

УДК: 378:373.091.12.011.3-051:6]:373.04

Юрій Туранов
ORCID iD 0000-0002-1822-8412

кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри сфери обслуговування, технологій та охорони праці,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
вул. М. Кривоноса, 2, 46027, м. Тернопіль, Україна
turanov@ukr.net

Андрій Уруський
ORCID iD 0000-0001-9937-1810

кандидат педагогічних наук,
викладач кафедри сфери обслуговування, технологій та охорони праці,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
вул. М. Кривоноса, 2, 46027, м. Тернопіль, Україна
a_uruskij@i.ua

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ І РЕАЛІЗАЦІЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПІДХОДУ ДО УЧНІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Обґрунтовано доцільність підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій до реалізації індивідуального підходу до навчання учнів поетапно з поступовим ускладненням завдань. Визначено умовні етапи підготовки студентів до реалізації індивідуального підходу до навчання учнів: початкове розуміння ролі індивідуального підходу до учнів; засвоєння сутності індивідуалізації та диференціації навчання, розроблення диференційованих завдань; розроблення диференційованих завдань з врахуванням індивідуальних та вікових особливостей учнів; формування професійних компетентностей у майбутніх учителів й закріплення сформованих знань й умінь з реалізації індивідуального підходу до учнів; удосконалення підготовленості студентів до реалізації індивідуального підходу до учнів.

Ключові слова: *диференційовані завдання, індивідуальні особливості учнів, індивідуальний підхід до учнів, підготовка майбутніх учителів трудового навчання та технологій, творчі завдання.*

© Туранов Ю., Уруський А., 2019

<https://doi.org/10.28925/2312-5829.2019.3-4>.

Вступ. Згідно чинної програми з трудового навчання учнів 5–9 класів, формування змісту технологічної діяльності школярів на уроках трудового навчання здійснюється саме на основі об'єктів проектної діяльності, а не технологій. Учні виконують навчальні та творчі проекти за допомогою тої чи іншої технології, що представлена у змісті програми. Проте, школярі не обирають об'єкт проектування самостійно, а здійснюють це спільно з учителем з урахуванням їхніх здібностей та інтересів. Таким чином вчитель трудового навчання та технологій здійснює індивідуальний підхід до школярів у процесі виконання проектів. Індивідуальний підхід до учнів обумовлений не лише вимогами навчальної програми з трудового навчання, але й сприяє «вирівнюванню» підготовки учнів на заняттях і у позаурочний час. Адже формування ключових і предметних компетенцій у школярів відбувається нерівномірно. Відповідно, майбутні учителі повинні бути готовими до реалізації індивідуального підходу до учнів, що актуалізує доцільність такої підготовки під час їхнього навчання у закладах вищої освіти.

Аналіз наукових досліджень та публікацій. Підготовка майбутніх учителів до реалізації індивідуального підходу на уроках розглядається у працях В. Єремєєвої (педагогічна технологія підготовки майбутніх учителів до індивідуалізації навчання учнів), Г. Коберник (підготовка майбутнього вчителя початкової школи до здійснення індивідуалізації навчання учнів), Л. Рибалки (проблеми готовності майбутніх учителів до індивідуалізації навчання) та ін.

Врахування індивідуальних особливостей у підготовці майбутніх учителів технологій розглядається у працях Т. Черемісіної (індивідуалізоване навчання майбутніх вчителів технологій конструюванню швейних виробів). Проте, питання підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій не є розкритим у повній мірі.

Мета статті: розглянути етапи підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій у закладах вищої освіти до реалізації індивідуального підходу у навчанні школярів.

Виклад основного матеріалу. Підготовку майбутніх учителів трудового навчання та технологій до реалізації індивідуального підходу до учнів на уроках можна здійснювати у процесі вивчення сукупності навчальних курсів. На нашу думку, найбільш прийнятними для цього є заняття і позааудиторна робота студентів з методичних дисциплін, таких як «Методика навчання технологій», «Методика профільного навчання» і ін.

