

in the educational process. As the student's competence is key quality indicator of the result of his schooling, the educational problem of forming life competencies of pupils is a priority in national educational policy.

Traditional teaching methods do not allow to solve the problem fully efficiently. Therefore the use of design techniques in school practice in order to create key and special subject competencies of the secondary school pupils while studying algebra is appropriate, and conduct of relevant scientific-methodological research is an important task of scientists and methodologists.

The article gives the example of the educational project "Function as a mathematical model of real processes". The teacher can arrange this project for students of the grades 7–9 in the study of content line "Options". The author describes the types and characteristics of key competencies of pupils involved in the tasks of the educational project: the ability to learn, competence with ICT, social, general cultural, school health, civic and entrepreneurial competences. The author offers a specially-developed substantive competence according to curriculum topics in algebra in certain areas. The article contains a table which analyzes in detail the project areas and features of special-subject competences. The article will be useful for researchers, methodologists and teachers.

Analyzing the essence of the competence approach in education and the leading ideas of design technologies, the authors conclude that they have many common reference points (tasks), namely: not only to convey to students a certain amount of knowledge but to teach how to apply this knowledge if you want to use them for other tasks; to develop students' communication skills, ability to work with different people, ability to listen to the views of other participants of the educational process, the ability to persuade in debate, to perform various social roles, overcome conflict; to develop the ability to collect the necessary information, put forward hypotheses, use research methods, do introspection and so on.

Key words: *competence approach, key and special-subject expertise, design technology, learning algebra in elementary school.*

УДК 372.851

С. М. Лук'янова, Т. О. Насадюк
Національний педагогічний
університет ім. М. П. Драгоманова

АДАПТАЦІЯ УЧНІВ 5-Х КЛАСІВ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ

У статті розглянуто проблему адаптації учнів 5-х класів до особливостей процесу вивчення математики в основній школі. Аналіз психологічних особливостей дітей 10–11-річного віку дозволив виділити типові труднощі адаптації дітей молодшого підліткового віку до вивчення математики в 5-му класі, вказати на можливі причини їх виникнення та запропонувати рекомендації для їх недопущення й усунення. Використання даних рекомендацій на практиці вчителями початкової школи та вчителями математики основної школи сприятиме уникненню ефекту «відчуження знань», більш успішному засвоєнню п'ятикласниками начального матеріалу з математики, підвищенню їх навчальної мотивації та пізнавальної активності.

Ключові слова: *молодший підлітковий вік, навчання математики в 5 класі, психологічні особливості адаптації, підліткова дезадаптація.*

Постановка проблеми. Перехід із початкової школи в середню – важливий момент у житті кожної дитини. Поява декількох учителів із різним стилем викладання, збільшення обсягу й розмаїтості навчального

матеріалу, більш високі вимоги до інтелектуального та особистісного розвитку стають для них очевидним показником дорослішання. Крім того, деякі діти сприймають своє нове становище як можливість заново почати шкільне життя та зарекомендувати себе з кращого боку. У п'ятикласників, з одного боку, дуже сильне бажання до самоствердження, самостійності та незалежності, а з іншого боку їм необхідно отримати перший досвід взаємодії за нових навчальних обставин. То ж зрозуміло, що цей перехід пов'язаний зі зростанням навантаження на психіку учня.

Адаптація дитини до навчання в середній ланці школи відбувається не одразу. Це досить довгий процес, пов'язаний зі значними проблемами як об'єктивного, так і суб'єктивного характеру, який потребує кропіткої, злагодженої роботи педагогів та психологів.

Аналіз актуальних досліджень. Проблема адаптації особистості в процесі шкільного навчання висвітлена у працях сучасних закордонних та українських вчених. Зокрема проблеми вступу дитини до навчального закладу та підліткової дезадаптації розглянуті в працях Х. М. Алієва, І. С. Булах, Л. В. Дзюбко, Г. Ф. Кумаріна, Н. Ю. Максимова, К. Л. Мілютіна, Г. О. Хомич. Проблеми адаптації підлітків до навчання в основній школі присвячені дослідження О. А. Дзюбенко, Е. Г. Коблик, А. О. Татьянчикова та інших.

Метою статті є визначення умов успішної адаптації учнів 5-х класів до навчання в основній школі в процесі вивчення математики.

