищення ефективності процесу навчання [6, с. 114, 4, с. 237, 2, с. 82].

На сьогоднішній день практично будь-який вчитель застосовує хоча б зрідка у своїй діяльності нетрадиційні форми навчання школярів. Це пов’язано з формуванням нового стилю педагогічного мислення вчителя, що орієнтує на інтенсивне та ефективне рішення освітньо-виховних завдань у межах обмеженої кількості навчальних годин, на посилення самостійної творчо-пошукової діяльності школярів, на модернізацію активних форм навчання.

При підбитті підсумку можна сказати, що нестандартний урок – це поєднання освіти, розвитку та виховання в обмеженій кількості. Нестандартні уроки подобаються школярам, оскільки вони творчі і незвичайні, а найголовніше, за правильного підходу, ефективні. Не слід занадто часто проводити такі форми уроку, оскільки вони будуть сприйматися як звичайні, «традиційні» і втратять рівень своєї ефективності [11, с. 62].

1.2 Основні форми нестандартних уроків та методи, що використовуються при їх проведенні

Аналіз педагогічної літератури дозволяє виділити декілька десятки типів нестандартних уроків. У навчальному посібнику І. П. Подласого налічується

близько 36 видів, таких уроків. Їхні назви дають деяке уявлення про цілі, завдання, методику проведення таких занять. Вчителями розроблено багато методичних прийомів, нововведень, новаторських підходів до проведення різних форм занять. За формою проведення можна виділити такі групи нестандартних уроків:

1. Уроки у формі змагання та ігор: конкурс, турнір, естафета (лінгвістичний бій), дуель, КВК, ділова гра, рольова гра, кросворд, вікторина тощо.

2. Уроки, засновані на формах, жанрах та методах роботи, відомих у суспільній практиці: дослідження, винахідництво, аналіз першоджерел, коментарі, мозкова атака, інтерв'ю, репортаж, рецензії.

3. Уроки, що ґрунтуються на нетрадиційній організації навчального матеріалу: урок мудрості, одкровення, урок-блок, урок – «дублер».

4. Уроки, що нагадують публічні форми спілкування: прес-конференція, аукціон, бенефіс, мітинг, регламентована дискусія, панорама, телепередача, телеміст, рапорт, діалог, «жива газета», усний журнал.

5. Уроки, що спираються на фантазію: урок-казка, урок-сюрприз.

6. Уроки, засновані на імітації діяльності установ та організацій: суд, слідство, патентне бюро, вчена рада.

7.Перенесені у межах уроку традиційні форми позакласної роботи: КВК, «слідство ведуть знатоки», ранок, спектакль, концерт, інсценування художнього твори, диспут, «посидіти», «клуб знавців».

8. Інтегровані уроки.

9. Трансформація традиційних методів організації уроку: лекція-парадокс, парне опитування, експрес-опитування, урок-залік (захист оцінки), урок-консультація, телеурок без телебачення [1, с. 228-230, 9, с. 145, 2, с. 72].

Розглянемо деякі види уроків докладніше.

Дискусія - це обмін думками з тієї чи іншої проблеми, питання, відповідно до певних правил та процедур. Головною її рисою є поєднання взаємодоповнюючого діалогу та обговорення - суперечки, зіткнення різних

позицій. При проведенні дискусії важливо домовитися про колективну солідарність, де кожен учасник підтримує рішення команди та не висловлює особисті заперечення за межами класу. Це допомагає керувати напруженістю дискусії та навчати співробітництву. Групова дискусія використовується як метод активного навчання та стимулювання групових процесів у природних та спеціально створених групах та як спосіб організації спільної діяльності учнів з метою оперативного та ефективного вирішення завдань. Елементи дискусії можна використовувати практично у будь-яких формах навчання [2, с. 79, 3, с. 214].

Лекції-дискусії проводяться різними способами: 1) виступають два вчителя, які захищають різні погляди на проблему; 2) виступає один вчитель, але з різних позицій; виступає один вчитель та учні; 3) учні дискутують один з одним. У цьому випадку добре, якщо учасники дискусії представляють певні групи, що приводить у дію соціально-психологічні механізми формування ціннісно-орієнтованої єдності, колективістської ідентифікації, які посилюють чи навіть породжують нові мотиви діяльності. Наприклад, дискутують прихильники та супротивники неформальної молодіжної субкультури. Застосування на уроці методу дискусії вимагає наявності в класі високої дисципліни. Навряд чи цей метод, можливо, застосуємо в колективах, де немає поваги до чужої думки, вміння вловлювати логіку розмови, виділяти головну думку зі сказаного. Швидше даний метод ефективний для використання у старшій школі. Дискусія не тільки дозволяє закріплювати знання, виробляти вміння сперечатися, доводити, захищати та відстоювати свою точку зору, а й формує толерантність [12, с. 45].

Інтегрований урок ґрунтується на міжпредметних зв'язках, інтеграції предметів, передбачає використання різних педагогічних технологій Є важливим етапом у формуванні світогляду учнів, розвитку їхнього мислення. Ведуть його два чи декілька спеціалістів-предметників. Також в даний час велика увага приділяється завданням для формування комунікативної компетенції учнів. Щоб її розвинути, недостатньо наситити урок умовно-

комунікативними вправами, що дозволяють вирішувати комунікативні завдання. Важливо надати учням можливість мислити, вирішувати проблеми, міркувати над шляхами вирішення цих проблем, з тим, щоб вони наголошували на змісті свого висловлювання, щоб у центрі уваги була думка. На інтегрованому уроці створюються подібні умови розвитку учнів [5, с. 119].

Ділова гра – метод імітації прийняття управлінських рішень у різних виробничих, господарських ситуаціях шляхом організації колективної діяльності за заданими правилами та нормами. Ділову гру не можна перервати на півдорозі, відкласти її закінчення. Для ділової гри обов'язкове її завершення, пов'язане з прийняттям необхідних рішень, їх оцінкою та рефлексією з приводу процесу прийняття рішень. Ділова гра є перспективним методом навчання старших учнів класів. Вона має використовуватися для тренування розв’язування комплексних завдань, засвоєння нового матеріалу та закріплення вивченого, стимулювання уваги та підвищення інтересу до занять, розвитку творчих здібностей, формування загальнонавчальних умінь. Гра повинна давати учням можливість зрозуміти навчальний матеріал з різних ракурсів [13, с. 19].

У навчальному процесі застосовуються різні ділові модифікації ігор: імітаційні, рольові.

Імітація – наслідування комусь, чогось, відтворення. На заняттях імітується діяльність будь-якої організації, підприємства або його підрозділи, наприклад, ради молодіжного клубу тощо. Можна імітувати події, діяльність конкретних людей. Сценарій імітаційної гри, окрім сюжету подій, має містити опис структури та призначення імітованих процесів та об'єктів.

Рольова гра - основна форма ігрової діяльності, в якій учасники беруть на себе ролі дорослих, чи посадові, чи соціальні ролі та у спеціально створюваній ігровій ситуації відтворюють діяльність людей та відносини між ними [14, с. 109]. Рольова гра викликає глибокі емоційні переживання, пов'язані із змістом та якістю виконання ролей і тими почуттями та відносинами, які виникають у ході гри. При використанні такої технології

заняття проводять у формі або суду, або співбесіди (наприклад, "начальник відділу кадрів" приймає на роботу "співробітника"), або вільно розвивається спілкування (діалогу) між учасниками. Такі ігри дозволяють активно залучити учнів до процесу навчання, викликати інтерес до теми. В ході рольової гри учень може визначити свої сильні та слабкі сторони, навчитися взаємодіяти з людьми, вирішувати конфлікти [15, с. 115].