Одними з основних форм організації навчального процесу у закладах вищої освіти є лекції, лабораторні та практичні заняття. Відповідно, теоретичні аспекти врахування індивідуальних особливостей учнів та реалізації індивідуального підходу до них можна подати на лекційних заняттях, а формування початкових умінь здійснювати індивідуальний підхід до учнів – на лабораторних або ж практичних заняттях. Водночас, на основі аналізу психолого-педагогічної та навчально-методичної літератури можна стверджувати, що успішна реалізація індивідуального підходу до учнів потребує сукупності дій, зокрема: виявлення основних індивідуальних особливостей учнів, які проявляються при вивченні того чи іншого предмета; врахування вікових особливостей, визначення індивідуальних особливостей учнів для врахування у процесі навчання, групування учнів, розробка диференційованих завдань для учнів різних груп.

Саме тому, на нашу думку, є проблематичним врахування всіх аспектів реалізації індивідуального підходу до учнів та формування відповідних початкових умінь у студентів протягом кількох занять. Якщо теоретичну складову питання можна засвоїти упродовж 1–2 лекційних занять та самостійної роботи, то для формування початкових умінь втілення індивідуального підходу такої ж кількості лабораторних (практичних) занять недостатньо. Для вирішення цієї проблеми пропонуємо забезпечувати поетапну підготовку майбутніх учителів трудового навчання та технологій до реалізації індивідуального підходу до учнів на уроках, з поступовим ускладненням завдань. Зазначимо, що виокремлені етапи підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій з реалізації індивідуального

підходу до учнів є умовними. Вони можуть бути змінені відповідно до особливостей організації навчального процесу у педагогічних закладах вищої освіти.

Наведемо приклад підготовки студентів до реалізації індивідуального підходу до учнів на уроках трудового навчання та технологій, що здійснюється на інженерно-педагогічному факультеті Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Для цього охарактеризуємо запропоновані етапи.

Перший етап – початкове розуміння ролі індивідуального підходу до учнів. Це досягається головним чином у процесі засвоєння студентами курсу «Педагогіка». Так майбутні учителі ознайомлюються з одним із принципів дидактики – принципом індивідуального підходу до учнів. Зокрема, студенти дізнаються, що застосування у практиці роботи вчителя даного принципу дозволяє учням, в умовах класу, оволодівати навчальним матеріалом відповідно до свого розвитку, інтересів, нахилів і ін.

Безпосередня підготовка майбутніх учителів до реалізації індивідуального підходу і врахування індивідуальних особливостей учнів розпочинається оволодівають під час вивчення дисциплін «Методика навчання технологій».

Другий етап – засвоєння сутності індивідуалізації та диференціації навчання, розробка диференційованих завдань. Навчальний курс «Методика навчання технологій» складається з двох змістових модулів. Перший змістовий модуль курсу спрямований на опанування студентами теоретичних основ трудового навчання та технологій, у тому числі, особливостей індивідуалізації та диференціації процесу навчання. З цією метою передбачено лекційне заняття і виконання лабораторно-практичної роботи. На лекційному занятті «Індивідуалізація та диференціація процесу навчання» студенти ознайомлюються з такими питаннями як: проблема індивідуалізації навчання у вітчизняній та зарубіжних школі, індивідуалізація та диференціація навчання, внутрішня та зовнішня диференціація, особливості індивідуалізації на заняттях трудового навчання та технологій, виявлення та виокремлення індивідуальних особливостей учнів, типологія учнів за

індивідуальними особливостями, врахування індивідуальних особливостей учнів та реалізації індивідуального підходу до них на уроках трудового навчання та технологій.

Формування у майбутніх учителів трудового навчання та технологій основних практичних умінь з реалізації індивідуального підходу до учнів забезпечується при виконанні лабораторно-практичної роботи «Індивідуалізація та диференціація навчання». При цьому студенти повинні виконати два основних завдання: навчитися визначати індивідуальні особливості та технічні здібності школяра; навчитися розробляти різнорівневі завдання на прикладі індивідуальних тем і з урахуванням кількості умовних груп учнів.

