

ГОДИШНИК НА СОФИЙСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“
ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ
Книга 2 – ГЕОГРАФИЯ
Том 115–116

ANNUAL OF SOFIA UNIVERSITY “ST. KLIMENT OHRIDSKI”
FACULTY OF GEOLOGY AND GEOGRAPHY
Book 2 – GEOGRAPHY
Volume 115–116

УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ И ГЕОГРАФСКО ОБРАЗОВАНИЕ

ГИНКА НЕДЯЛКОВА

*Катедра „Регионално развитие“
e-mail: gia.vned24@gmail.com*

Ginka Nedyalkova. This article explores the guiding ideas of sustainable development in the context of geography education. The analysis is based on current empirical studies on the topic. *Keywords:* geography education, didactics of geography, Sustainable Development

УВОД

Същност на географското образование

Съществуват множество интерпретации на термина „обучение“. Според преобладаващото разбиране обучението е учене и „целенасочен процес на взаимодействие между учителя и учениците“ (Ильина, 1984) като се постигат определени цели като „образование, възпитание и развитие на учениците“ (Бабанский, 1983), „стимулиране и развиване на мисленето чрез поставяне в проблемна ситуация“ (Окон, 1986) и други. Според Якова (2004) образованието е дейност, в която съществуват „условия и педагогическа среда за развитие у децата на познавателни действия“. Най-важното в обучението днес е умението хората „да се научат как да се учи“ (Eskew, 2005). Най-общо можем да приемем обучението като организационно-функционално единство между преподаването и ученето, чрез което се постига управляване на активността на учениците и се формират определени знания, умения, навици и методи на познание (Андреев, 2001; Владева, 2016).

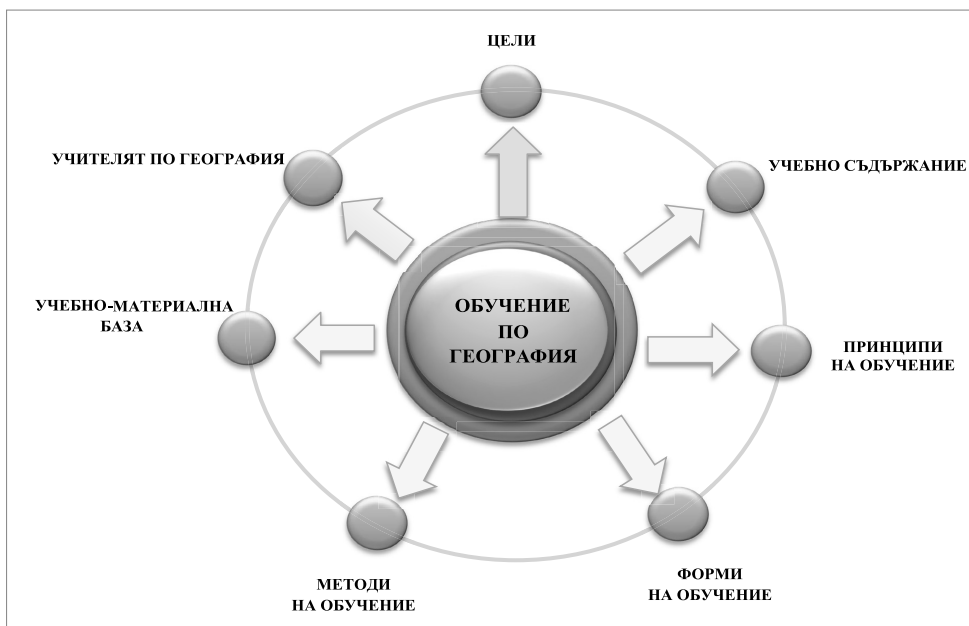
Образованието е от съществено значение за постигане целите на устойчивото развитие. Географията като наука обхваща природни, социални, икономически и политически теми и чрез своите интердисциплинарни подходи, е идеална основа за приучване на подрастващите от най-ранна възраст към постигането им. Международната харта за географско образование представя географията като „наука за Земята и нейната природна, физическа и обществена среда“. Географията е динамична наука, тъй като изучава дейността на човека и неговите взаимовръзки и взаимодействия на местно, регионално и глобално ниво. Тя е мост между социалните и природните науки и представя пространствената променливост. Основни понятия в географското образование са пространство, място, пейзаж и устойчивост. Устойчивостта има не само географско, но и междупредметно значение. Според Haubrich (2007) постигането на „устойчиво развитие изисква географски компетентности като знания и разбиране на основните природни системи на Земята (форма на Земята, почви, водни обекти, климат, растителност) и взаимодействията в и между екосистемите и основните социално-икономически системи на Земята (земеделие, селища, транспорт, промишленост, търговия, енергетика, население и други)“.