Для розв'язання поставлених завдань застосовувалися такі **методи дослідження**: теоретичні – аналіз наукової та науково-методичної літератури з проблеми дослідження; узагальнення й систематизація, порівняльний та системний аналіз результатів наукових досліджень та наявного педагогічного досвіду; емпіричні – спостереження за сучасним навчальним процесом у школі.

Виклад основного матеріалу. У Державному стандарті базової та повної загальної середньої освіти зазначено, що відбір змісту предметів 11-річної школи ґрунтується на принципі наступності між початковою й основною школою. Забезпечення наступності є однією з основних умов успішної адаптації молодших школярів до навчання в основній школі та важливою передумовою успішного навчання у 5-му класі.

У широкому розумінні слово наступність означає забезпечення зв'язку та узгодженість між ступенями й етапами навчання, систематичної опори на наявні в учнів знання і досвід для подальшого їх розвитку і поглиблення. Крім того, потрібне встановлення таких зв'язків між новими і вже опанованими знаннями, які дали б змогу створити цілісну систему знань та уникнути ефекту «відчуження» знань, умінь і навичок [8; 9].

Для розв'язання проблеми наступності в навчально-виховному процесі, особливо в період адаптації молодших школярів до нових умов навчання у 5-му класі вчителям необхідно: урахувати індивідуальні та

психологічні особливості 10–11-річних школярів; постійно спиратися на їх попередні знання, уміння та навички, на основі чого забезпечити їх удосконалення та осмислення вже на новому, вищому рівні; забезпечити систему оптимальних вимог до знань і поведінки учнів; постійно аналізувати причини неуспішності учнів протягом адаптаційного періоду та запроваджувати способи щодо їх подолання.

У психологічній літературі даний період розвитку дитини вважається початком підліткового віку, або молодшим підлітковим віком. Основний зміст і специфіка цього періоду життя полягає в переході від дитинства до дорослості всіх аспектів розвитку – фізичного, розумового, морального, соціального [2; 4].

Численні якісні та кількісні зміни в організмі та у психіці молодшого підлітка суттєво перетворюють його попередні інтереси та взаємини з оточуючими, що викликає складні, суперечливі переживання та негативні прояви поведінки: упертість, грубість, негативізм, агресивність, дратівливість. Дані прояви свідчать про кризу підліткового віку, причиною якої є неузгодженість процесів статевого дозрівання, загального розвитку та соціального формування. Зміни в самосвідомості становлять основні новоутворення у психіці молодшого підлітка. Починається переорієнтація з дитячих норм і цінностей на дорослі.

Для молодшого підліткового віку характерні такі психологічні особливості: набуття почуття дорослості; пошук власної унікальності, пізнання власного «Я»; зміна провідного виду діяльності з навчання на спілкування, поява потреби в гідному статусі в колективі однолітків; висока розумова активність здатна розвиватися тільки в діяльності, що викликає позитивні емоції, відсутність адаптації до невдач (успіх (неуспіх) суттєво впливає на мотивацію навчання); емоційна нестабільність та підвищена стомлюваність; відсутність авторитету віку, протест до необґрунтованих заборон; переоцінка своїх можливостей, реалізація яких передбачається у віддаленому майбутньому; вимогливість до відповідності слова і справи [1; 3].

Адаптація дитини до навчання в основній школі – це процес її пристосування до нових умов, змісту і форм навчання з одного боку і соціальної ситуації (взаємостосунків з однокласниками, вчителями) – з іншого.

Труднощі шкільної адаптації особливо яскраво проявляються при переході учнів із початкової до основної школи під впливом як зовнішніх чинників (суттєвими змінами в організації навчально-виховного процесу, що провокує порушення як психологічної адаптації, так і соціальної, оскільки відбувається зміна уже засвоєних умов навчання), так і внутрішніх (початок підліткового періоду, який сам по собі є кризовим), що зумовлює появу шкільної дезадаптації (рис. 1). Формування дезадаптивної поведінки відбувається на тлі негативних переживань тривоги, напруження, страху, що є наслідком невдалих спроб засвоєння соціальних норм [3].