Екскурсія – форма навчальної роботи, особливістю якої є реалізація процесу навчання за межами навчальної аудиторії, на природі, в музеї, на вулиці, у парках, на виробництвах і тощо, при безпосередньому сприйнятті учнями навколишнього світу. Готуючи урок-екскурсію, педагог має: 1) визначити його зміст, мету, завдання, довести їх до учнів; 2) грамотно підібрати об'єкти, з якими знайомитиме учнів; 3) продумати методики показу об'єкта екскурсії та розповіді про нього, способи залучення учнів до активного сприйняття [14, с. 74].

Отже, можна сказати, що нестандартний урок передбачає запровадження різних нових елементів. Найбільш поширеним є елемент ігрової діяльності, оскільки під час гри учні як закріплюють та узагальнюють матеріал, але й самі беруть активну участь у ході уроку, співпрацюють один з одним, з вчителем.

Дидактичні ігри У педагогічній практиці поряд з іншими методами та засобами активізації навчальної діяльності використовуються дидактичні ігри. Їх можна використовувати як нетрадиційну форму навчання. Основний вплив при навчанні належить дидактичному матеріалу, ігрових моментів, які автоматично ведуть навчальний процес, спрямовуючи при цьому активність учнів у певне русло. Ігрова форма уроків створюється на заняттях за допомоги ігрових прийомів та ситуацій, які виступають як спонукаючий засіб, що стимулює учнів до діяльності.

Реалізація ігрових прийомів та ситуацій під час занять на уроках проходить за такими основними напрямками: дидактична мета ставиться перед учнями у формі ігрового завдання; навчальна діяльність школярів

підпорядковується правилам гри; навчальний матеріал використовується як засіб гри; у навчальну діяльність вводиться елемент змагання, що переводить дидактичне завдання на ігрове; успішність виконання дидактичного завдання пов'язується з ігровим результатом.

У процесі гри у дітей з часом виробляється звичка зосереджуватися, розвивається увага, прагнення до знань, вони починають мислити самостійно. Коли вони захоплюються, то не помічають, що навчаються: вони дізнаються, запам'ятовують нове, орієнтуються у незвичайних собі ситуаціях, поповнюють запас уявлень, понять, розвивають фантазію. Навіть самі пасивні з дітей включаються у гру з величезним бажанням, додаючи все зусилля, щоб не підвести товаришів з гри. Під час гри діти дуже уважні, зосереджені та дисципліновані [16, с. 21].

У терміні «дидактична гра» наголошується на її педагогічну спрямованість, відображається різноманіття застосувань. Тому є підстави стверджувати, що використання дидактичної гри в системі навчання інформатики у 5-11 класах є важливим засобом інтенсифікації навчальної діяльності школярів.

У зв'язку зі збільшенням розумового навантаження під час уроків, варто замислитися над тим, як мотивувати учнів до предмета, що вивчається та стимулювати їхню активність протягом усього уроку. Тому одне з основних завдань сучасної педагогіки – пошук нових ефективних методів та прийомів навчання, що активізують думку школярів, стимулюючих їх до самостійного набуття знань.

Одним із ефективних шляхів розвитку у школярів інтересу до предмету є організація ігрової діяльності. К.Д. Ушинський бачив у грі серйозне заняття, в якому він засвоює та перетворює реальність: "Для дитини гра – реальність, і реальність набагато цікавіша, ніж та, що його оточує. Цікавіше вона для дитину саме тому, що зрозуміліша вона їй, тому, що частково є її власне виробництво. У реальному житті дитина, істота, яка не має ніякої

самостійності, у грі дитини вже зріла людина, пробує свої сили та самостійно розпоряджається своїми ж створіннями".

Сучасна дидактика бачить у ігрових формах уроку, можливість ефективної взаємодії педагога та учня, у продуктивній формі їх спілкування з притаманними їм елементами змагання, безпосередності, непідробного інтересу. Дидактична гра – це активна навчальна діяльність з імітаційного моделювання систем, що вивчаються. Її основою є навчальний процес. Включення до уроку дидактичних ігор робить процес навчання захоплюючим та цікавим, створює у дітей робочий настрій, спрощується подолання труднощів у засвоєнні навчального матеріалу. Різні ігрові дії, за допомогою яких вирішується те чи інше завдання, підтримують і посилюють зацікавленість учнів до навчального предмету. При застосуванні дидактичних ігор відбувається розвиток розумової активності дітей, стимулювання психічних процесів, що викликає у учнів живий інтерес до процесу пізнання. У ході гри учні із задоволенням долають значні труднощі, тренують свої сили, розвивають здібності та вміння. Гра допомагає зробити будь-який навчальний матеріал цікавим, створює радісний робочий настрій, полегшує процес засвоєння знань.

Дидактичні ігри можуть застосовуватись у системі з іншими формами навчання, використання яких має в кінцевому підсумку призвести до вирішенню наступних завдань: 1) вчитель повинен дати учням знання, що відповідають сучасному рівню розвитку науки; 2) він повинен навчити їх самостійно набувати знань. Ігри можна застосовувати на всіх етапах навчання [14, с. 37-39]. Кожна гра допомагає вирішити певні завдання: дати знання, сформувати вміння, розвинути певні функції мозку (увага, пам'ять, мислення, мова), виховати риси особистості (кмітливість, винахідливість, колективізм тощо).

При організації дидактичних ігор необхідно дотримуватись наступних положень: 1) правила гри повинні бути простими, конкретно сформульованими, а тематичний зміст пропонованого матеріалу – доступний

для розуміння школярів. Інакше гра не викличе інтересу і проводитиметься формально; 2) гра повинна давати достатньо їжі для роздумів; 3) дидактичний матеріал, що використовується під час гри, має бути зручним у використанні; 4) під час проведення гри, пов'язаної із змаганнями команд, має бути забезпечений контроль за її результатами; 5) підсумок результатів має бути відкритим, ясним та справедливим; 6) кожен учень має бути повноправним учасником гри; 7) легкі та важкі ігри повинні чергуватись, якщо на уроці проводиться декілька ігор; 8) ігровий характер під час проведення уроків з інформатики повинен мати певний захід; 9) у процесі гри учні повинні грамотно проводити свої міркування, їхня мова повинна бути правильною, чіткою та короткою; 10) гру потрібно закінчити на даному уроці, отримати результат, тільки в цьому випадку вона зіграє позитивну роль [14, с. 48-51].

Цілі дидактичних ігор при навчанні в середній школі, як правило, пов'язані з активним застосуванням отриманих знань, наприклад, змаганнях з написання творів з гуманітарних наук, при розв’язуванні кросвордів, «подорожах» географічною картою. Поєднання принципів суперництва, соціального співробітництва та взаємодії, зацікавленості як у процесі, так і в результатах уможливлює суттєвий прогрес у темпах та успіхах учнів. Причому цей успіх настільки великий і загальновизнаний, що принцип рольових функцій при «зануренні» може вважатися візитною карткою сучасної дидактичної гри. У навчальній діяльності формування поведінки відбувається у процесі подолання дитиною труднощів під час виконання підвищеної складності навчальних завдань (таких як аудиторних і домашніх).

Дидактичні ігри дозволяють перевірити вміння учнів виконувати математичні дії, аналізувати, порівнювати, помічати закономірності; підвищують інтерес до предмета; знімають втому; сприяють розвитку уваги, кмітливості; активізують почуття змагання, взаємодопомоги.