„Един от научните подходи, който има важно значение за методиката на обучението по география, е системният подход“ (Владева, 2016). Авторите не отричат важноста на този подход за обучението по география, но всеки представя различна позиция относно елементите, които се съдържат. Кънчев (1997) отделя седем основни компонента – цели, учебно съдържание, принципи на обучение, форми на обучение, методи на обучение, учебно-материална база и учителят по география.

Авторът представя основните елементи в обучението по география, но в тази схема не е представен ученика, който е основен субект в учебния процес.

Р. Гайтанджиева разглежда предметната организация като система от компоненти изградени въз основа на координационни и субординационни принципи. Тези компоненти са взаимосвързани помежду си, но също така взаимодействат с други образователни системи. Според Гайтанджиева (2000) „атрибутите на обучението“ са цели, учебно съдържание, учебен процес и контрол.

П. Векилска и Д. Кънчев (1980) също разглеждат необходимостта от системен подход в природозащитното обучение по география като представят основните елементи на системата: „природозащитните цели; природозащитното учебно съдържание; формите, методите и учебно-възпитателния природозащитен процес по география“ (Векилска, П., Д. Кънчев, 1980). Отново не се акцентира върху ученика като съществен елемент в учебния процес. Според Василева учениците трябва да бъдат важна част в учебния процес. „Във връзка с това мотивацията и волята на учениците трябва да се превърне в най-важната предпоставка за придобиване и доразвиване на компетентности“ (Василева, 2015).



Фиг. 1. Елементи на педагогическата система „Обучение по география“ (Кънчев, 1997)
 Fig. 1. Elements of the pedagogical system “Geography Education” (Kanchev, 1997)

Има множество други публикации и разработки насочени към отделни елементи на системата за обучение по география. Едни разглеждат учебното съдържание (Кънчев, 1974), други акцентират върху придобиването на умения (Влайкова, 1988), методологията (Маноилова, 1985) и взаимоотношенията между отделните подходи в обучението по география (Маноилова, 1984).

От всичко разгледано може да се изведе изводът, че обучението по география притежава системен подход, изградено е от компоненти, които „тясно си взаимодействат и определят основните характеристики и свойства на системата“ (Владева, 2016), но също така създават връзки и с други образователни системи.

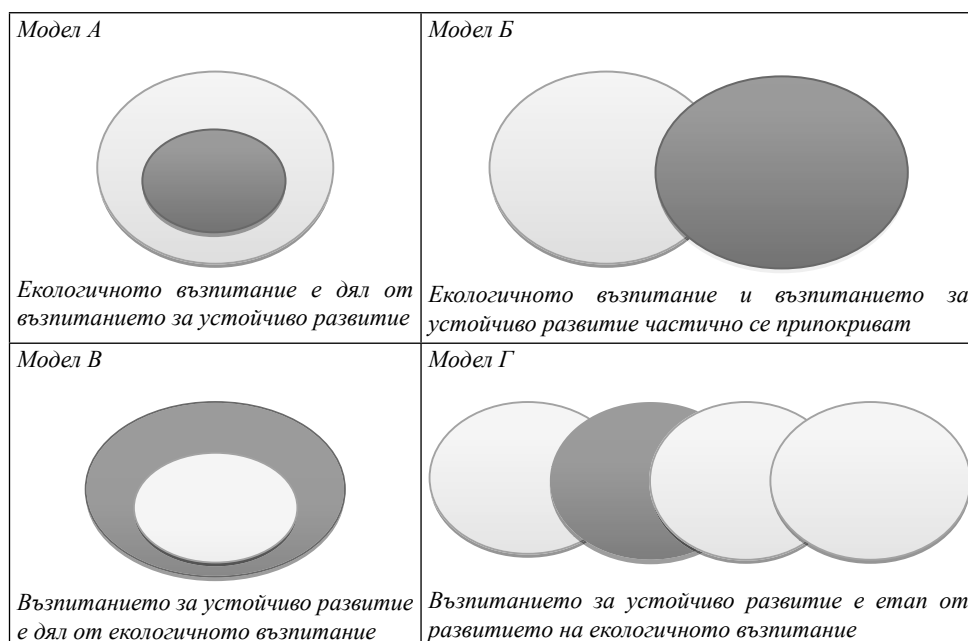
Основни концепции в географското образование