Види шкільної дезадаптації п'ятикласників

Інтелектуальна	Поведінкова	Комунікативна	Емоційна
• низький рівень розвитку мислення • несформованість пізнавальної мотивації • початкових умінь та навичок	• невідповідність поведінки дитини правовим та моральним нормам (конфліктність, агресивність, недисциплінованість, асоціальність)	• утруднення в спілкуванні з однолітками та дорослими (надмірна замкнутість чи надмірна залежність)	• тривожність та переживання з приводу відвідування школи • страх перед учителем

Рис. 1. Види шкільної дезадаптації п'ятикласників

Адаптація дитини до навчання в середній ланці школи є довготривалим процесом розвитку адаптативних можливостей учнів, який включає когнітивний, емоційний, навчально-мотиваційний та поведінковий компоненти, пов'язаним зі значним навантаженням усіх систем організму.

Критерієм *когнітивного компонента* адаптації є розвиток рефлексивності учнів у нових умовах навчання, *емоційного* – загальний психоемоційний стан учнів, *навчально-мотиваційного* – відповідність навчальної діяльності учнів вимогам основної школи та навчальна мотивація, *поведінкового* – відповідність поведінки учнів вимогам основної школи.

Не всі п'ятикласники навіть з високим рівнем психологічної готовності можуть успішно впоратися з труднощами в навчанні і спілкуванні, внутрішніми психологічними проблемами. Процес їх адаптації може тривати впродовж всього навчального року.

До соціально-психологічних чинників, що впливають на гальмування адаптації п'ятикласників можна віднести кабінетну систему навчання, збільшення навчального навантаження, кількості вчителів, їх вимог, труднощі в отриманні позитивних оцінок, відсутність в учнів інтересу до навчання.

Індивідуальними якостями, які негативно позначаються на процесі адаптації молодших підлітків до нових умов навчання є їх емоційна нестабільність, боязкість, невпевненість у собі. Варто звернути увагу і на гендерні відмінності в процесі адаптації молодших підлітків до нових умов навчання, які проявляються в тому, що дівчата швидше адаптуються до нових умов навчання, ніж хлопці. У процесі адаптації дівчата більш емоційні та схильні до демонстрації своїх можливостей у ситуаціях оцінювання та у стосунках з новими педагогами. На відміну від дівчат, у хлопців недостатньо розвинена здатність до рефлексії, їм важко прийняти нового вчителя та його вимоги. Це може негативно позначитися на їх мотивації до навчання.

Шкільне життя п'ятикласників ускладнюється часто невиправдано високими вимогами до них з боку вчителів, які до цього працювали зі старшокласниками. Цього не можна допускати щонайменше з трьох причин: 1) уповільнюється темп діяльності учнів, тоді як виконання певних видів робіт потребує більше часу; 2) зміст навчальних предметів основної школи вибудовується систематично, що, у свою чергу, передбачає сформованість у

школярів добре розвиненого теоретичного мислення; у п'ятикласників же воно тільки формується, оскільки вони звикли працювати з одиничними поняттями та термінами; 3) високі вимоги до самостійності та відповідальності підлітків без урахування їх вікових особливостей можуть становити загрозу для емоційного благополуччя дитини.

Ураховуючи всі згадані чинники, у період адаптації важливо забезпечити кожному учневі спокійну обстановку, щоб п'ятикласник постійно відчував підтримку та допомогу з боку вчителів.

Успішність самореалізації молодших підлітків тісно пов'язана з мікрокліматом в учнівському колективі. Важливо на уроках створювати ситуації, які б дозволяли учневі проявляти ініціативу, мати право на помилку, на власну думку, брати участь у спільній діяльності, працювати в умовах альтернативи, вибору, створювати демократичну атмосферу навчання.

Недопустимим є перевантаження учнів зайвим за обсягом домашнім завданням. Необхідно ретельно стежити за темпом уроку, адже високий темп заважає багатьом дітям засвоювати початковий матеріал.

Щоб знайти оптимальні форми та методи взаємодії, учителі 5-х класів мають ознайомитися з навчальними програмами для початкової школи, методикою роботи конкретного вчителя початкової школи, особливостями даного учнівського колективу, з яким йому доведеться працювати. Найкраще це зробити під час спостереження за роботою учнів на уроках математики в 4-му класі.

