

МЕТОДИЧЕСКИ МОДЕЛ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ НА ГРУПОВА И ЕКИПНА РАБОТА В ОБУЧЕНИЕТО ПО ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

Ивелина В. Велчева

ПУ „Паисий Хилендарски“, гр. Пловдив, бул. „България“ №236

Резюме: Настоящата работа е посветена на описанието на нов методически модел на обучение (авторски разработен), който е свързан с приложението на груповата и екипна работа в българските училища и е насочен към учебните предмети информатика и информационни технологии. Целта е той да служи за повишаване на активността и мотивацията на учениците в учебните часове, както и за повишаване на ефективността на крайните им резултати чрез възможността за самостоятелно придобиване на повече знания, умения и компетентности. В разработката са представени основната цел и концептуалната структура на модела, както и идейната рамка за провеждане на учебните часове и начинът на оценяване на учениците.

Ключови думи: нов методически модел, групов и екипна работа, интерактивност, информатика, информационни технологии, ученици, мотивация, креативност.

METODOLOGICAL MODEL FOR APPLICATION OF GROUP AND TEAM WORK IN INFORMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGY TRAINING

Ivelina V. Velcheva

Abstract: The following work is devoted to the description of a new methodological training model (developed by the author), which is related to the application of group and team work at Bulgarian schools. The model includes only assignments related to the informatics and information technology training. The aim is increasing students' activity and motivation during classes and their success in mastering the curriculum in these subjects. This would be possible due to the opportunity of the students to acquire more knowledge, skills and competence by themselves. This work presents the main goal of the model, its conceptual structure, its conceptual framework for conducting the classes and its own method of assessing.

Keywords: new methodological model, group and team work, interactivity, informatics, information technology, students, motivation, creativity.

Основната цел на авторския методически модел е да се създаде образователна платформа, включваща достатъчно материали по темата, благодарение на която безпроблемно да се внедрява подходът за групов и екипна работа в обучението по информатика и информационни технологии. Идеята е той да служи за повишаване на активността и мотивацията на учениците в учебните часове и за повишаване на ефективността на крайните им резултати чрез възможността за самостоятелно придобиване на повече знания, умения и компетентности. Съчетаването на

интерактивност, иновативност и интердисциплинарност, които груповата и екипната работа включват в себе си, позволяват тази цел да бъде изпълнена успешно.

Добре е всеки методически модел да има концептуална структура, която да онагледява същността и основните му характеристики, както и идейна рамка за внедряването му в обучението, която да служи на учителите като шаблон за организиране и провеждане на учебните часове. По този начин учителите по-лесно биха могли да се ориентират дали модела е подходящ за осъществяването на учебната цел, която са си поставили за конкретния урок (конкретните уроци), или не е. Също така по-бързо и по-безпроблемно биха могли да го усвоят и да го приложат по правилен начин в учебния процес.



Фигура 1: Структура на методическия модел

Настоящият модел функционира като единна система, която е съвкупност от различни елементи със специфични характеристики (концептуалната структура е онагледена на *Фигура 1*). В ядрото на модела е разположен подходът за груповата и екипната работа, приложен в обучението по информатика и информационни технологии, тъй като той е най-важният елемент, който обединява всички останали. По-подробна информация за него можете да получите от публикацията (Велчева и Гъргов, 2017, София). За да може подходът да бъде успешно внедряван и използван в учебните часове, то той се нуждае от