У процесі виконання першого завдання студенти досліджують власні індивідуальні особливості за допомогою завдань різного рівня складності. Крім того, вони на практиці ознайомлюються з їх різновидами, зокрема, завданнями на розпізнавання, розпізнавання і класифікацію, завданнями-підстановками, конструктивними завданнями, нетиповими завданнями та ін. Майбутні вчителі засвоюють також знання про рівні складності, з урахуванням яких завдання доцільно використовувати. Окрім виявлення рівня розвитку особистих технічних здібностей студенти вивчають й індивідуальні сенсомоторні особливості, які проявляються при виконанні практичних робіт (проектуванні виробів) на уроках трудового навчання та технологій. З цією метою студенти виконують завдання-методики на визначення сенсорики та моторики.

При виконанні другої складової лабораторно-практичної роботи студенти розробляють диференційовані завдання. Так як програма трудового навчання учнів 5–9 класів побудована на основі проектного підходу, майбутні вчителі розробляють підсумкові завдання на прикладі однієї або декількох технологій. Це стосується саме тих технологій, які передбачається використати при виконанні учнями проекту. У процесі розроблення диференційованих завдань студентам дозволяється самостійно обрати: клас; умовний проект та потенційні технології, які можуть використовувалися для його реалізації; кількість умовних груп (3 або 4 умовні

групи). Майбутні вчителі повинні розробити завдання різного рівня складності: на розпізнавання, завдання-підстановки, конструктивні завдання, нетипові завдання тощо.

Як результат опанування студентами першого змістового модуля курсу методики, у них повинні бути сформовані початкові вміння розробляти диференційовані завдання для формування в учнів сукупності компетентностей. Як правило, для розроблення завдань різного рівня складності студентам пропонується обрати матеріал окремого розділу чи з конкретної технології, або ж виконання учнями проекту на тему, запропоновану у програмі трудового навчання чи визначену самостійно.

Третій етап – розроблення диференційованих завдань з врахуванням індивідуальних та вікових особливостей учнів, що забезпечується у процесі вивчення другого змістового модуля курсу «Методика навчання технологій». Зазначений змістовий модуль спрямований на прикладний характер опанування дисципліни, а саме – методики підготовки конспектів занять, проведення уроків трудового навчання учнів 5–9 класів. Відповідно, окремого лекційного матеріалу з індивідуалізації та диференціації навчання програмою курсу вже не передбачено. Проте, посилюється практична складова – розроблення диференційованих завдань, з метою врахування індивідуальних особливостей учнів, для одного з етапів уроку або ж уроку конкретного типу. Наприклад, диференційовані, у тому числі творчі завдання можуть бути розроблені і використані під час вивчення теоретичного матеріалу, виконанні практичної роботи, проектів, самостійної роботи у позаурочний час. Студенти самостійно обирають етап або ж тип уроку для якого вони зможуть розробити завдання. Проте, майбутні вчителі повинні не просто розробити завдання різних рівнів складності, але й виконати це з урахуванням вікових особливостей учнів та їх індивідуальних особливостей, які можуть проявлятися на уроках трудового навчання та технологій.

З метою конкретизації завдань для студентів, у процесі підготовки до лабораторно-практичних робіт викладач повинен:

– по-перше, заздалегідь ознайомити майбутніх учителів з індивідуальними особливостями учнів, які можуть проявлятися на уроках трудового навчання та технологій: вихідний рівень теоретичної та практичної підготовки (навченість); научуваність (швидкість і легкість отримання знань); інтерес до навчання; творчість; сенсомоторні властивості (якості, які проявляються на уроках трудового навчання та технологій) і ін.;

– по-друге, навести приклади диференційованих завдань різних рівнів складності та обґрунтувати особливості врахування індивідуальних особливостей учнів, які проявляються на уроках трудового навчання та технологій.