У пояснювальній записці діючої навчальної програми з математики зазначено, що «математичні знання і вміння в шкільній освіті розглядаються не стільки як самоціль, а як засіб розвитку особистості школяра». Понятійний апарат, обчислювальні алгоритми, графічні вміння і навички, що мають бути сформовані під час вивчення курсу математики 5 класу, є підґрунтям для успішного вивчення в майбутньому алгебри, геометрії.

Місце математики в системі шкільної освіти визначається її роллю в інтелектуальному, соціальному і моральному розвитку особистості, розумінні будови й використанні сучасної техніки, розвитку економіки, інформаційно-комунікаційних технологій, сприймання наукової картини світу і сучасного світогляду.

Математика є опорним предметом при вивченні суміжних дисциплін, тому без належної математичної підготовки неможлива повноцінна освіта сучасної людини. Вирішальне значення для системи шкільної освіти має формувальний вплив предмета математики на особистість школяра. Йдеться, насамперед, про розвиток мислення й логічного мислення зокрема, просторових уявлень і уяви, алгоритмічної та інформаційної культури, творчості, уваги, пам'яті, позитивних властивостей особистості та рис характеру, емоційно-вольової сфери [6, 2]. Тому

проблема адаптації дитини на етапі переходу з початкової до середньої ланки саме під час вивчення математики набуває особливої актуальності.

Успіхів у створенні сприятливих умов для успішної адаптації п'ятикласників до вивчення математики можна досягти лише при злагодженій роботі вчителя початкових класів та вчителя математики в п'ятому класі.

З цією метою слід:

Вчителю початкових класів	Вчителю математики в 5-му класі:
•Збільшити обсяг різних видів самостійної роботи •Забезпечити перехід від використання яскравих наочних посібників до схематичних •Проводити більше тренувальних вправ із глибоким аналізом виконання •Систематично домагатися логічних висновків, узагальнень, доведень •Проводити різномірні перевірки роботи •Розробити узгоджений з вчителем математики 5-го класу зміст розділу "Повторення" наприкінці 4-го класу та контрольної роботи за цим розділом	•Поступово збільшувати різні види самостійної роботи •Використовувати різні види наочності •Проводити більше тренувальних вправ із глибоким аналізом виконання •Систематично домагатися логічних доведень •Проводити різномірні перевірки роботи •Розробити узгоджений з вчителем початкових класів зміст розділу "Повторення" на початку 5-го класу та перевірки робіт за цим розділом

Рис. 2

Аналіз психологічної літератури дозволив нам виділити типові труднощі процесу адаптації п'ятикласників до навчання математики в основній школі та сформулювати рекомендації для їх недопущення або усунення у вигляді таблиці.

Таблиця 1

Типові труднощі процесу адаптації учнів 5 класів до навчання математики в основній школі та рекомендації щодо їх усунення

Зовнішній прояв проблеми	Можлива причина	Рекомендації вчителю
Повільність: не встигає виконувати завдання, не одразу розуміє їх зміст, повільно пише та читає	Тип нервової системи дитини	Не підганяти учнів на уроках, заздалегідь повідомляти їм запитання, за потребою повторювати та тлумачити завдання по кілька разів (особливо під час розв'язування текстових задач), надавати додатковий час для запису пояснень до розв'язання задач
Погано виконує усні та письмові обчислення	Недорозвиток обчислювальних навичок	Розробляти спеціальні обчислювальні таблиці, систематично на уроках відводити час (5–7 хв.) для усного рахунку, письмові обчислення виконувати з

		обов'язковим формулюванням відповідних правил чи алгоритмічних приписів
Погано вчиться: труднощі із запам'ятовуванням, несформованість навчальних навичок, недостатній словниковий запас	Педагогічна занедбаність, недоліки виховання або низький інтелектуальний рівень дитини	Давати завдання послабленого рівня складності та завдання з покроковими приписами чи картки зі зразками типових вправ, відзначати найменший успіх, підбадьорювати
Часто хворіє і, як наслідок, погано засвоює матеріал	Астенія, порушення нервової системи	Знизити вимоги до таких дітей, використовувати посилені індивідуальні завдання
Емоційні порушення: тривожність, замкненість, нерішучість, сором'язливість	Тип нервової системи	Не викликати до дошки, спонукати до відповідей лише на невелику аудиторію, підтримувати найменші прояви активності та самостійності
Надмірна рухливість: схильність до відволікання, труднощі в концентрації, імпульсивність, порушення дисципліни	Неправильний стиль виховання, порушення нервової системи, емоційні порушення	Давати невеликі завдання, здійснювати покроковий контроль, вчити доводити справу до кінця, бути терплячим і наполегливим
Агресивність, дратівливість	Порушення нервової системи	Виявляти максимальну терпимість і стриманість, спрямовувати їх активність на виконання завдань, тактовно вчити самоконтролю
Демонстративність висловлювати власну думку	Тип нервової системи або неправильний стиль виховання	Звертати увагу на позитивні дії, зауваження робити нейтральні, іноді тільки поглядом