1.3 Досвід використання нестандартних уроків у сучасній методиці навчання інформатики

У навчально-методичній літературі останнього десятиліття виразно спостерігається тенденція до організації навчального процесу інформатики із використанням нестандартних форм уроку. Про це свідчать розроблення методистів, вчених-педагогів, викладачів. У своїх роботах вони зазначають, що для плідної та ефективної діяльності учнів найбільш характерні нетрадиційні методи проведення занять. Подібні уроки наближають процес навчання до практичного боку життя, реальної дійсності. Учні із задоволенням включаються до таких форм заняття, оскільки необхідно продемонструвати не тільки свої власні знання, а й кмітливість, творчість.

Творчо діючі вчителі інформатики постійно ведуть пошук нових та ефективних способів навчання та таких методичних прийомів, які можуть сприяти активізації розумової діяльності учнів, стимуляції їх до самостійного набуття знань. Необхідно дбати про те, щоб на заняттях кожен учень працював активно і захоплено, і використовувати це як відправну точку з метою виникнення та розвитку допитливості, пізнавального інтересу. Особливості це важливо у підлітковому віці, коли формуються та визначаються стабільні інтереси та схильності до того чи іншого предмета. І саме в цей момент потрібно розкрити перед дитиною привабливі сторони інформатики, інакше коло його інтересів замкнеться на комп'ютерних іграх, на «стрілялках» та «догонялках» у комп'ютерних класах чи особистому комп'ютері [4, с. 391].

Зацікавлення предметом можна підвищувати, застосовуючи різні методи, але найпривабливішим для дітей є цікавість. Навіть у найнеуважніших, найслабших учнів можна викликати інтерес до предмету, якщо використовувати під час уроків захоплюючий матеріал. А найбільше цікаві дітям ігрові форми уроків. Ось тут у нас і з'являється можливість у цікавій, ігровій формі піднести дітям той матеріал, який у традиційній формі

засвоюється дуже слабко та без інтересу, провести неординарно узагальнюючий урок на тему. У ході гри можна сформувати у дитини вміння концентруватися, розмірковувати самостійно, розвивати увагу та прагнення до знань. Захопившись, учень і не помічає, що вчиться – він пізнає, запам'ятовує нове, орієнтується у незвичайній ситуації [3, с. 42-43].

Спираючись на вивчену літературу, можна виділити деякі рекомендації щодо проведення нестандартних уроків.

1.Нестандартні уроки слід використовувати як підсумкові під час узагальнення та закріплення знань, умінь та навичок учнів;

2. Занадто часте звернення до таких форм організації навчального процесу недоцільно, оскільки це може призвести до втрати стабільного інтересу до навчального предмета та процесу навчання;

3. Нестандартному уроку має передувати ретельна підготовка та насамперед розробка системи конкретних цілей навчання та виховання;

4. При виборі форм нестандартних уроків вчителю необхідно враховувати особливості свого характеру та темпераменту, рівень підготовленості та специфічні особливості групи загалом та окремих учнів;

5. Об'єднувати зусилля вчителів під час підготовки спільних уроків, доцільно не лише в рамках предметів природничо-математичного циклу, а також залучаючи предмети гуманітарного циклу;

6. Під час проведення нетрадиційних уроків керуватися принципом «з дітьми та для дітей», ставлячи однією з основних цілей виховання учнів у атмосфері добра, творчості, радості.

Таким чином, виходячи з проаналізованої літератури, можна зробити такий висновок: у навчальному процесі, вчителі широко застосовують нестандартні форми уроку, оскільки вони можуть урізноманітнити навчальний процес, підвищити рівень інтересу учнів до предмета, зняти психологічний бар'єр, який може виникати на традиційному уроці, але, незважаючи на всі переваги, такі уроки доцільно проводити не більше 2-3 разів на чверть.

Висновки до першого параграфу

Нестандартні уроки надають можливість не лише підняти інтерес учнів до досліджуваного об'єкта, а також удосконалювати їх самостійність та творчу активність. Такі уроки вводяться у навчальний процес як альтернатива традиційним. Вони дають можливість забезпечити розвиток особистості учня з позицій особистісно орієнтованого підходу у навчанні та вихованні. Особливість нестандартного заняття полягає в особливій ролі вчителя, не тільки у якості як предметник, але здебільшого в ролі організатора навчального процесу.

За формою проведення нетрадиційних занять виділяють такі види: урок-КВК, урок-змагання, урок-гра, урок-мозкова атака, урок блог, урок-подорож, урок-казка, урок-дискусія тощо.

У педагогічній практиці поряд з іншими методами та засобами активізації навчальної діяльності використовують дидактичні гри. Їх можна використовувати як нетрадиційну форму навчання. У процесі гри у дітей виробляється звичка зосереджуватися, мислити самостійно, розвивається увага, прагнення знань. Захопившись, діти не помічають, що навчаються: пізнають, запам'ятовують нове, орієнтуються у незвичайних ситуаціях, що поповнюють запас уявлень, понять, розвивають фантазію.

Зацікавлення предмета можна підвищувати, застосовуючи різні методи, але найпривабливішим для дітей є цікавість. Навіть у найнеуважніших, найслабших учнів можна викликати інтерес до предмету, якщо використовувати під час уроків захоплюючий матеріал. А найбільше цікаві дітям ігрові форми уроків. При організації гри дуже важливо грамотно розробити її сценарій, зробити правильний підбір завдань та критерії оцінки діяльності учнів та звернути особливо увагу на заключний етап – аналіз дидактичної гри.

§2. Використання дидактичних ігор на уроках інформатики в основній школі

2.1 Аналіз змісту курсу інформатики основної школи з метою використання дидактичних ігор під час уроків

Проаналізувавши зміст курсу інформатики основної школи, а саме підручники за 5-й клас, можна виділити для кожного розділу певні види дидактичних ігор.

Розглянемо докладніше підручник Й. Я. Рівкінд, Т. І Лисенко, Л. А. Чернікова, В. В. Шакотько. включає 4 розділи:

1. «Інформаційні процеси та системи» Цей розділ розбитий на теми: «Повідомлення, інформація. Інформаційні процеси. Дані»; «Інформаційні системи. Роль інформаційних технологій у житті сучасної людини», «Комп'ютери та їх різновиди», «Складові комп'ютерів та їх призначення», «Операційна система» та «Створення файлів. Перейменування, переміщення та відновлення папок і файлів». На заключному уроці з цього розділу, можна застосувати дидактичні ігри, наприклад, гра-подорож, псевдосюжетні ігри, гра-казка.

2. Мережеві технології та інтернет. Розділ включає наступні теми: «Локальна мережа. Використання мережевих папок», «Пошук відомостей в Інтернеті та їх критичне оцінювання», «Безпека в Інтернеті. Завантаження даних з Інтернету. Авторське право», «Використання мережі Інтернет для навчання». На цю тему можна провести заключний урок, на якому можна використовувати дидактичні ігри, а саме, ігри-загадки, ігри-подорожі, гра-КВК, псевдосюжетні (Рольові ігри), ігри у формі змагань.

3. Опрацювання текстових даних. Цей розділ включає теми: «Об'єкти та їх властивості. Програмне забезпечення для опрацювання текстів», «Уведення тексту та його редагування в текстовому процесорі Word 2010», «Форматування символів і абзаців у текстовому процесорі Word 2010»,

«Створення та опрацювання однорівневих списків у текстовому процесорі Word 2010», «Додавання графічних зображень у текстовий документ у текстовому процесорі Word 2010», «Додавання, редагування та форматування таблиць у текстовому документі» та «Сторінки текстового документа та їх форматування. Друк текстового документа в текстовому процесорі Word 2010». На заключному етапі вивчення даного розділу, доцільно провести урок із застосуванням дидактичних ігор. Ігри можна використовувати такі: Гра-подорож, гра-казка, гра-КВК, гра-доручення, інтелектуальні ігри [38, с. 155].