подходящи методи, свързани с неговото приложение. В текущия модел участват методите „Ролеве игри“, „Работа по проекти“ и „Мозъчна атака“, протокол „Последната дума“, техника „Шест мислещи шапки“ и част от приложенията, предоставени от облачно базираните платформи Office 365 и G Suite for Education (по-подробна информация за методите и приложението им, можете да получите от източниците, посочени в края на документа). Единственото задължително условие при приложението на модела е учениците да работят по групи или в екипи, а не самостоятелно. Важно е да се посочи, че различните методи и технологии могат да бъдат прилагани към точно определени по тип задания по информатика и информационни технологии (компютърно моделиране, програмиране), за да бъдат максимално ефективни. Ролевите игри са подходящи за приложение при обобщаване и затвърдяване на знания, обхващащи материал от един учебен раздел, като е задължително да има предварително създаден сценарий. Ако сценарият е добре измислен, те биха могли да бъдат приложени към всички уроци за упражнение и обобщение, независимо от темата, като например: един сценарий за всички задачи от раздел текстообработка, друг – за електронни таблици, трети – за презентации или за задачи по програмиране. Метод „Работа по проекти“ е подходящ за приложение при обобщаване и затвърдяване на знания, обхващащи материал, включващ повече от един учебен раздел независимо от обхванатите теми, в случай че те биха могли да се съчетаят успешно. Например: комбинирано задание, обхващащо знания от разделите за текстообработка и електронни таблици, или пък знания от разделите за програмиране и изготвяне на компютърни презентации. Методът „Мозъчна атака“ е подходящ за приложение при задания, които са свързани с изследователския подход, или по-конкретно, при изцяло самостоятелна дейност на учениците, като например: избор на тема за конкретен проект или задание за самостоятелна работа от страна на учениците (възможност да си изберат интересна за тях тематика), или избор на дизайн на уеб сайт, структура на страница на уеб сайт и избор на лого. Също може да бъде приложен в началото на учебния час с цел припомняне на материал или установяване на знанията на учениците – за кратко време да се генерира информация по зададена тема или поставен въпрос. Протокол „Последната дума“ е подходящ за приложение при изучаване на всеки един урок за нови знания, с изключение на тези, които са с по-сложна терминология (по преценка на учителя). Например: учениците биха могли сами да коментират темата за операционните системи на мобилните устройства или за антивирусните програми, като използват посочения протокол и сами направят необходимите заключения, без намесата на учител (той само наставлява). Техниката „Шест мислещи шапки“ е подходяща за приложение при задания, които са свързани с организиране, планиране и проектиране на дейността, както и планиране на представянето на заданието и разработка на документация. Например: учениците трябва да планират какви трябва да са параметрите на мечтания от тях компютър или пък как трябва да изглежда мечтаният от тях уеб сайт, като освен план, трябва да разработят и документация с обяснения (какъв ще е дизайна на компютъра или сайта, какви ще са параметрите на компютъра, каква дейност ще предлага сайта). Всички изброени дотук методи биха могли да бъдат съчетани с приложенията, предоставени от облачно базираните платформи – учениците биха могли да използват споделени документи, таблици и презентации, биха могли да използват електронните среди за работа, за да могат всички документи да са на едно централизирано място, биха могли да изграждат сайтове или да си създават съвместни аудио и видео връзки. Повечето от изброените методи са колаборативни не само с облачните технологии, но и помежду си, като е подходящо да бъдат съчетавани един с друг и да бъдат прилагани заедно. Например методът „Работа по проекти“ може да бъде реализиран под формата на ролева