Съвременното общество се сблъсква с множество предизвикателства от социално, икономическо и екологично естество. Ето защо все по-голяма става ролята на устойчивото развитие, което в основата си има за цел глобално развитие и задоволяване нуждите на съвременните общества, но и опазване на ресурсите за бъдещите поколения. Това познание, обаче трябва да бъде усвоено още в най-ранна възраст. Географията е наука засягаща всички сфери на обществения живот и свързва природните с икономическите науки чрез своите интердисциплинарни подходи. Именно обучението по география повишава знанията за околния свят и неговото функциониране и създава умения

за разбиране на собственото съществуване и връзките ни с другите хора. Географското образование създава увереност, съзнание и възможност за справяне с предизвикателствата на бъдещето, което също е цел на устойчивото развитие. Според Василева и др. (2015) „проблемите и предизвикателствата на съвременния глобален свят превръщат устойчивото развитие в ключов аспект на географското образование“.

Могат да се обособят три основни концепции в географското образование отнасящи се към устойчивостта – екологично възпитание, глобално учене и възпитание за устойчиво развитие (Василева и др., 2015).

Според Lucas (1979) **екологичното възпитание** е процес на обучение през целия живот, целящ повишаване на екологичното познание за местни, регионални и глобални екологични дейности. Много географи са критични към концепциите за екологично възпитание и възпитание за устойчиво развитие и тяхната равнопоставеност. (фиг. 2)



Фиг. 2. Представяне на четири гледни точки за връзката между екологичното възпитание и възпитанието за устойчиво (Schrüfer und Schockemöhle 2012:114)

Fig. 2. Presentation of four perspectives on the relationship between environmental education and sustainable education (Schrüfer und Schockemöhle 2012:114)

На този етап най-подходящо е възприемането на екологичното възпитание като част от възпитанието за устойчиво развитие (Модел А).

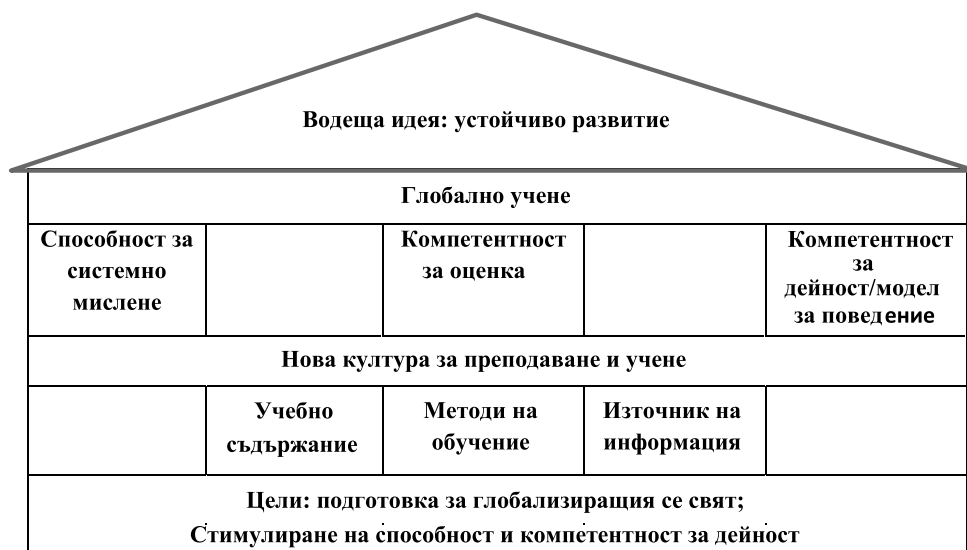
Втората концепция разглежда **глобалното учене**. В резултат на бързата глобализация във всички сфери на живота, и в частност образованието в края

на XX век, се появява и понятието глобално учене. Според Seitz (2009) глобалното учене в обучителния процес е „развитие на личността на световния хоризонт“. Най-общо терминът представлява учене през целия живот, базиращ се на пространството. Чрез разглеждане на въпроси от глобален характер, учениците усвояват умения да характеризират и определят проблеми не само от заобикалящата ги среда, но и в по-далечен план, на световно равнище. Усвояването на основните умения на глобалното учене, насочени към устойчивото развитие, има и своята измеримост чрез трите „класически равнища“: знаене, оценка и дейност (Krämer, 2008). Това изисква от учениците да познават глобалните взаимовръзки и взаимоотношения, културните различия и ценностна система, различното ниво на икономическо, социално и политическо развитие. Като краен резултат, да могат да „разглеждат и анализират комплексни системи според принципите на устойчивото развитие“ (Василева и др., 2015). Оттук следва, че е необходимо изграждане на умения в учениците, свързани с различаване на „конфликти между целеви измерения, те да разбират различни интереси и потребности и да различават съществено от несъществено, да се развиват подходи за решаване на проблемите“ (Schrüfer und Schockemöhle, 2012:115).