4. Алгоритми і програми. До цього розділу входять теми: «Алгоритми. Середовище складання та виконання програм Scratch 2», «Способи подання алгоритмів. Відкривання і редагування проектів у середовищі Scratch 2», «Використання різних образів виконавця і різних виконавців у проектах Scratch 2», «Повторення (цикли). Алгоритми з повторенням», «Алгоритми з розгалуженням» та «Цикли з передумовою». На заключному етапі вивчення теми можна використовувати такі види дидактичних ігор: гра-подорож, псевдосюжетні ігри, гра-казка, ігри-загадки.

2.2 Розробки уроків із застосуванням дидактичних ігор

Конспект уроку №1

Урок – КВК «Складові комп’ютерів та їх призначення»

Розроблений за підручником Й. Я. Рівкінд, Т. І Лисенко, Л. А. Чернікова, В. В. Шакотько для учнів 5-х класів.

Технологічна карта уроку інформатики

Розділ програми	Інформаційні процеси та системи
Тема уроку	Складові комп’ютерів та їх призначення
Клас	5
Тип уроку	Узагальнення і систематизації знань

Мета уроку	Створення умов формування у учнів цілісного уявлення про пристрій комп'ютера
	Навчальна: • Формувати знання та вміння в учнів за темою «Складові комп’ютерів та їх призначення». ***Розвиваюча:*** • Розвивати пізнавальний інтерес, творчу активність учнів; • Розвивати вміння викладати думки, моделювати ситуацію; • Розвивати мислення учнів під час вирішення логічних завдань; ***Виховна:*** • Виховувати вміння раціонально організовувати свою роботу; • Виховувати повагу до суперника, уміння гідно вести суперечку; • Виховувати винахідливість, волю до перемоги, уміння працювати у команді.
Універсальні навчальні дії	***Особистісні:*** 1. Формувати розуміння особистої відповідальності за майбутній результат. ***Регулятивні:*** 1. Визначає мету, проблему в діяльності: навчальної та життєво-практичної. 2. Висуває версії, вибирати засоби досягнення мети у групі та індивідуально. ***Комунікативні:*** 1. Викладає свою думку, аргументуючи її, підтверджуючи фактами, висуваючи контраргументи у дискусії.

	2. Розрізняє у промові іншої думки, докази, факти; гіпотези, аксіоми, теорія. 3. Коригує свою думку під впливом контраргументів, може гідно визнавати свої помилки. ***Пізнавальні:*** 1. Вміє знаходити достовірну інформацію, необхідну для вирішення навчальних та життєвих завдань. 2. Володіє змістовним читанням – самостійно знаходити потрібну інформацію, необхідну для вирішення поставленого завдання. 3. Вміє порівнювати об'єкти за заданими чи самостійно побудованими критеріям. використовуючи ІКТ. 4. Вміє подавати інформацію у різних формах (малюнок, текст, таблиця, діаграма).
Основні поняття	Пристрої введення, пристрої виведення інформації, пристрої довготривалої пам'яті
Форми роботи	Фронтальна, групова
Методи роботи	Інформаційний (словесний), наочний, ілюстративний, практичний
Обладнання уроку	Комп'ютерна презентація, роздатковий матеріал, проектор, комп'ютери, програмне забезпечення: Paint

Структура уроку:

1. Організаційний момент (2 хвилини);
2. Актуалізація знань (7 хвилин);
3. Мотивація та постановка мети уроку (4 хвилини);
4. Інструктаж з техніки безпеки (2 хвилини).

5. Узагальнення та систематизація знань (25 хвилин);

6. Домашнє завдання (2 хвилини);

7. Підбиття підсумків (2 хвилини);

8. Рефлексія (1 хвилина).

Хід уроку

1. Організаційний момент

Включення учнів до навчальної діяльності

Організація навчального процесу на даному етапі:

Доброго дня учні! Сідайте!

2. Актуалізація знань

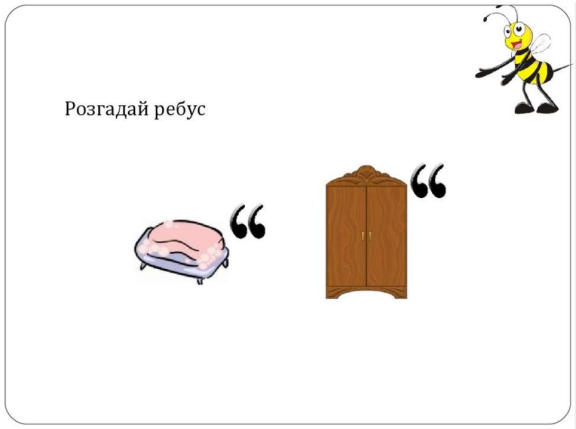
Мета етапу: Створення умов для виникнення у учнів внутрішньої потреби включення до навчальної діяльності; актуалізація навчального змісту необхідного та достатнього для сприйняття нового матеріалу	**Універсальні навчальні дії**: *особистісні*: самовизначення, настроювання на урок; *пізнавальні*: формулювання пізнавальної мети, пошук та виділення інформації; *комунікативні*: вміння вступати до діалогу; *регулятивні*: перед тим, як почати діяти визначає послідовність дій

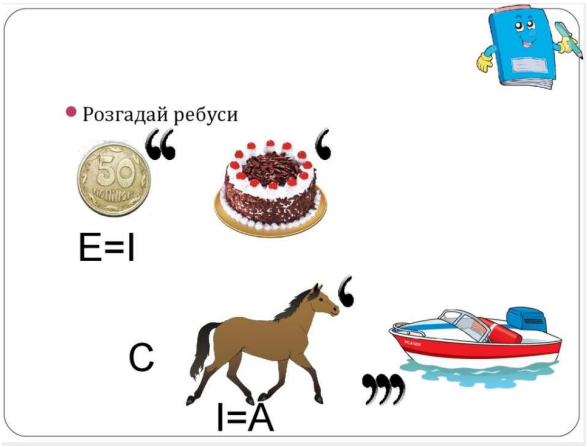
Організація навчального процесу на даному етапі.

На минулих уроках ви вивчили тему " Складові комп’ютерів та їх призначення ". Сьогодні ми узагальним знання з пройденої теми та проведемо незвичайний урок: урок – КВК. Завдання на вас чекають захоплюючі, незвичайні. В кінці ігри члени журі, і я підіб'ємо підсумки і нагородимо винахідливих, кмітливих та дружних відмінними оцінками. Епіграфом до нашого уроку стануть слова Джон Нейзбітт:

«Ми тонемо в інформації та задихаємося від нестачі знань».

Як ви вважаєте, що означає цей вислів? (Учні висловлюють свої припущення). Хлопці, давайте розгадаємо ребуси, пов'язані з інформатикою.





(мишка, компілятор, сканер)

3. Постановка мети та завдань уроку. Мотивація.

Мета етапу: актуалізація навчального змісту необхідного та достатнього для сприйняття нового матеріалу; актуалізація розумових операцій, необхідні сприйняття нового матеріалу; мотивування до виконання навчальних дій	**Універсальні навчальні дії**: *особистісні*: розуміння особистої відповідальності за майбутній результат; *пізнавальні*: пошук та виділення інформації, встановлення причинно-наслідкових зв'язків, свідома побудова мовного висловлювання; *комунікативні*: планування навчальної співпраці з учителем та однокласниками; *регулятивні*: перед тим, як почати діяти визначає послідовність дій.

Організація навчального процесу на даному етапі.