Завдання для студентів ускладнюється тим, що при розробленні диференційованих, у тому числі й творчих, завдань вони повинні враховувати не лише фактичний матеріал даного уроку, але й теоретично спрогнозувати, які технології учні вже засвоїли та з яким матеріалом вони ознайомлені. Це обумовлено тим, що достатньо проблематично розробити завдання різних рівнів складності лише з урахуванням однієї або ж двох-трьох технологій. Наприклад, при виконанні учнями одного з проєктів можливості для розроблення диференційованих завдань розширюються, якщо опиратися на попередній досвід учнів із засвоєння технологій та операцій з обробки конструкційних матеріалів. Це також дозволяє опосередковано визначити рівень готовності учнів використовувати на практиці конкретні технологічні процеси, дотримуватися етапів проєктування.

Можна констатувати, що у процесі опанування студентами курсу «Методика навчання технологій» (теоретичних і методичних аспектів) у них формуються початкові фахові компетентності щодо врахування індивідуальних особливостей учнів та різноманітних аспектів реалізації індивідуального підходу до них на уроках трудового навчання в 5–9 класах. Це досягається за рахунок формування вмінь добирати й розробляти творчі завдання з урахуванням індивідуальних і вікових особливостей учнів.

Четвертий етап – формування професійних компетентностей у майбутніх учителів й закріплення сформованих знань й умінь з реалізації індивідуального

підходу до учнів. Формування професійних компетентностей і закріплення знань й умінь забезпечується під час проходження студентами педагогічних практик і виконання курсової роботи з методики навчання технологій.

Одним з основних завдань педагогічної практики є самостійне проведення студентом сукупності уроків під керівництвом учителя і викладача методиста. Перед початком педагогічної практики, на вступній конференції, студентам повідомляється, що на одному з уроків вони повинні акцентувати увагу на реалізації індивідуального підходу. Враховуючи особливості чинної програми трудового навчання, а саме, втіленню проектного підходу при виготовленні виробів, студентам рекомендується розробляти диференційовані завдання саме для практичної складової заняття. Розроблені завдання для реалізації індивідуального підходу до учнів студенти-практиканти обґрунтовують і наводять у розгорнутому конспекті уроку, розкривають методичні аспекти їх використання.

Зазначимо, що реалізація індивідуального підходу студентами-практикантами повинна спиратися на вивчення індивідуальних особливостей учнів. З цією метою викладач ознайомлює майбутніх учителів зі способами або ж методами дослідження індивідуальних особливостей школярів з врахуванням їх віку та змісту навчальної програми, а саме: усне та письмове опитування (співбесіда, опитування, анкетування, тестування і ін.). Також їм пропонуються приклади методик, питальників, спрямованих на вивчення індивідуальних особливостей учнів різного віку.

Ми беремо до уваги і той факт, що у професійній діяльності вчителів, як правило, можуть не проводити жодних опитувань для виявлення індивідуальних особливостей учнів. Проте, на нашу думку, студенти повинні бути обізнаними з методами відповідних досліджень, що дозволить їм скористатися набутим досвідом у майбутній професійній діяльності. Для прикладу, опираючись на знання про види індивідуальних особливостей учнів, майбутні учителі зможуть здійснити їх вивчення шляхом опитування або ж спостереження за школярами у процесі трудового навчання.

Подальше закріплення знань й умінь з реалізації індивідуального підходу до учнів забезпечується при виконанні студентами курсової роботи з методики навчання технологій. Зміст такої роботи передбачає розроблення календарно-тематичного планування, творчого проекту і розгорнутого конспекту одного з уроків. При цьому студенти повинні запропонувати та описати реалізацію індивідуально підходу до учнів на одному з етапів уроку, етапів проектування тощо. Домінантним є використання розроблених диференційованих завдань відповідно до індивідуальних особливостей учнів.

П'ятий етап – удосконалення підготовленості студентів до реалізації індивідуального підходу до учнів у процесі вивчення дисципліни «Методика профільного навчання». Одним з основних завдань курсу є підготовка і проведення уроку на тему, що відповідає одній з програм технологічного профілю технологічного компоненту. Для одного з етапів уроку студенти повинні запропонувати диференційовані завдання, виконання яких передбачає врахування індивідуальних особливостей старшокласників.