Зауважимо, що навчання залишається важливим для дітей цієї вікової категорії, проте пізнавальний інтерес до навчання може як легко виникати, так і легко зникати. Здебільшого він спрямований на сам процес навчання, а не на його зміст. Тому успіхи та невдачі молодших підлітків в основному залежать від емоційної сторони навчання, інтересу та заохочення. Учням поки важко дається засвоєння абстрактних понять. Ураховуючи це, під час вивчення нових тем з математики (уведення нових понять, формулювання нових правил тощо) не варто різко змінювати форми й методи роботи. Важливо частіше використовувати засоби наочності (поради-приписи, картки-опори, зразки виконання типових завдань) і методи, побудовані на

конкретно-індуктивній основі, та поступово переходити до методів, які використовуються в основній та старшій школах.

Для поживлення навчального процесу та його урізноманітнення доцільним є використання на уроках математики ігрових форм. Нестандартні завдання, дискусії та естафети запобігають перевтомленню учнів, підвищують їх працездатність, розвивають комунікативну культуру та логічне мислення. Підготовка учнів до таких уроків вимагає і сприяє розвитку їх самостійності, відповідальності, уміння працювати в колективі. Для забезпечення стійкості та довільності уваги учнів 5-х класів важливим є етап мотивації, який сприяє усвідомленню значущості та важливості навчального матеріалу. Завдяки використанню задач практичного та прикладного змісту мотивація вивчення математики стає більш дієвою.

Протягом уроку та для домашньої роботи необхідно пропонувати учням цікаві доступні завдання й домагатись їх чіткого виконання, систематично перевіряти письмові роботи учнів і виконувати роботу над помилками. Для розвитку смислової пам'яті, поряд із механічною, необхідно забезпечувати систематичне повторення матеріалу та проводити актуалізацію опорних знань.

Використання на уроках математики в достатній мірі завдань для усного виконання сприятиме поповненню словникового запасу і формування культури мовлення, розвиватиме дослівне запам'ятовування і відтворення навчального матеріалу. Завдяки виконанню завдань на самостійне складання задач можливим є розвиток творчого ставлення учнів до вивчення математики, а також більш осмисленого усвідомлення ними значення математичних знань для повсякденного життя та розвитку різних сфер діяльності людини.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Етап переходу учнів із початкової до середньої ланки школи, пов'язаний з істотними ускладненнями, які обумовлюються новими формами та змістом навчання, появою нових учителів-предметників з різними методами викладання навчального матеріалу та вимогами до учнів, кабінетною системою навчання, а також зміною вікового етапу розвитку дитини – її вступом до підліткового віку. У зв'язку з цим стає очевидним, що така ситуація потребує уважного ставлення з боку вчителів та проведення спеціальної роботи, спрямованої на підвищення ефективності адаптації школярів на цьому етапі навчання, і передбачає, передусім, вивчення та врахування в подальшій роботі чинників, які безпосередньо впливають на цей процес, особливо в процесі вивчення математики, навчальний зміст якої слугує міцним фундаментом для отримання якісних знань з багатьох дисциплін у майбутньому.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бадюк Т. К. Особливості адаптаційного періоду учнів п'ятих класів до навчання у шкільній ланці : інформаційно-методичний посібник / Т. К. Бадюк. – Вінниця, 2013. – 34 с.
2. Вікова та педагогічна психологія : [навч. посібн.] / О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін. 4-те вид., і доп. – К. : Каравела, 2014. – 400 с.
3. Дзюбенко О. А. Психологічні особливості адаптації молодших підлітків до навчання в основній школі : дис. канд. псих. наук : 19.00.07 / О. А. Дзюбенко. – К., 2013. – 209 с.
4. Дуткевич Т. В. Дитяча психологія : [навч. посібн.] / Т. В. Дуткевич. – К. : Центр учбової літератури, 2012. – 424 с.
5. Єресько О. В. Про організацію навчально-виховного процесу в 5-х класах загальноосвітніх навчальних закладів і вивчення базових дисциплін в основній школі / О. В. Єресько // Математика в школах України. – 2013. – № 19–21. – С. 2–13.
6. Коблик Е. Г. Первый раз в пятый класс : программа адаптации детей к средней школе / Е. Г. Коблик. – М. : Генезис, 2003. – 122 с.
7. Лук'янова С. М. Розв'язування текстових задач арифметичними способами в основній школі : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец 13.00.01 / С. М. Лук'янова. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2005. – 20 с.
8. Лук'янова С. М. Шкільні підручники і реалізація наступності під час навчання розв'язуванню текстових задач арифметичними способами / С. М. Лук'янова // Проблеми сучасного підручника. – Вип. 6. – Київ : Пед. думка, 2006. – С. 111–117.
9. Татьянчиков А. О. Особливості розумових операцій у зв'язку з адаптацією підлітків до навчання в основній школі [Електронний ресурс] / А. О. Татьянчиков // Вісник ХНПУ імені Г. С. Сковороди. Психологія. – 2013. – Вип. 45 (1). – С. 235–242.