Учні, як ви думаєте, чим ми з вами займатимемося сьогодні на уроці? Чого ми маємо навчитися? (Учні висловлюють свою думку). Так ви праві. Ми з вами повинні узагальнити та систематизувати ваші знання з озвученої теми, навчитися слухати один одного та працювати в команді. Отже, починаємо наш КВК. Зараз ви повинні розділитись на команди, на минулому уроці, ми з вами домовлялися про це, вибрати капітана, назву, девіз та емблему команди. Членів журі також було обрано заздалегідь. Нам належить виконати завдання семи конкурсів та підбити підсумки гри, поділитися враженнями.

4. Інструктаж з техніки безпеки.

Учитель нагадує правила поведінки при роботі з комп’ютером.

5. Узагальнення та систематизація знань.

Мета етапу: закріпити раніше отримані знання про пристрій комп'ютера; застосування знань практично; мотивування до виконання навчальних дій	**Універсальні навчальні дії**: *особистісні*: усвідомлення відповідальності за спільну справу; *пізнавальні*: пошук та виділення інформації, встановлення причинно-наслідкових зв'язків, усвідомлена побудова мовного висловлювання, конструювання інформації у потрібній формі; *комунікативні*: знаходження розв’язку навчальних проблем, що виникли в ході групової роботи; *регулятивні*: перед тим, як розпочати діяти визначають послідовність дій

Організація навчального процесу на даному етапі.

Хід гри

Отже, перший конкур – «Привітання команд» (5 балів). Команди представляються, повідомляють свою назву, девіз, показують емблему. Журі виставляє оцінки та підбиває підсумки.

Наступний, другий конкурс – «Бліц-опитування» (Кожна правильна відповідь – 1 бал). Кожній команді по черзі я ставитиму питання, відповідь повинні обговорювати всі учасники команди, відповідати капітан. Починає команда з найбільшою кількістю балів, якщо команда не знає відповіді, то дане питання переходить іншій команді. За порушення дисципліни, будемо віднімати бали. Отже, починаємо…

1. Назвіть пристрій, який дозволяє користувачеві вводити інформацію на ПК.
2. Назвіть сукупність пристроїв, які використовуються для збереження інформації.

3. Назвіть пристрій, який призначений для виведення символьної інформації на папір.
4. Електронний блок, або інтегральна схема (мікропроцесор), виконує машинні інструкції (код програм), головна частина апаратного забезпечення комп'ютера чи програмованого логічного контролера – це…
5. Назвіть програму, яка відіграє роль сполучної ланки між підключеним до комп'ютера пристроєм та операційною системою.
6. Назвіть сукупність програм, які зберігаються на всіх пристроях довгострокової пам'яті ПК.
7. Назвіть найменшу одиницю пам'яті.
8. Як називається елемент інтерфейсу користувача, який дозволяє вибрати одну з декількох перерахованих опцій програми.
9. Назвіть сукупність файлів на диску та взаємозв'язків між ними.

Вчитель: Добре, ви відповіли на мої запитання, а яка команда була трохи сильніше, дізнаємось із оцінок журі. Журі виставляє оцінки та підбиває підсумки. – У нас наступний третій конкурс під назвою «Створимо незвичайний комп'ютер» (5 балів).

Від кожної команди я запрошую одного учасника. Завдання виконується за комп'ютером у графічному редакторі Paint. Уявити та намалювати комп'ютер майбутнього. Члени команди можуть, висувати свої ідеї, допомагати словом, не порушуючи при цьому дисципліну, підходити до учасника за комп'ютер не можна. Після завершення конкурсу капітани представляють свої роботи. Журі виставляє оцінки та підбиває підсумки.

4 конкурс – «Синомізатор» (За кожну правильну відповідь – 1 бал).

1. Командам належить підібрати до слова синонім, обговорюють усі учасники команди відповідає капітан. Для кожного слова назвіть синонім:

- Гнучкий магнітний диск - ...
- Дисплей - ...
- Лазерний диск – …
- ЕОМ - ...
- Друкарський пристрій - ...
- Вінчестер - ...

2. За даними визначенням відгадати комп'ютерний термін або поняття, що є багатозначним словом. Команди відповідають по черзі. Наприклад: текстовий, графічний, програмний, системний, виконуваний, командний, архівний, прихований … (Файл). Отже, поїхали

1. Службова, домашня, постійна, тимчасова, електронна, абсолютна, відносна …адреса
2. Моторна, слабка, коротка, дівоча, дірява, вічна, генетична, історична, постійна, оперативна, зовнішня... пам'ять
3. Оптична, сіра, ергономічна, біла, оптико-механічна, двокнопкова, бездротова, трикнопкова … миша
4. Хребетний, автоматний, місячний, популярний, метальний, музичний, магнітний, жорсткий, гнучкий, лазерний, системний, оптичний, віртуальний … диск
5. Віконний, лівий, нерухомий, дверний, об'ємний, політичний, виборчий, правий, системний …блок
6. Вузький, системний, широкий, малий, струменевий, матричний, кольоровий, лазерний, чорно-білий,…принтер

Журі виставляє оцінки та підбиває підсумки.

5 конкурс – «Великі мудреці» (Правильна відповідь – 1 бал). Командам я називатиму програмістські версії відомих прислів'їв та приказок. Відгадайте, як вони звучать у оригіналі. Команди відповідають по черзі. Наприклад: Комп'ютер – найкращий друг (Книга – кращий друг). Починаємо…

1. Скажи мені, який у тебе комп'ютер, і я скажу, хто ти. (Скажи мені, хто твій друг, я скажу хто ти)
2. По ноутбуку зустрічають, за розумом проводжають. (По одязі зустрічають, за розумом проводжають)
3. Дарованому комп'ютеру у системний блок не заглядають. (Дарованому коневі в зуби не дивляться)
4. Кожен кабель своє гніздо любить. (Всякий птах своє гніздо любить)
5. Потопаючий за F1 хапається. (Потопаючий за соломинку хапається)
6. Біт байт береже. (Копійка гривню береже)
7. Провідник до файлу доведе. (Язик до Києва доведе)
8. Не ім'я прикрашає файл, а файл ім'я. (Не ім'я прикрашає людину, а людина – ім'я)

9. З хворої дискети на здоровий вінчестер. (З хворої голови на здорову)
10. Перша. програма. комом. (Перший млинець комом)
11. Вірус не вдарить - користувач не перехреститься. (Грім не вдарить – чоловік не перехреститься)
12. Програміст програміста бачить здалеку (Рибалка рибака бачить здалеку)

Журі виставляє оцінки і підбиває підсумки.

6 конкурс «Історичний» (Правильна відповідь – 1 бал). Як ви можете помітити з назви, завдання конкурсу пов'язані зі шкільним предметом історією. Команди відповідають по черзі.

1. Домашня бібліотека, кінотеатр, школа, ігротека та клуб за інтересами в одній особі – це (комп'ютер)
2. З усіх персональних комп'ютерів світу кожен третій перебуває у країні. У якій? (США)
3. Невблаганна статистика стверджує: дві третини тих, хто має вдома комп'ютер, використовує його для цього. Для чого? (для ігор)
4. На виготовлення цього мікропристрою вагою 2г необхідно витратити 1,6 кг горючих копалин, 72 г різних хімікатів, 32 л води. Що це за пристрій? (мікропроцесор)
5. Який зв'язок між містом Англії, рушницею калібру 30/30 та одним з елементів комп'ютера? (Всі вони називаються "Вінчестер")
6. Дочка якого великого англійського поета вважається першим у світі програмістом? (Ада Лавлей – дочка лорда Джорджа Гордона Байрона. На честь її було названо мову програмування Ада

Журі виставляє оцінки та підбиває підсумки.

Отже, ми з вами підійшли до останнього 7-го конкурсу, це конкурс капітанів. Для конкурсу запрошуються капітани. За допомогою міміки та жестів ви повинні зобразити: (капітани витягують завдання).