Зазначимо, що програми профільного навчання за структурою значно відрізняються від чинної програми трудового навчання учнів 5–9 класів. Відповідно, студенти повинні навчитись застосувати засвоєні знання у дещо нових умовах, зокрема, з врахуванням іншої структури програми, рекомендацій програми до організації навчального процесу, кількості тижневих занять, кількості годин на засвоєння теми чи розділу тощо.

Окрім цього, у старшій школі значно змінюються індивідуальні особливості старшокласників, що повинно бути враховано студентами при розробленні методики проведення уроків. Наприклад, у старшому шкільному віці формуються така риса характеру як самостійність. Вона може проявлятися у різних аспектах навчальної діяльності – при вивченні теоретичного матеріалу, виконанні практичних завдань, що відповідають етапам проектування і ін. Саме тому ця риса характеру повинна бути врахована майбутніми вчителями. Студенти повинні добирати і

пропонувати учням такі завдання, що стимулюють їх проявити самостійність у досягненні поставленої мети.

Висновки. Реалізація індивідуального підходу до учнів є необхідною передумовою їх навчання відповідно до індивідуальних особливостей. Успіх у врахуванні індивідуальних особливостей учнів, а відповідно й реалізація індивідуального підходу до них, значною мірою залежить від підготовленості самих учителів трудового навчання та технологій. Підготовку майбутніх учителів до реалізації індивідуального підходу доцільно здійснювати поетапно з поступовим ускладненням завдань. Така підготовка у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка здійснюється під час вивчення дисциплін: «Педагогіка» (початкове розуміння студентами ролі індивідуального підходу до учнів), «Методика навчання технологій» (сутність індивідуалізації та диференціації навчання, особливості реалізації індивідуального підходу до учнів на уроках трудового навчання та технологій, розроблення диференційованих завдань з урахуванням індивідуальних та вікових особливостей учнів), «Методика профільного навчання» (розроблення завдань за однією з програм технологічного профілю технологічного компонента з врахуванням індивідуальних та вікових особливостей старшокласників). Проходження студентами педагогічних практик сприяє не лише закріпленню, але й використанню сформованих компетентостей з реалізації індивідуального підходу до учнів у практичній діяльності.

Подальшого дослідження потребують питання розробки й обґрунтування моделі підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій до реалізації індивідуального підходу до навчання учнів, реалізації міжпредметних зв'язків у підготовці майбутніх учителів до реалізації індивідуального підходу до учнів на уроках трудового навчання та технологій в умовах реформування системи освіти.

Література

- Єремєєва В. М. Педагогічна технологія підготовки майбутніх учителів до індивідуалізації навчання учнів: монографія. Житомир: вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011. 242 с.
- Коберник Г. Підготовка майбутнього вчителя початкової школи до здійснення індивідуалізації навчання учнів. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. № 6 (Ч. 3), 2012. С. 36–43.
- Рибалка Л. В. Проблеми готовності майбутніх учителів до індивідуалізації навчання. С. 52–54. URL: <http://eprints.cdu.edu.ua/1120> (Дата звернення : 01.05.2019)
- Черемісіна Т. О. Методика індивідуалізованого навчання майбутніх вчителів технологій конструюванню швейних виробів: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 «Теорія та методика навчання технологій». Харків, 2013. 20 с.

References

- Cheremisina T. O. (2013). *Metodyka indyvidualizovanoho navchannya maybutnikh vchyteliv tekhnolohiy konstruyuvannyu shveynykh vyrobiv* [Method of individualized training of future teachers of technology for designing sewing products: author's summary of thesis]: Extended abstract of candidate's: 13.00.02 «Teoriya ta metodyka navchannya tekhnolohiy». Kharkiv (ukr).
- Kobernyk, G. (2012) *Pidgotovka majbutn'ogo vchy'telya pochatkovoyi shkoly` do zdijsnennya indy`vidualizaciyi navchannya uchniv* [Training of future teacher of elementary school for implementing individualization students' learning]. *Problemy` Pidgotovky` Suchasnogo Vchy`telya*, 6 (Ch. 3), 36–43 (ukr).
- Ry`balka, L. V (1999). *Problemy` gotovnosti majbutnix uchy`teliv do indy`vidualizaciyi navchannya* [Problems of future teachers' readiness for individualization of training]. *Nauka i suchasnist`*, 1, 52–54. Retrieved from <http://eprints.cdu.edu.ua/1120> (ukr)
- Yeremyeyeva, V. M. (2011). *Pedagogichna texnologiya pidgotovky` majbutnix uchy`teliv do indy`vidualizaciyi navchannya uchniv: monografiya* [Pedagogical technology of training future teachers for the individualization of students' learning: a monograph]. *Zhy`tomy`r: Zhy`tomy`rs`ky`j Derzhavny`j universy`tet imeni I. Franka* (ukr).