РЕЗЮМЕ

Лукьянова С. М., Насадюк Т. А. Адаптация учеников 5-х классов в процессе изучения математики.

В статье рассмотрена проблема адаптации учащихся 5-х классов к особенностям процесса изучения математики в основной школе. Анализ психологических особенностей детей 10–11-летнего возраста позволил выделить типичные трудности адаптации детей младшего подросткового возраста к изучению математики в 5-м классе, указать на возможные причины их возникновения и предложить рекомендации по их предупреждению и устранению. Использование данных рекомендаций на практике учителями начальной школы и учителями математики основной школы будет способствовать избежанию эффекта «отчуждения знаний», более успешному усвоению пятиклассниками учебного материала по математике, повышению их учебной мотивации и познавательной активности.

Ключевые слова: младший подростковый возраст, обучение математике в 5 классе, психологические особенности адаптации, подростковая дезадаптация.

SUMMARY

Lukyanova S., Nasadiuk T. Adaptation of the 5th Grade Pupils During the Study of Mathematics.

The article is devoted to the problem of pupils' adaptation in grade 5 to the peculiarities of the process of learning mathematics in basic school.

The difficulty of this process appear under the influence of external factors (significant changes in the organization of educational process, which causes disturbances of psychological and social adaptation) and internal (early adolescence, which in itself is a

crisis), which leads to the appearance of school exclusion. Qualitative and quantitative changes in the body and psyche of the 10–11-year-old children, associated with the entry into younger adolescence significantly alter their previous interests and relationships with others, which causes complex, contradictory emotions and negative behaviors. The analysis of the main psychological characteristics of this age group made it possible to identify the typical difficulties of adaptation younger teens to study mathematics in the 5 grade, to point out the possible causes, and offer recommendations for their prevention and elimination.

Adapting of the child to the education at the secondary level of the school is quite a long process involving significant challenges, both objective and subjective. School life of the fifth-graders often is complicated by unreasonably high requirements to them by their teachers, who had previously worked with higher school pupils. That is why the adaptation process requires painstaking, coordinated work of teachers and psychologists. Considering the importance and features of the mathematics teaching material in the 5th grade, by current curriculum, and to ensure the principle of continuity in the study of mathematics between the 4th and 5th classes, concerted action of primary school teachers and teachers of Mathematics Class 5, the comparison of which in research presented in the scheme, are needed and compulsory.

This article contains tips for successful adaptation of the fifth graders to study mathematics, the use of which will contribute to a successful acquisition of educational material by the pupils and help avoid the effect of “the alienation of knowledge”. In addition, the use of these recommendations in practice will help primary school teachers and teachers of basic school mathematics increase learning motivation of the fifth-graders to their cognitive activity, improve the general atmosphere at mathematics lessons.

Key words: *younger adolescence, teaching mathematics in the 5th grade, psychological peculiarities of adaptation, adolescent maladjustment.*