Капітан 1: Зависання комп'ютера;

Капітан 2: Людини, у якої не виходить робота за комп'ютером.

Учитель: Молодці, ви чудово впоралися з поставленим завданням.

6. Домашнє завдання

Мета вчителя: сконцентрувати увагу учнів на вивченому матеріалі, постановці завдань для продовження роботи вдома.

Якщо урок у нас сьогодні був незвичайний, то й домашнє завдання теж буде незвичним. Відкрийте щоденники та запишіть завдання. Вам потрібно придумати «урок інформатики в школі майбутнього».

7. Підбиття підсумків уроку

Мета етапу: Підрахунок балів, виставлення оцінок. Ось і добігає кінця наш захоплюючий урок. Ви молодці, попрацювали на славу. Я побачила, що ви вмієте працювати у команді, у вас є відчуття відповідальності, взаємовиручки, також ви непогано на цьому етапі розібралися з пристроями комп'ютера. Зараз я хочу попросити журі оголосити переможця, команда переможець отримає оцінку «відмінно» за урок, а решта, почуття свята та море позитивних емоцій (Журі оголошує переможця).

8. Рефлексія

А зараз я хочу попросити вас висловити свою думку про сьогоднішній урок, сподобалося вам чи ні, чи хочете щоб такі уроки проводились у подальшому навчальному процесі? Що саме вам сподобалося, що запам'яталося? (Учні висловлюють свої думки)

Дякую за роботу. Урок завершено. До побачення.

План-конспект уроку №2

Урок – подорож країною «Інформатика»

Розроблений за підручником Й. Я. Рівкінд, Т. І Лисенко, Л. А. Чернікова, В. В. Шакотько для учнів 5-х класів.

Технологічна карта уроку інформатики

Розділ програми	Алгоритми і програми
Тема уроку	Алгоритми. Середовище складання та виконання програм
Клас	5
Тип уроку	Узагальнення і систематизації знань

Мета уроку	• Повторити та узагальнити знання про властивості, типи, способи побудови алгоритмів; • Розвинути пізнавальний інтерес, творчу активність учнів; • Розвинути вміння викладати свої думки, моделювати ситуацію; • пов'язати інформатику з іншими предметами; • Виховати повагу до суперника, вміння достойно вести суперечку, стійкість, жагу до перемоги, винахідливість, уміння працювати в команді. ***Пізнавальна***: • навчити застосовувати отримані знання на практиці; • оперувати наявним потенціалом у конкретній ситуації; • закріпити вміння та навички роботи зі складання алгоритмів; • закріпити вміння виокремлювати проблеми. ***Розвиваюча***: • удосконалювати вміння роботи з отриманими знаннями; • удосконалювати навички аналізу; • вміння виступати та захищати свою точку зору; • розвивати творчі здібності; • розвивати комунікативні навички роботи у групах; • розвивати пізнавальний інтерес до навколишнього життя.

	Виховна: • залучити до активної діяльності; • формувати культуру та гуманні якості особистості учнів; • удосконалювати навички спілкування.
Універсальні навчальні дії	***Особистісні***: 1. Формувати розуміння особистої відповідальності за майбутній результат. ***Регулятивні***: 1. Визначає мету, проблему в діяльності: навчальної та життєво-практичної. 2. Висуває версії, вибирати засоби досягнення мети в групі та індивідуально. ***Комунікативні***: 1. Викладає свою думку, аргументуючи її, підтверджуючи фактами, висуваючи контраргументи в дискусії. 2. Розрізняє у промові іншої думки, докази, факти, гіпотези, аксіоми, теорія. 3. Коригує свою думку під впливом контраргументів, може гідно визнавати її хибність. ***Пізнавальні***: 1. Вміє знаходити достовірну інформацію, необхідну для вирішення навчальних та життєвих завдань. 2. Самостійно знаходить інформацію, необхідну для вирішення поставленого завдання. 3.Вміє порівнювати об'єкти за заданими чи самостійно створеними критеріями. 4. Вміє подавати інформацію у різних формах.

Основні поняття	Поняття виконавця, неформальні та формальні виконавці, поняття алгоритму, властивості алгоритмів, методи запису алгоритмів.
Форми роботи	Фронтальна, групова
Методи роботи	Інформаційний (словесний), наочний, ілюстративний, практичний
Обладнання уроку	Комп'ютерна презентація, роздатковий матеріал, проектор, комп'ютери, ПЗ: Paint

Структура уроку:

1. Організаційний момент (2 хвилини);
2. Актуалізація знань (7 хвилин);
3. Мотивація та постановка мети уроку (4 хвилини);
4. Інструктаж з техніки безпеки (2 хвилини).
5. Узагальнення та систематизація знань (25 хвилин);
6. Домашнє завдання (2 хвилини);
7. Підбиття підсумків (2 хвилини);
8. Рефлексія (1 хвилина).

Хід уроку

1. Організаційний момент

Включення учнів до навчальної діяльності

Організація навчального процесу на даному етапі:

Доброго дня учні! Сідайте!

2. Актуалізація знань

Мета етапу: Створення умов для виникнення у учнів внутрішньої потреби включення до навчальної діяльності; актуалізація навчального змісту	**Універсальні навчальні дії**: *особистісні*: самовизначення, настроювання на урок; *пізнавальні*: формулювання пізнавальної мети, пошук та виділення інформації; *комунікативні*: вміння висловлювати свої

необхідного та достатнього для сприйняття нового матеріалу	думки, будувати висловлювання у відповідність із завданнями; *регулятивні*: перед тим, як почати діяти визначає послідовність дій

Організація навчального процесу на даному етапі.

На минулих уроках ми вивчали, що таке алгоритм, виконавці алгоритму, способи запису, об'єкти алгоритмів, блок-схеми та основні алгоритмічні конструкції Сьогодні у нас завершальний урок.

Організація навчального процесу на даному етапі.

На сьогоднішньому уроці ми повинні систематизувати всі ваші знання з цієї теми, а також освіжити знання і з інших, по раніше вивчених темах. Урок у нас сьогодні буде незвичайним. Отже, сьогодні на уроці ми з вами вирушимо в подорож величезною та надзвичайною країною “Інформатика”. Для того щоб у неї вирушити ми повинні розділитись на 3 команди. У цю подорож з нами вирушають наші друзі та помічники, бо без них нам не впоратися. Оскільки країна неосяжна, і в ній можна легко заблукати. Під час подорожі, ми з вами побачимо комп'ютерні ліси, алгоритмічні поля та інформаційні річки. У нас є карта, на яку нанесений маршрут із зупинками. Кожна зупинка – станція має свій колір: зелений, червоний або синій. Колір визначає тему, за якою ви відповідатимете наглядачу станції. (Наглядачів станції вчитель вибирає заздалегідь і дає їм час на підготовку). Доглядач оцінить вашу правильну відповідь у 9 біт, якщо відповісте неправильно - відніме стільки біт, що відповідає кількості очок на кубику. Щоб перейти на наступну станцію, потрібно правильно відповісти на запитання наглядача. Якщо команда, що відповідала першою, помиляється, то право відповіді переходить до інших команд. У цьому випадку за правильної відповіді вони отримують суму біт, що відповідає кількості очок на кубику, а при неправильному її втрачають. Кожній команді я даю стартову суму 29 біт. Виграє та команда, у якої сума біт

наприкінці гри буде більше. (Відповідати на запитання мають різні учасники команд)

4. Інструктаж з техніки безпеки.

Учитель нагадує правила поведінки при роботі з комп’ютером.

5. Узагальнення та систематизація знань.

Організація навчального процесу на даному етапі.