игра, която да има конкретен сценарий и роли, или пък техниката „Шест мислеци шапки“ може да бъде използвана при планирането на конкретен проект, както и „Мозъчна атака“, когато учениците сами трябва да избират тема за проекта. На следващо ниво в структурата са посочени думите „интерактивност“ и „интердисциплинарност“, като те неслучайно са избрани, защото най-точно определят и описват идеята на методическия модел. Груповата и екипна работа спада към интерактивния образователен модел, при който учениците трябва да бъдат активната страна в учебния процес и да са главно действащо лице при изпълнение на възложените задания. А приложените методи пък дават възможност за осигуряване на интердисциплинарност, което предполага сътрудничество на дейности от страна на учителите по различни учебни предмети, и прилагане на умения и знания от страна на учениците, свързани с тези предмети. Повечето от посочените в модела методи позволяват прилагане на интердисциплинарност, тъй като благодарение на тях безпроблемно биха могли да бъдат осъществявани междупредметни връзки. Например метод „Работа по проекти“ или метод „Ролева игра“ биха могли да се провеждат съвместно с учителите по чужд език, математика или природни науки. Идеята е да се даде едно общо задание, което да обхваща материал от два или повече учебни предмета (като единият задължително трябва да е свързан с модела, тоест трябва да е информатика, информационни технологии, програмиране или компютърно моделиране), като условието е часовете на учебните предмети да бъдат последователни и да бъдат слети помежду си, за да има повече време за изпълнение на поставената задача. По този начин учениците не само биха излезли извън обичайните методически рамки, а и извън зоната си комфорт, прилагайки и извършвайки нещо ново, интересно и различно. Не е особено подходящо при метод „Мозъчна атака“, техника „Шест мислеци шапки“ и протокол „Последната дума“ да се прилага интердисциплинарност, но ако учителят държи на това, би могло да се направи междупредметна връзка с чужд език, като дискусиите биха могли да бъдат провеждани освен на български, и на чужд език. Накрая, но не на последно място, са представени предимствата, които методическият модел би могъл да осигури на учениците при внедряването на груповата и екипната работа в обучението по информатика и информационни технологии. Част от тях са съвместна работа, свободно общуване, самостоятелно мислене, анализиране, креативност, толерантност, динамика, изследователска дейност и други. Всеки един от включените методи предоставя различна възможност за проява на активност от страна на учениците. Например при ролевите игри, благодарение на изпълняването на определена роля и следването на определен тип поведение, у учениците се зараждат качества като проява на толерантност, поемане на отговорност, както и изразяване и защитаване на собствено мнение. При метода на проектите има проява на самостоятелно мислене, включване на изследователски дейности и планиране на дейности. При мозъчната атака и шестте мислеци шапки пък има проява на креативност и проява на безкритичност към чужди коментари. Но най-важното, което всички методи и технологии предоставят, е възможността за съвместна работа, диалогичен вид комуникация и проява на максимална активност в процеса на обучение от страна на учениците.

Съобразно възможностите, които методическия модел предоставя, би могло да се изведе универсална структура за провеждане на учебните занятия, както и обобщен организационен план за работа. Те могат да служат на учителите като идейна рамка за организиране на учебните часове. Структурата, представена на *Фигура 3*, съдържа кратко представяне на стъпките, по които ще се организира дейността на обучение в учебните часове при използването на групова и екипна работа. Планът, представен на *Фигура 3*,

съдържа общовалидни характеристики за всеки един от приложените методи и технологии, които се осъществяват чрез модела.

<i>Универсална структура за организация на занятия чрез използване на групов и екипна работа в обучението по информатика и информационни технологии</i>	
1.	Поставяне и представяне на заданието на учениците от всяка група или екип от страна на учителя.
2.	Даване на кратки и ясни уточнения спрямо изискванията по изпълнението на заданието от страна на учителя – може да бъде в устен или писмен вариант.
3.	Обсъждане на поставените задачи между учениците чрез обстоен преглед и анализ на получената информация.
4.	Разпределяне на задълженията между участниците в групата/екипа – определят се ролите на учениците и се планират дейностите.
5.	Реализация на поставената за изпълнение задача чрез самостоятелно изпълнение на част от задачите и съвместно изпълнение на част от задачите.
6.	Провеждане на финална дискусия във всяка една от групите/екипите за достигане до краен вариант на резултатите – тук може да се редактират и допълват резултатите, да се изказват още мнения и да се направи обобщение.
7.	Защита на реализирания от групите/екипите резултат чрез представяне на постигнатото от всяка група/екип пред останалите ученици и учител/и – избира се по един говорител, който да го представи.
8.	Поставяне на оценка за извършената работа – тук се включват оценка от учителя, оценка от останалите ученици, самооценка.