Според Василева и др. (2015), по време на глобалното учене се развиват умения за решаване на конфликти, толерантност и креативност, формиране и аргументиране на собствената позиция на ученика.

Глобалното учене допринася за популяризиране и осъществяване на целите за устойчиво развитие. Като в последните години принос за това имат и новите методи на преподаване включващи технологии, които са по-близки до учениците, по-нагледни в представянето на учебния материал.

Нагледна схема за постигане целите на устойчиво развитие чрез глобално учене представят в своя труд Schrüfer и Schockemöhle през 2012.



Фиг. 3 Глобално учене (Schrüfer und Schockemöhle 2012, Василева и др.2015)
Fig. 3 Global learning (Schrüfer und Schockemöhle 2012, Vasileva et al. 2015)

Концепцията за глобално учене има и своите слабости. Те могат да възникнат до голяма степен от компетентността на учителя и методите на преподаване. Важно значение има и правилната употреба на термините, отнасящи се до устойчивото развитие и постигане на целите му, заложиени в този тип обучение.

Според ЮНЕСКО **възпитанието за устойчиво развитие** е фокусирано върху качествено обучение на обществото през целия живот, което носи своята отговорност за планетата. То включва всички измерения на устойчивото развитие. Подтиква хората да осъзнаят настоящите и възможните бъдещи екологични проблеми с цел създаване на информирани, устойчиви и гъвкави общества. Тази концепция търси връзката между екологичните и социалните системи, която да може да реагира в случай на неочаквани ситуации. То се базира на учене през целия живот, тъй като усвоената информация относно устойчивото развитие трябва да се обновява, прилага и задълбочава в житейската дейност.

Изведени са следните централни компетентности на възпитанието за устойчиво развитие:

- Способност за „сблъсък с комплексността“ за разпознаване и анализиране на различни дейности, определяне възможностите за дейност;
- Развитие на чувство за справедливост и оценка на възможностите за дейност;
- Развитие на самосъзнанието и значението на волята на ученика и способността за дейност;

– Способност за индивидуална или колективна дейност, целенасочено и отговорно (Schockemöhle, 2009; Василева и др. 2015).

Екологичното възпитание, глобалното учене и възпитанието за устойчиво развитие са насочени изцяло към постигане целите на устойчивото развитие. Обучението по география има водеща роля при прилагането им в учебния процес от най-ранна възраст. Това се вижда във връзките между географията и пространството. Именно географията разглежда развитието на дейността на човека в пространството, социалната, икономическата и екологичната обстановка по света, взаимовръзките между обществото и екологията. Темите засягащи трите концепции залягат и в учебното съдържание по предмета. Изградените географски умения и навици преминават в „учене по собствена воля и на собствена отговорност“ (Гайтанджиева, 2000).

Теми и интердисциплинарни умения за устойчиво развитие чрез обучението по география

Организацията на обединените нации за образование, наука и култура (ЮНЕСКО) включва наблюдение върху напредъка по цел 4.7 на Европейския съюз от целите за устойчиво развитие, отнасяща се до глобалното гражданско образование и образованието за устойчиво развитие. Цел 4.7 гласи: „До 2030 г. се гарантира, че всички учащи ще придобият знания и умения, необходими за насърчаване на устойчивото развитие, включително чрез образование за устойчиво развитие и устойчив начин на живот, човешки права, равенство между половете, насърчаване на културата на мир и ненасилие, глобално гражданство и оценка на културното многообразие и на приноса на културата за устойчиво развитие“. Според Haubrich (2007) целите на устойчивото развитие трябва да бъдат интегрирани в обучението по география на всички нива.

В Дневен ред 21 и в Програмата за устойчиво развитие до 2030 г., могат да бъдат определени следните теми за преподаване: деградация на почвата; опустиняване; загуба на биоразнообразие; изменението на климата; замърсяване на водите и океаните; бедност и справедливост; здраве и храна; консумация; полови различия и равенство между половете и други.

В програмата по география няма фиксирани теми, изучаващи трите концепции – екологично възпитание, глобално учене и възпитание за устойчиво развитие, но те могат да бъдат заложили в дискусии, отнасящи се до замърсяването на околната среда, прекалената експлоатация на природните ресурси, климатичните промени и много други. Постигането на ефективност изисква сериозна междупредметна работа.