Хід гри

Черговість команд ми визначимо за результатами конкурсу капітанів, яка команда відповість швидше, та й першою кидатиме кубик. Потрібно раніше суперників відповісти на запитання: Скільки байт дав ведучий кожній команді?». Гравець переміщує фішку на першу станцію та кидає кубик. Доглядач цієї станції ставить командам питання. При першому попаданні на станцію, доглядач представляє свою тему.

Червона станція "Інформаційні річки"

Алгоритм. Властивості алгоритму. Види алгоритмів.

Доглядач:

Я доглядач червоних станцій, які знаходяться на алгоритмічних річках країни Інформатика.

Синя станція "Алгоритмічні простори"

Визначення. Виконавець алгоритму.

Доглядач:

Я доглядач синіх станцій, які підкорюють алгоритмічні простори країни Інформатика.

Зелена станція "Комп'ютерні ліси"

Практичне завдання. Виконання алгоритму за комп'ютером.

Доглядач:

Я доглядач зелених станцій, які знаходяться в комп'ютерних ліси країни Інформатика.

Запитання-завдання

Червона станція "Алгоритмічний берег"

Зупинка 1. Завдання 1. Закінчити фразу, вибравши один варіант відповіді з числа запропонованих.

1.Назвіть послідовність дій, яка допустима для виконавця. a) програма b) алгоритм c) команда d) система команд
2. Хто може виконувати алгоритми? a) людина b) комп'ютер c) стіл d) робот
3. Назвіть об'єкт, який може виконувати певний набір команд. a) комп'ютер b) виконавець c) людина d) робот
4. Набір команд, які може виконувати конкретний виконавець. a) немає правильної відповіді b) система команд виконавця c) середовище виконавця d) програма виконавця
5. Що не властиве алгоритму? a) скінченність b) дискретність c) зрозумілість d) комутативність
6. Назвіть від імені, якого вченого пішов термін «алгоритм»? a) Евклід b) Аль-Хорезмі c) Архімед

Зупинка 2. Завдання 2.

Визначити види алгоритмів

1. Встаємо, коли дзвенить будильник. 2. Вмиваємося. 3. Чистимо зуби. 4. Робимо зарядку. 5. Одягаємось. 6. Їмо. 7. Взуваємося і йдемо у школу. 8. Кінець алгоритму.	1. Підходимо до світлофора. 2. Дивимося на сигнал світлофора. 3. Він має бути зеленим (Це умова). 4. Якщо умова виконується, ми переходимо дорогу. 4.1. Якщо ні – чекаємо, поки спалахує зелений. 4.2. Переходимо дорогу. 5. Кінець алгоритму.	1. Беремо число 1. 2. Перевіряємо, чи менше воно 100. 3. Якщо так, перевіряємо чи просте це число. 4. Якщо умова виконується, записуємо його. 5. Беремо число 2. 6. Перевіряємо, чи менше воно 100. 7. Перевіряємо, чи просте воно. Беремо число 3.

		8. Перевіряємо, чи менше воно 100. Перевіряємо, чи просте це число. Ні, пропускаємо його. Беремо число 4. 9. Таким чином, перебираємо всі числа, до 100.

Зупинка 3. Завдання 3

Виправи алгоритм зловмисника.

Прокинувшись уранці, школяр відчув нездужання. Зловмисник, що знаходився поруч, тут же склав для нього наступний алгоритм:

Виміряти температуру.

Якщо температура вище 38^0 , то:

Викликати лікаря.

Піти до школи.

Незважаючи на нездужання, школяр виправив цей алгоритм, додавши всього два рядки. Які рядки додав школяр?

Синя станція "Алгоритмічні простори"

Зупинка 1 Завдання 4

Закінчіть фразу.

1. Спосіб запису алгоритмів є описом послідовних етапів обробки даних. Алгоритм задається у довільному викладі природною мовою
2. Подання алгоритму зображується у вигляді послідовності зв'язаних між собою функціональних блоків, кожен з яких відповідає виконанню одного або декількох дій називається
3. Являє собою систему позначень і правил, призначену для єдиного запису алгоритмів
4 Геометрична фігура використовується в блок-схемах для позначення: • виконання умови;

- виконання дії;
- початку та кінця алгоритму;
- введення або виведення даних.

Хто перший тому 2 біти, наступний 1 біт.

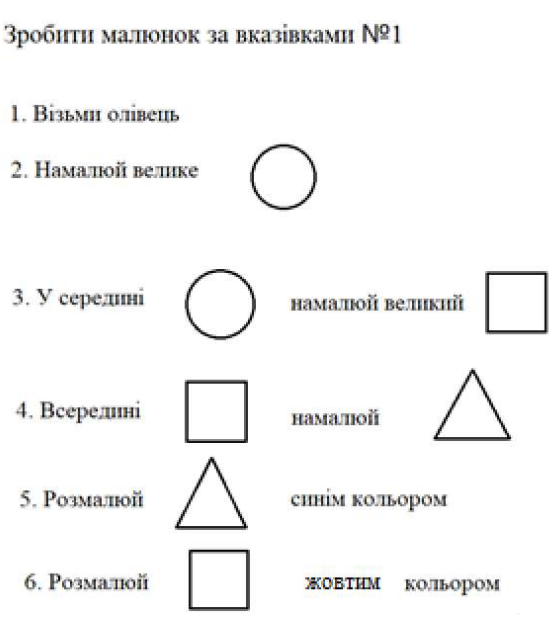
Зупинка 2 Завдання 5.

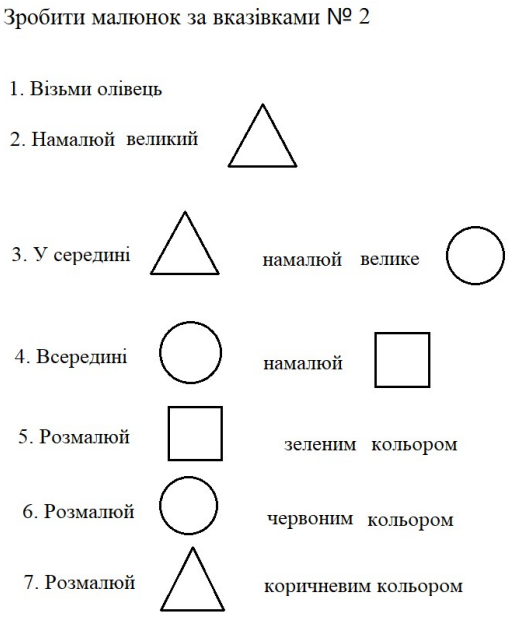
Визначте стрілочками відповідність виконання команди у таблиці:

Виконавець	Команда
Пральна машина	Друкувати
Собака	Полоскати
Людина	Сидіти
Комп'ютер	Зварити обід

Зелена станція "Комп'ютерні ліси"

На цій станції ми матимемо лише одну зупинку. Я попрошу вас пройти за свої комп'ютери, запустити графічний редактор та виконати практичне завдання на картках. Оскільки ми з вами сьогодні працюємо в командах, а за комп'ютером ви сидите по одному, тому це завдання ще й на швидкість, кожен повинен виконувати його якомога швидше. Після того як ви його виконаєте, потрібно підняти руку, переможе та команда, члени якої першими виконають завдання.





6. Домашнє завдання

Мета вчителя: сконцентрувати увагу учнів на вивченому матеріалі, постановці завдань для продовження роботи вдома.

А зараз, відкрийте свої щоденники та запишіть домашнє завдання: розробити алгоритм одного дня з ваших буднів.