Фигура 3: Универсална структура за провеждане на учебните занятия

<i>План за организиране на учебен час по информатика/информационни технологии чрез приложение на групов и екипна работа</i>	
<i>Подход</i>	Спрямо естеството на поставената задача, се избира между работа по групи или работа в екип.
<i>Метод</i>	Уточнява се кой метод/технология ще бъде използван (може да са повече от един).
<i>Учебен предмет</i>	Уточнява се по кой учебен предмет ще се прилага подхода: информатика, информационни технологии, компютърно моделиране, програмиране.
<i>Включени теми</i>	Описват се темите, които са включени в изпълнението на поставеното задание.
<i>Междупредметни връзки</i>	Описват се кои предмети още са включени в изпълнението на поставеното задание, освен свързаните с компютърните науки.
<i>Място на действието</i>	Посочва се къде ще се проведе учебният час, например – учебен кабинет, конферентна зала, извънучилищна институция и т.н.
<i>Продължителност на упражнението</i>	Посочва се за колко учебни часа трябва да се изпълни поставеното задание, като се описва какви дейности ще се провеждат във всеки от посочените часове.
<i>Необходими средства и материали</i>	Описват се необходимите на учениците средства и материали, които ще им бъдат нужни за изпълнение на заданието.

Фигура 2: План за организиране на учебен час

<i>Описание на стъпките по разработване и изпълнение на задачата</i>	Описват се стъпките по разработване и изпълнение на поставеното задание, като всеки метод/технология си има специфични стъпки, които трябва да бъдат следвани, за да се получат ефективни резултати.
----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Оценяването на знанията, уменията и компетентностите на учениците заема важно място в учебно-възпитателния процес. Съществува голямо разнообразие от традиционни и иновативни форми на оценяване, които са свързани с използваните в обучението подходи и методи. Не е необходимо учителите изцяло да заменят традиционните такива, с иновативните, но би било добре да ги съвместят и да ги съчетаят. За отразяване на постигнатите резултати на учениците при използване на текущия методически модел са създадени две авторски карти за оценяване на резултатите – „Карта за оценяване на ученик, работещ в група или екип“ (Приложение 1) и „Карта за самооценяване“ (Приложение 2). Благодарение на тях ще може да се оцени дейността на ученик по три начина – поставяне на оценка от учител, поставяне на оценка от съученици и поставяне на самооценка. Оценяването е качествено, а не количествено, защото се наблюдава цялостното ниво на представяне и поведение на учениците. Всеки въпрос от картите за оценяване има по три отговора, като за всеки отговор се дават различен брой точки (за А – 2 точки, за В – 1 точка, за С – 0 точки). След като се изведе общият брой на точките, по авторски създадената формула за изчисляване на скалата за оценките (Приложение 3), може да се установи какво е представянето на конкретен ученик – слабо, добро или отлично (в Приложение 3 са описани основните им характеристики). Естествено биха могли да възникнат и различни проблеми при извършване на оценяването, като част от тях са свързани с несъответствие на резултатите спрямо знанията и уменията на изпълнение на цялото задание от страна на по-дейните ученици. За да се избегне това, учителят трябва да наблюдава цялостния процес по изпълнение на поставената задача и да си прави съответните изводи за всеки ученик. Също трябва да подтиква към работа даден ученик, ако забележи, че не изпълнява поставените задания, а по време на презентирание на резултатите може да задава въпроси не само на говорителя, а и на всеки един член на групата/екипа, като по този начин може да се установи кой какви знания притежава.