Според редица учени (Künzli 2006, Schockemöhle 2009, Василева и др. 2015) при подбора на теми е необходимо съобразяването със следните изменения:

- глобално и локално – определяне на взаимовръзките между глобални и локални процеси и явления;
- времево – връзката между миналото, настоящето и бъдещите поколения;
- динамично – изменения в резултат на бързо променящата се действителност, потребности и научни открития;
- социално, политическо, икономическо и екологично измерение – представяне в учебното съдържание на съществуващата взаимозависимост и взаимосвързаност между тези четири измерения;
- етично – представяне на справедливостта на глобално и регионално ниво като важен елемент от географското съдържание;
- дейностно измерение – представяне на „всички заинтересовани страни в различните сфери на дейност.“

Усвояването на географското съдържание и постигането на крайната цел изисква не само теоретично представяне на материята, но то включва в себе си и активно участие от страна на учащите се. Събиране, анализ и оценка на информация, творческо и креативно мислене, решаване на проблеми, комуникация и сътрудничество при изграждане на ценностна система.

Чрез самостоятелно събиране, анализ и оценка на информация от страна на учениците се създава възможност за активното им участие в учебния процес. В този случай те сами поставят целите си, събират информация, която да ги покрие и обобщават постигнатото, групат опит и проявяват своята воля. В своя труд те прилагат творчество – включва в себе си оригиналност, упоритост при преследване на целите; въображение – дава възможност за анализ на даден проблем от различни гледни точки и създаване на други възможности и креативно мислене за постигане на крайната цел – включва изграждане на различни възможности като отхвърля неподходящите и неработещите.

Решаването на проблеми е основно умение в географията. То включва шест ключови стъпки (Yli-Panula et al, 2020):

- наблюдение на проблема;
- изследване на потенциални причини за проблема;
- създаване на алтернативни решения на проблема;
- избор на подход за решаване на проблема;
- прилагане на решението;
- проверка, че проблемът е решен.

И във всичко това важна роля играе комуникацията и сътрудничеството. Те развиват разбиране и уважение към разбиранията и доводите на другите, преценка на личните мотиви и създаване на собствени цели, които се разглеждат от различни гледни точки. Според Yli-Panula et al, комуникацията и сътрудничеството допринасят за глобалната информираност. Всички тези умения са част от необходимата компетентност за прилагане и реализиране на целите за устойчиво развитие, които трябва да се базират на подходяща ценностна ориентация. Много проучвания показват, че знанията и уменията получени

в час не са достатъчни за създаване на устойчиво поведение. Необходимо е учениците сами да се докоснат до изучавания материал чрез пряк контакт и създаване на личен опит.

Методи за преподаване повишаващи устойчивостта

Според Naubrich „груповите дискусии относно структурата на проблема, причините за проблема и потенциалните отговори за решаване на проблема от екологична, икономическа и обществена гледна точка са подходящи методи за изследване на екологичните въпроси.“ Catling акцентира върху необходимостта обучението по география да се основава върху „географските знания и активната роля на учениците в собственото им обучение.“ Използват се различни методи като едни целят оценка на околната среда чрез дейности в различни среди. Други пък са насочени към засилване на взаимодействието между ученика и заобикалящата го среда с цел повишаване на идентичността и усещането за привързаност към хората и пейзажа. Според Hutson (2011) „местното образование се стреми да свърже учениците с местната среда чрез различни принципи и стратегии, които повишават екологичната осведоменост и свързаност.“

През 2018 г. Yli-Panula прави проучване на прилаганите методи в обучението по география, които са насочени към устойчивото развитие и постигане на неговите цели. Изследването се ръководи от следните въпроси:

Въпрос 1: Какви са методите за преподаване и обучение, използвани в обучението по география за постигане на целите за устойчиво развитие?

Въпрос 2: Какви са целите и темите в обучението по география за постигане на целите за устойчиво развитие?

Въпрос 3: Какви са характеристиките на методите, използвани в обучението по география, включващи обучение на открито за постигане на целите за устойчиво развитие?

Проучени са 17 академични статии, публикувани в рецензирани списания, отнасящи се за преподаване по география и устойчиво развитие в началното и средно училище и във висшите училища.

В таблицата по-долу основните цели на устойчивото развитие са подредени дедуктивно в четири основни подкатегории: социално, икономическо, екологично и културно устойчиво развитие.