7. Підбиття підсумків

Сьогодні ми побували з вами у дивовижній країні «Інформатика», але це не остання наша подорож. На нас чекають великі відкриття та незвичайні пригоди. Ви чудово сьогодні попрацювали, пограли, закріпили свої знання та вміння на тему «Алгоритми». Дякую всім учасникам гри за роботу. (Далі слідує підрахунок балів та виставлення оцінок).

8. Рефлексія

А зараз я хочу, щоб кожен із вас заповнив таблицю. Свої відповіді передайте мені.

Прізвище, ім'я, клас			
Цікаво все	Дізнався нові факти	Володію інформацією	Розширив свій кругозір
Цікаві деякі моменти	Подивився на знайомі факти з іншого боку	Стає зрозуміліше після пояснення вчителя	Отримав хорошу оцінку

Дякую за урок! До побачення!

Висновки до другого параграфа

Проаналізувавши зміст курсу інформатики основної школи, а саме підручники, що застосовуються в освітньому процесі авторів Й. Я. Рівкінд, Т. І Лисенко, Л. А. Чернікова, В. В. Шакотько для учнів 5-х класів, ми виділили для кожної навчальної теми певні види дидактичних ігор, які доцільно застосовувати під час закріплення вивчення теми. Це можуть бути гра-подорож, КВК, рольові, інтелектуальні, доручення, загадки. Було розроблено 2 плани-конспектів уроків з інформатики та ІКТ для учнів 5-х класів, з використанням дидактичних ігор.

Висновок

На основі проведеного аналізу літературних джерел на тему дослідження можна зробити висновок про те, що нестандартні уроки були запроваджені у педагогічний процес як альтернатива традиційним. Термін «нестандартний урок» було визначено І. П. Подласим. При використанні нестандартного уроку, відбувається активізація психічних процесів: уваги, сприйняття, запам'ятовування та, нарешті, мислення в цілому. Найважливіше те, що ці процеси активізуються за рахунок інтересу до нового матеріалу. Головна відмінна ознака нестандартних занять – це їх зв'язок із творчою діяльністю учнів. Нестандартні уроки використовуються вчителями всіх предметів. У дидактиці визначено методи та форми, що використовуються на нестандартному уроці. При аналізі робіт, які присвячені досвіду та методичних розробок вчителів інформатики були виявлено які найчастіше використовуються форми уроків: 1) уроки у формі змагань; 2) уроки "прес-конференції"; 3) урок – казка; 4) урок «КВК»; 5) інтегровані уроки; 6) уроки, засновані на імітації діяльності установ та організацій 7) урок – екскурсія. Такого роду уроки наближають процес навчання до практичного життя. Учні із задоволенням включаються до подібних форм заняття, оскільки їм необхідно продемонструвати не лише свої власні знання, а й кмітливість та творчість. Нестандартний урок передбачає запровадження, деяких нових елементів. Найбільш поширеним є елемент ігрової діяльності, оскільки під час гри учні не тільки закріплюють і узагальнюють матеріал, але й самі беруть активну участь у ході уроку. У дидактиці та у методиках визначено поняття дидактичної гри, а також розроблено рекомендації щодо їх використання на уроках. Основне призначення використання дидактичних ігор полягає у можливості підвищувати зацікавленість учнів до вивчення предмету.

Зацікавлення до предмету можна підвищувати, застосовуючи різні методи, але найпривабливішим для дітей є цікавість. Навіть у найслабших учнів можна викликати інтерес до предмету, якщо використовувати під час

уроків захоплюючий матеріал. А найбільше цікаві дітям ігрові форми уроків. При організації гри дуже важливо грамотно розробити її сценарій, зробити правильний підбір завдань та критерії оцінювання діяльності учнів та звернути особливо увагу на заключний етап – аналіз дидактичної гри. Багато вчителі інформатики зазначають, що нестандартні уроки доцільно проводити не частіше двох-трьох разів на чверть, для підсумкової перевірки знань, при узагальненні та повторенні теми. Найкраще ці уроки проводити з використанням ігор.

Проаналізувавши зміст курсу інформатики основної школи, а саме підручники, що застосовуються в освітньому процесі авторів Й. Я. Рівкінд, Т. І Лисенко, Л. А. Чернікова, В. В. Шакотько, було запропоновано для кожної навчальної теми певні види дидактичних ігор, які доцільно застосовувати на підсумковому уроці вивчення теми. Це можуть бути ігри – подорожі, КВК, рольові, інтелектуальні, доручення, загадки. Розроблено два плани-конспекти уроків з інформатики для учнів 5-х класів, з використанням дидактичних ігор.

Перелік використаних джерел

1. Подласый И.П. Педагогика: 100 вопросов - 100 ответов : учеб. пособие для вузов/ И. П. Подласый. – М.: Владос-пресс, 2004. - 365 с.

2. Ісмайілова Б. І. Використання нестандартних методів навчання школярів під час уроку інформатики / Б. І. Ісмайілова //Соціологія, психологія, педагогіка. - 2018. - №1. - С. 76-83.

3. Піскунова В.І. Використання цікавих завдань під час уроків інформатики /В.І. Піскунова // Науково-методичний електронний журнал "Концепт". - 2013. - №7. - С. 41-45.

4. Радягабов Т. Е. Роль дидактических игр как средство обучения / Т.Е. Радягабов // Вестник Таджикского национального университета. – 2015. – №4 (68) – С. 389 -392.

5. Бобирьов А.В. Педагогічна сутність нестандартних уроків умовах профільного навчання : навч. посібник/О.В. Бобирьов.- Р: повідомлення ЮФУ. Технічні науки, 2009. - 275 с.

6. Беспалько, В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения [Текст]: учебное пособие/ В.П. Беспалько. – Москва: изд-во Института профессионального образования МО России, 2013. – 342 с.

7. Вербицький А. А., Борисова Н. В. Методичні рекомендації щодо проведення ділових ігор : методичний посібник/ А.А. Вербицький, Н.В. Борисів. - К.: Всесоюз. наук.-метод. Центр проф.-техн. навчання молоді, 2004. - 158 с.

8. Трофимова, О.В. Нетрадиционные формы урока и социализация учащихся : метод. пособие/ О.В. Трофимова. – Северодвинск: Завуч, 2003. - 143 с.

9. Кульневич С.В. Сучасний урок. Частина ІІ: Не зовсім звичайні та дуже незвичайні уроки : Науково-практичний. посібник для вчителів, методистів, керівників навчальних закладів, студентів пед. навч. закладів, слухачів ІПК/С.В. Кульневич, Т.П. Лакоцініна. - К: Вид-во «Учитель», 2006. - 175 с.

10. Полчанінова Т.В. Застосування нестандартних уроків у педагогічної діяльності /Т.В. Почанінова// Вісник наукових конференції. - 2016. - № 7. - С. 91-93.

11. Лапчик М. П. Методика викладання інформатики : навчальний посібник для студентів пед. вузів/М. П. Лапчик. - К: Академія, 2016. – 624 с.

12. Система дидактичних ігор [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://alma-mater-spb.ua/wp-content/uploads/2012/10/games.pdf

13. Вербицкий А. А. Деловая игра как метод активного обучения : методическое пособие/ А. А. Вербицкий. - Москва: Современная высшая школа, 1982. – №3/39. – С. 17–21.

14. Вербицкий, А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход : метод. пособие/ А. А. Вербицкий. – Москва: Высш. Шк, 1991. – 207 с.

15. Трофімова, О.В. Нетрадиційні форми уроку та соціалізація учнів : метод. посібник/О.В. Трофімова. –К.:Завуч, 2003. – 143 с.

16. Зимний, А.И. Элементы игры на уроках [Текст]: учеб. пособие/ А.И. Зимний. – Москва: Просвещение, 1997. – 33 с.