Предложеният методически образователен модел няма за цел да замени традиционния подход в образованието, а главната идея е внедряването му в учебния процес и налагането му като често използвана педагогическа практика. Целта по-скоро е да подпомогне и обогати текущо прилагания подход, за да може да се повиши ефективността от обучението на учениците, да се стимулира креативността им, да се привлече вниманието и да се задържи интересът им за по-дълъг период от време. Моделът представя иновативна учебна рамка, която може да се приеме като адекватно решение за получаване на необходимите за XXI век знания, умения и компетентности, а именно вземането на правилни решения в точния момент, самостоятелно търсене и откриване на нужната информация, свободно изразяване на мнението без притеснение от получаване на критика, креативно и творческо мислене и прилагане на наученото от училище в ситуации от реалния живот. Благодарение на груповата и екипна работа, приложена в учебните часове по информатика и информационни технологии, чрез използването на разнообразни методи, на учениците се предоставя възможността за запознаване с един алтернативен подход за представяне и усвояване на учебния материал, поднесен по интересен, лесно възприемчив и вдъхновяващ начин.

Литература:

Велчева, И., и Гъргов, К. (2017). Групова и екипна работа в обучението по информатика и информационни технологии. София: сборник от конференция „Автоматика и Информатика‘2017“. стр. 319;

Велчева, И., и Гъргов, К. (2017). Приложение на груповата и екипна работа в обучението по информатика чрез метода на ролевите игри. Смолян: сборник от конференция „Образование и наука – за личностно и обществено развитие“. стр. 179;

Велчева, И., и Гъргов, К. (2019). Групова и екипна работа в обучението по информационни технологии чрез техниката „Шест мислещи шапки“. Бургас: списание „Образование и технологии“, том 10, 2019. стр. 78;

Велчева, И. (2019). Групова и екипна работа в обучението по информатика чрез метода „Мозъчна атака“. София: сборник от конференция „Автоматика и Информатика‘2019“. стр. 155;

Велчева И., К. Гъргов. (2019). Подготовка на учители за работа с облачно-базираната услуга „Office 365“. Пампорово: сборник от конференция „Иновационни ИКТ за дигитално научноизследователско пространство по математика, информатика и педагогика на обучението“. стр. 127;

Fischer-Mueller, J., and Thompson-Grove, G. The Final Word. Достъпен на https://schoolreforminitiative.org/doc/final_word.pdf. [последно посетен на 07.11.2020].

Приложение 1: Карта за оценяване на ученик, работещ в група или екип (посочете най-подходящия отговор на всеки въпрос по всеки от изброените критерии)

Проявен интерес и поета инициатива от страна на ученика:

- А. Самостоятелно търси нови материали и дава собствени идеи
- В. Работи с предоставените материали
- С. Не проявява самоинициатива

Стил на работа на ученика в група/екип чрез използване на различни методи и технологии:

- А. Умее адекватно да участва в различни задания по групи/в екипи и да се приспособява към тематиката на избрания метод или технология (Ролеви игри, Метод на проектите, Шест мислещи шапки, Мозъчна атака, Протоколи за работа, Облачни технологии)
- В. Умее да работи съвместно с останалите участници в групата/екипа
- С. Разсейва се и не може да се концентрира, което води до нисък резултат при изпълнение на заданието

Начин на изпълнение на поставеното задание от страна на ученика:

- А. През цялото време работи успешно както самостоятелно, когато е необходимо, така и в група/екип. Справя се със задачите в рамките на определеното време, като проявява креативност. Има необходимите умения за групова или екипна работа
- В. В по-голямата част от времето работи целенасочени със своята група/екип
- С. Нуждае се от помощ при работа

Контрол и самоконтрол от страна на ученика при изпълнение на заданието:

- А. Постигнатите резултати съответстват напълно на очакваните. Използва помощни средства без никакъв проблем. Проверява и коригира самостоятелно работата си и при нужда помага на другите участници
- В. Проверява и коригира изпълнението на своята работа, помага при необходимост на участниците в групата/екипа
- С. Ниско ниво на самоконтрол

Ниво на комуникация в групата/екипа:

А. Активно участва в цялостния процес, задава адекватни въпроси и задълбочени въпроси, генерира нови идеи

В. Проявява интерес към груповата/екипна работа

С. Не участва в груповата/екипна работа

Представяне на постигнатите резултати:

А. Резултатите от работата на групата/екипа са представени коректно и отговарят на поставените изисквания