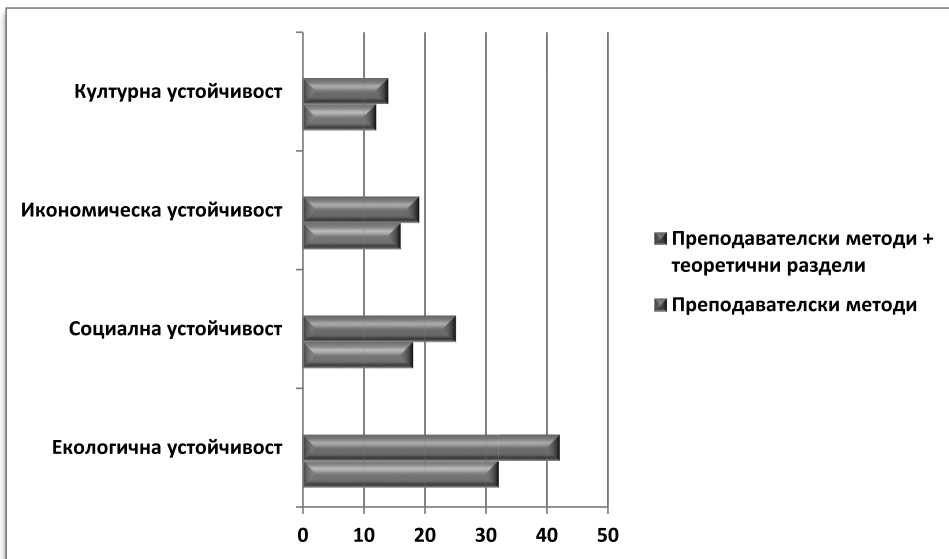
Под категории, отнасящи се до целите за устойчиво развитие (Yli-Panula et al, 2018)
Subcategories relating to the Sustainable Development Goals (Yli-Panula et al, 2018)

Под категории	Главни критерии
Цел 1: Без бедност	Социален
Цел 2: Нулев глад	Социален
Цел 3: Добро здраве и благополучие	Социален
Цел 4: Качествено образование	Социален
Цел 5: Равенство между половете	Социален
Цел 6: Чиста вода и канализация	Социален
Цел 7: Достъпна и чиста енергия	Икономически
Цел 8: Достоеен труд и икономически растеж	Икономически
Цел 9: Индустрия, иновации и инфраструктура	Икономически
Цел 10: Намалени неравенства	Културен
Цел 11: Устойчиви градове и общности	Културен
Цел 12: Отговорно потребление и производство	Екологичен
Цел 13: Действия по климата	Екологичен
Цел 14: Живот под водата	Екологичен
Цел 15: Живот на сушата	Екологичен
Цел 16: Мир, справедливост и силни институции	Културен
Цел 17: Партньорство за постигане на целите	Културен

Резултатите показват, че се използват различни преподавателски методи в обучението по география на различни образователни нива за постигане целите на устойчивото развитие. Те включват групова работа и презентации от учители, учене чрез проучване, учене чрез натрупване на собствен опит, използване на информационни и комуникационни технологии за онагледяване и визуализиране, групови дискусии, обучение чрез сътрудничество, ролеви игри, обучение на открито и други.

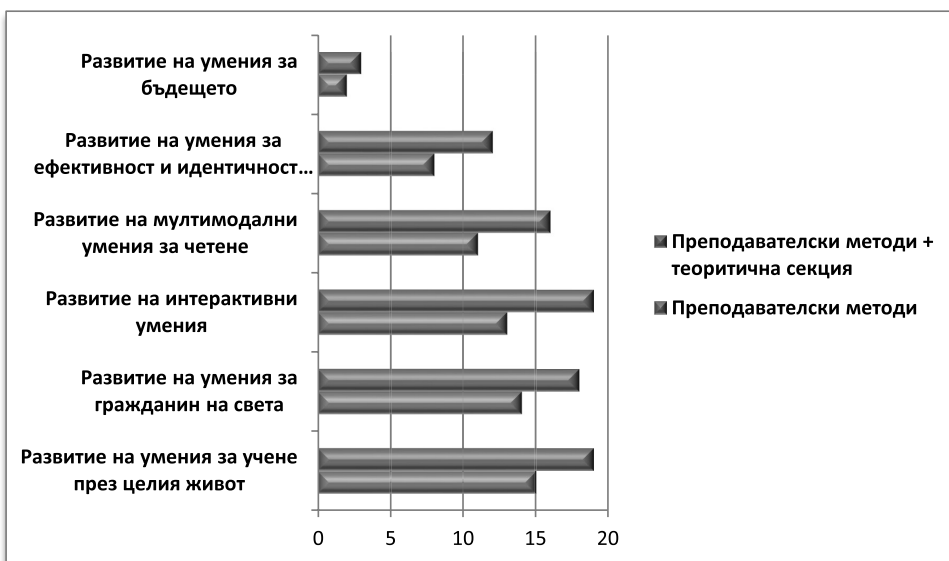
Въпрос 2 засяга темите и целите в обучението по география за постигане целите на устойчивото развитие. В проучването се отбелязва, че най-често засяганите теми са за околната среда и екологичната устойчивост (климатичните промени, подпочвени води), социална устойчивост (здравеопазване, устойчив начин на живот, равенство между половете), икономическа и културна устойчивост (познания за традиции, познания за място), както на местно така и на глобално ниво.