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА К УЧЕНИКАМ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ

Туранов Юрий, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой сферы обслуживания, технологий и охраны труда, Тернопольский национальный педагогический университет имени Владимира Гнатюка, ул. М. Кривоноса, 2, 46027, г. Тернополь, Украина, turanov@ukr.net

Урусский Андрей, кандидат педагогических наук, преподаватель кафедры сферы обслуживания, технологий и охраны труда, Тернопольский национальный

педагогический университет имени Владимира Гнатюка, ул. М. Кривоноса, 2, 46027, г. Тернополь, Украина a_uruskij@i.ua

Обоснована целесообразность подготовки будущих учителей трудового обучения и технологий к реализации индивидуального подхода к обучению учащихся поэтапно с постепенным усложнением заданий. Определены условные этапы подготовки студентов к реализации индивидуального подхода к обучению учащихся: начальное понимание роли индивидуального подхода к учащимся; усвоения сущности индивидуализации и дифференциации обучения, разработка дифференцированных заданий; разработка дифференцированных заданий с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся; формирование профессиональных компетенций у будущих учителей и закрепления сложившихся знаний и умений по реализации индивидуального подхода к учащимся; совершенствование подготовленности студентов к реализации индивидуального подхода к учащимся.

Ключевые слова: *дифференцированные задания, индивидуальные особенности учащихся, индивидуальный подход к ученикам, подготовка будущих учителей трудового обучения и технологий, творческие задания.*

FUTURE TEACHERS' TRAINING FOR IMPLEMENTATION OF INDIVIDUAL APPROACH TO STUDENTS ON THE LESSONS OF LABOUR TRAINING AND TECHNOLOGIES

Turanov Yurii, Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor, head of the Department of Service Sector, Technologies and Occupational Safety Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University,
2, Maxyma Kryvonosa St., Ternopil, Ukraine 46027,
turanov@ukr.net

Uruskiy Andrii, Candidate of Pedagogic Sciences, academic teacher of the Department of Service Sector, Technologies and Occupational Safety Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University,
2, Maxyma Kryvonosa St., Ternopil, Ukraine 46027,
a_uruskij@i.ua

Relevancy of training future teachers of labor training and technologies for implementation of individual approach to students' learning has been substantiated. Complex of actions to be taken into account for the successful execution of individual approach to the students' learning has been determined: identification of the basic individual peculiarities of students, which are manifested while studying particular subject; considering age features, defining students' individual characteristics in order to

take them into account in the process of learning, grouping students, developing differentiated tasks for students of different groups.

Training of future teachers of labor training and technologies for individual approach implementation in accordance with stages and with gradual complication of tasks has been suggested. Notional stages of students' training for the implementation of individual approach have been determined: initial understanding of the role of individual approach to students; learning of the essence of individualization and differentiation of training, creation of differentiated tasks; development of creative tasks taking into account individual and age features; formation of professional competencies in future teachers and consolidation of the existing knowledge and skills in implementing individual approach to students; improving the readiness of students to implementation of individual approach. A list of theoretical questions for students in order to understand the essence and peculiarities of implementation of individual approach to teaching students has been suggested. Requirements to the tasks on training future teachers for implementation of individual approach in teaching students in accordance with each stage have been developed.

Key words: *creative activities; differentiated tasks; individual approach to pupils; individual features of pupils; training future teachers of labor training and technologies.*