В. Резултатите отговарят на изискванията, но представянето би могло да се подобри

С. Представянето на резултатите не е коректно

Оценяване на планиране на работния процес:

	А. Напълно покрива изискването	В. Покрива по-голямата част от изискването	С. Не покрива изискването
Изготвяне на качествено планиране			
Подходящ подбор на помощни материали			
Постигане на разбирателство и съвместна работа			
Цялостна оценка на процеса			

Оценяване на съдържанието на задачата и постигнатите резултати:

	А. Напълно покрива изискването	В. Покрива по-голямата част от изискването	С. Не покрива изискването
Достоверност			
Пълнота на представеното съдържание			
Резултат при краен вариант на задачата			
Цялостна оценка на съдържание и резултати			

Оценяване на представянето на резултатите:

	А. Напълно покрива изискването	В. Покрива по-голямата част от изискването	С. Не покрива изискването
Спазване на правила за изготвяне на презентация			
Представяне на група/екип			
Ясно и разбираемо презентирание			
Точност на изказ			
Цялостна оценка на представяне на резултатите			

Приложение 2: Карта за самооценяване на ученик (посочете най-подходящия отговор на всеки въпрос по всеки от изброените критерии)

Е-списание "Образование и развитие" ISSN 2603-3577 Брой 6, 10.2020 г.

Оценяване на планиране на работния процес, съдържание на задачата и постигнати резултати:

	А. Напълно покривам изискването	В. Покривам по-голямата част от изискването	С. Не покривам изискването
Изразих едно или повече разумни предложения за решение на поставеното задание			
Изразих предложението си с аргументирани и правилно структурирани изречения, подкрепени с картинки и схеми			
Аргументирах се много добре, за да убедя останалите от групата/екипа, че предложението ми е най-подходящо за поставената задача			
Работих с останалите от групата/екипа целенасочено и концентрирано			
Открих допълнителни материали за получаване на по-добри крайни резултати			
Допринесох за взимането на разумни решения, като давах подходящи предложения			
Заемах се с голяма част от изпълнението на задачите			

Оценяване на стил на работа на ученика и нивото му на комуникация в групата/екипа:

	А. Напълно покривам изискването	В. Покривам по-голямата част от изискването	С. Не покривам изискването
Изслушвах внимателно другите и не ги прекъсвах			
Не правих обидни изказвания и забележки за останалите участници			
Първо обмислях предложенията си и след това ги казвах			
Не правих обидни изказвания и забележки за предложенията на останалите участници			
Мога да отстоявам предложенията си, но мога да изслушвам и предложенията на другите			
Имах водеща роля в групата/екипа и другите я одобряваха и подкрепяха			
Приемах изпълнението на поставените задачи без да			

прехвърлям отговорността само на останалите			
---------------------------------------------	--	--	--

Приложение 3: Формула за изчисляване на скалата за оценките

$$\text{СЛАБО ПРЕДСТАВЯНЕ} < \frac{\text{МАКСИМАЛЕН БРОЙ ТОЧКИ}}{2} + 1$$

$$\text{ДОБРО ПРЕДСТАВЯНЕ} = \frac{\text{МАКСИМАЛЕН БРОЙ ТОЧКИ}}{2} + 1$$

$$\text{ОТЛИЧНО ПРЕДСТАВЯНЕ} > \frac{\text{МАКСИМАЛЕН БРОЙ ТОЧКИ}}{2} + 10$$

Изчисляване на резултатите на конкретен ученик, свързани с „Карта за оценяване на ученик, работещ в група или екип“:

- Брой въпроси = 19;
- Максимален брой точки = 19 въпроса x 2 точки = 38 точки;
- Изчисляване на резултати:

- За получаване на отличен резултат ученикът трябва да е получил над 29 точки (изчислено по формулата за постигане на отличен резултат – $38/2 + 10 = 29$). В скалата от 29 до 38 точки, учениците попадат в графата за отличен резултат;

- За получаване на добър резултат ученикът трябва да е получил поне 20 точки (изчислено по формулата за постигане на добър резултат – $38/2 + 1 = 20$). В скалата от 20 до 28 точки, учениците попадат в графата за добър резултат;

- За получаване на слаб резултат ученикът трябва да е получил по-малко от 20 точки (изчислено по формулата за постигане на слаб резултат – $38/2 + 1 = 20$). В скалата от 0 до 19 точки, учениците попадат в графата за слаб резултат.