Според направеното проучване по отношение на Въпрос 3 засягащ общите умения за преподаване и учене (фиг. 5) се наблюдава голям процент на развитие на умения, насочени към учене през целия живот и умения за адаптиране в глобалното общество. По-малък е дялът на придобити умения за бъдещето.



Фиг. 4. Процентно измерване на изучаваните теми и заложените цели за постигане целите на устойчивото развитие в обучението по география (Yli-Panula et al, 2018)

Fig. 4. Percentage measurement of the topics studied and the goals set for achieving the goals of sustainable development in geography education (Yli-Panula et al, 2018)



Фиг. 5. Процентно измерване на общите умения за преподаване и учене, които насърчават устойчиво образование за постигане целите на устойчивото развитие в обучението по география (Yli-Panula et al, 2018)

Fig. 5. Percentage measurement of general teaching and learning skills that promote sustainable education to achieve the Sustainable Development Goals in geography education (Yli-Panula et al, 2018)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обучението по география формира в учениците знания и умения за по-добро разбиране на света, глобализацията и взаимоотношенията между хората. Преподаването на устойчиво развитие в географията не е насочено само към по-висококачествени познания по предмета, но и към добра педагогическа основа и подготвеност на учителя. Това изисква осъвременяване на познанията, обмен на информация между учител и ученик, включване в учебния процес и на нови преподавателски методи, които влияят върху когнитивното и психомоторното обучение. Проучванията показват, че наред с често използваните педагогически методи се прилага и интерактивното обучение. Използването на различни методи на преподаване заедно с информационни и комуникационни технологии могат да подобрят учебния процес. Водещи автори препоръчват включване в обучението на информационни технологии, групова работа, презентации на учителите, обучение чрез проучване, обучение чрез опит, кооперативно учене, дискусия, учене на открито. Така например, Haubrich препоръчва групова работа и дискусии като правилните методи за преподаване на екологичните въпроси.

Темите, които най-често се засягат са предимно за екологичната устойчивост като замърсяване на води и почви и изменението на климата. Следвана от социалната устойчивост, обхващаща теми за равенство между половете, здравеопазване и устойчив начин на живот. И накрая икономическата и културна устойчивост, включваща културните знания за мястото. В това отношение темите са в съответствие на тези, заложи в Дневен ред 21 и Програмата за устойчиво развитие до 2030г.

За постигане целите на устойчиво развитие важна роля играят и характеристиките на методите на преподаване. За най-важна се смята ученето през целия живот, последвана от умения за глобално гражданство.

Сред важните цели при обучението по география, насърчаващо устойчивото развитие, е осъзнаването на взаимозависимостта между природата и човека. Според ЮНЕСКО учениците трябва да добият знание за човешките права, равенство между половете, култура на мир и ненасилие, глобално гражданско и културно многообразие. Важни умения за устойчиво развитие са комуникативните и практически умения за изследване на важни теми в различни мащаби и възможност за формиране на собствено мнение, формиране на чувствителност към проблемите на околната среда и граждански умения за устойчив начин на живот.

ЛИТЕРАТУРА

- Андреев, М. 2001, Процесът на обучението. Дидактика. София, Унив. изд. „Св. Кл. Охридски“.
- Бабански, Ю. 1988, Методи за стимулиране и мотивация на учебната дейност на учениците.
- Василева, М. 2018. Методика на обучението по география – едно по-широко разбиране за методите на обучение, УИ „Св. Кл. Охридски“. София
- Василева, М, Д. Полеганова, Г. Коцев 2015, Устойчиво развитие – ключов аспект на географското образование, Балканите-език, история, култура, Велико Търново.
- Векилска, П., Д. Кънчев. 1980, Обучението по география и опазването на околната среда. София.
- Влайкова, С. 1988, Формиране на умения в обучението по география. София.
- Владева, Р. 2016, Съвременни аспекти на системата „Обучение по география“, Шумен, Унив. изд. „Еп. К. Преславски“.
- Гайтанджиева, Р. 2000, Стратегия на географското образование в СОУ при новите реалности, София, Анубис.
- Ильина, Т. 1984, Педагогика.
- Кънчев, Д. 1974, За структурата на знанията по география (Обучението по география), София.
- Маноилова, М. 1984, Интегралният подход и обучението по география, София, Изв. на БГД, кн. XXII, с. 135–140.
- Маноилова, М. 1985, Ефективен подбор на методите в урока по география, София, Изв. на БГД, кн. XXIII, с. 147–152.
- Окон, В. 1986, Проблемното обучение.
- Якова, М. 2004, Основи на педагогическото познание. Шумен, Унив. изд. „Еп. К. Преславски“.
- Catling, S. 2011, Children's geographies in the primary school. In Geography, Education and the Future; Butt, G., Ed.; Continuum International: London, UK.
- Haubrich, H. 2007, Geography education for sustainable development. In Geographical Views on Education for Sustainable Development, Proceedings of the Lucerne-Symposium, Lucerne, Switzerland.
- Hutson, G. 2011, Remembering the roots of place meanings for place-based outdoor education. Pathw. Ont. J. Outdoor Educ., 23, 19–25.
- International Charter on Geographical Education. Available online: http://www.cnfg.fr/wp-content/uploads/2017/12/Charter_2016-IGU-CGE_May_9.pdf.
- Krämer 2008: Krämer, G. Was ist und was will „Globales Lernen“. // Venro Welthaus Bielefeld [Hrsg.]. Jahrbuch Globales Lernen 2007–2008. Bonn.
- Lucas 1979, A. M. Environment and Environmental Education: Conceptual Issues and Curriculum Implications; Australian International Press and Publications: Melbourne, Australia.
- Schrüfer et al. 2012, Schrüfer, G. & J. Schockemöhle. Nachhaltige Entwicklung und Geographieunterricht. // Geographiedidaktik. Theorie – Themen – Forschung, Haversath, J. B. u.a. [Hrsg.], Braunschweig, Westermann, s. 107–132.
- Seitz 2009: Seitz, K. Globales Lernen in weltbürgerlicher Absicht: zur Erneuerung weltbürgerlicher Bildung in der postnationalen Konstellation. // Globalisierung fordert

- politische Bildung. Politisches Lernen im globalen Kontext, Overwien, B.&Rathenow, H.F. [Hrsg.], Opladen und Farmington Hills (MI), s. 37–48.
- UNESCO. 2011, Education for Sustainable Development—An Expert Review of Processes and Learning.
- Yli-Panula E., E. Jeronen and P. Lemmetty 2020, Teaching and Learning Methods in Geography Promoting Sustainability, Geography Education Promoting Sustainability, University of Oulu, Finland.

SUMMARY

SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND GEOGRAPHICAL EDUCATION

Teaching geography forms in students' knowledge and skills for a better understanding of the world, globalization, and relationships between people. The teaching of sustainable development in geography is not only aimed at better knowledge of the subject, but also at a good pedagogical foundation and preparation of the teacher. This requires updating knowledge, exchange of information between teacher and student, inclusion in the learning process and new teaching methods that affect cognitive and psychomotor learning. Studies have shown that, along with the commonly used pedagogical methods, interactive learning is also applied. The use of different teaching methods together with information and communication technologies can improve the learning process. Leading authors recommend the inclusion in the teaching of information technology, group work, teacher presentations, inquiry learning, experiential learning, cooperative learning, discussion, and outdoor learning. For example, Haubrich recommends group work and discussions as the right methods for teaching environmental issues.

The topics that are most often discussed are mainly about environmental sustainability such as water and soil pollution and climate change. Followed by social sustainability covering topics of gender equality, health, and sustainable lifestyles. And finally, economic and cultural sustainability, including cultural knowledge of the place. In this regard, the topics align with those laid down in Agenda 21 and the Program for Sustainable Development until 2030.

To achieve the goals of sustainable development, the characteristics of teaching methods play an essential role. Lifelong learning is considered most important, followed by global citizenship skills.

As important goals in geography education promoting sustainable development is the awareness of the interdependence between nature and man. According to UNESCO, students should gain knowledge about human rights, gender equality, a culture of peace and non-violence, global citizenship, and cultural diversity. Important skills for sustainable development are communication and practical skills for researching important topics on different scales, and the opportunity to form one's own opinion, forming sensitivity to environmental problems, and civic skills for a sustainable lifestyle.