Изчисляване на резултатите на конкретен ученик, свързани с „Карта за самооценяване на ученик“:

- Брой въпроси = 14;
- Максимален брой точки = 14 въпроса x 2 точки = 28 точки;
- Изчисляване на резултати:

- За получаване на отличен резултат ученикът трябва да е получил над 24 точки (изчислено по формулата за постигане на отличен резултат – $28/2 + 10 = 24$). В скалата от 24 до 28 точки, учениците попадат в графата за отличен резултат;

- За получаване на добър резултат ученикът трябва да е получил поне 15 точки (изчислено по формулата за постигане на добър резултат – $28/2 + 1 = 15$). В скалата от 15 до 23 точки, учениците попадат в графата за добър резултат;

- За получаване на слаб резултат ученикът трябва да е получил по-малко от 15 точки (изчислено по формулата за постигане на слаб резултат – $28/2 + 1 = 15$). В скалата от 0 до 14 точки, учениците попадат в графата за слаб резултат.

За всяко представяне отговарят следните характеристики:

➤ отлично представяне – ученикът се справя безпроблемно с поставените задачи, изпълнени чрез групова и екипна дейност. Той свободно комуникира с останалите участници, като проверява и коригира самостоятелно работата си, и при нужда помага на другите. Когато има нужда от помощ задава адекватни и задълбочени въпроси, на останалите, без притеснение, а когато бъде помолен за помощ, той споделя информацията, без да си спестява подробности. Активно участва в цялостния процес на работа, като умее да генерира нови идеи, благодарение на които се получават по-ефективни крайни резултати. Има способността самостоятелно да открива необходимата информация по конкретно зададена тема, от външни източници и използва помощните

средства без проблем. Постигнатите, от ученика, резултати съответстват напълно на очакваните от учителя. Ученикът се стреми да постигне максимални резултати при изпълнение на поставената задача и се бори за крайната обща цел на групата/екипа;

➤ добро представяне – ученикът има добро ниво на представяне при поставените му задачи, които трябва да бъдат изпълнени чрез групова и екипна дейност, но работата му би могла да се подобри. Той комуникира с останалите от групата/екипа, но само при необходимост – не отрича съвместната работа, но предпочита самостоятелното изпълнение на заданието. Той се справя с поставените му задачи, като през по-голямата част от времето е съсредоточен, но на определени моменти губи фокус и му липсва концентрация. Умее да работи с предоставените му материали, но не поема инициативата за самостоятелно откриване на допълнителна информация. Помага на останалите, но само при необходимост – не предлага сам помощта си. Ученикът се стреми да постигне изпълнение на крайната цел, но без да се бори за максимални резултати. Липсва мотивация за постигане на по-ефективен краен резултат.

➤ слабо представяне – ученикът не изпълнява коректно поставените му задачи, които трябва да бъдат изпълнени чрез групова и екипна дейност. Разсейва се лесно, не внимава и не може да се концентрира, което води до нарушаване на дисциплината на останалите и до нисък резултат при изпълнение на цялостното задание. Той не комуникира с другите от групата/екипа и се нуждае от помощ при изпълнението на заданието. Не умее да работи с предоставените му материали и няма желание за поемане на инициатива за самостоятелно откриване на допълнителна информация. Не участва активно в цялостния процес на работа, а е пасивен наблюдател. Не се стреми към подобряването на общата крайна цел и получаването на по-ефективни крайни резултати.