

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

КОМПЕТЕНТНОСТНО ОРИЕНТИРАНО И НАСОЧЕНО КЪМ УЧЕНИКА СТРУКТУРИРАНЕ НА УРОКА ПО ГЕОГРАФИЯ

МАЯ ВАСИЛЕВА

*Катедра „Регионално развитие“
e-mail: mayawasileva@gea.uni-sofia.bg*

Maya Vasileva. COMPETENCE-ORIENTED AND STUDENT-ORIENTED STRUCTURING OF THE GEOGRAPHY LESSON

The main task of the lesson planning and structuring is to realize the requirements for the practice of teaching (in geography) approved in the curriculum. And, if the curriculum has a rather theoretical and constructive character, then the lesson planning and structuring presuppose specific conditions and respective learning situations. Despite the many differences in learning conditions, certain aspects of the planning and structure of a geography lesson are mandatory. This study presents these aspects precisely based on several current studies on the didactics of geography in the European educational area.

Keywords: education, geography education, competence approach, lesson planning and structuring

УВОД

Учебната програма и структурирането на урока

Учебните програми, като официален нормативен документ, в по-голяма или по-малка степен отразяват изискванията на държавата към планирането на обучението и урока. Тяхната основна функция е равностойно осигуряване на образование за всички (Klafki, 1996). Особен момент в учебните програми по география и икономика у нас е интегрирането на компетентностна ориентация в целите на обучението по предмета.

Новите учебни програми се отличават от предходните именно с установяването на ясно формулирани компетентности около съответно учебно съдържание и утвърждаването им като очаквани учебни резултати.

С какво се отличават компетентностно ориентираните учебни програми?

- те поставят фокуса върху очакваните резултати;
- описват очакваните резултати във формата на предметно-тематични (географски) компетентности, обосновани съгласно областите на компетентността в дидактиката на географията;
- очертават градацията на компетентността, която е заложено да се формира от клас в клас;
- съсредоточават се върху съществените знания и умения, и съответстващото им учебно съдържание, които са необходими за изминаването на по-нататъшния образователен път;
- конкретизират в очакваните резултати учебно съдържание с възлов характер, по което ще се оценяват резултатите и постиженията на учениците;
- създават предпоставката за дефиниране и утвърждаване на единно общодържавно ниво на изискванията към обучението, отнасящо се не само за отделните училища, а и за цялата страна. (Engelhard, K. & Otto, K.-H., 2015, 324)

В този контекст, конкретизирането на учебната програма около очакваните компетентности, позволява на училището и обучението да се концентрират именно върху формирането им у учениците. Свободното пространство, в смисъла на операционализиране на принципа за насоченост към ученика (вж. Василева, М. 2013), се реализира в темите, които засягат близки до живота проблеми. Това е възможност за училището и учителя да разширят обхвата на вземане на решение в процеса на обучението и да повишат качеството на постигнатите резултати.

МЕТОДОЛОГИЯ

Основна задача на урочното планиране и структуриране е да бъдат реализирани утвърдените в учебната програма изисквания за практиката на обучението (по география). И, ако учебната програма има по-скоро теоретико-конструктивен характер, то урочното планиране и структуриране предполагат конкретни условия и съответни учебни ситуации. Въпреки многостранните различия в условията за учене, задължителен характер имат определени аспекти в планирането и структурата на урока по география. Настоящата студия представя именно тези аспекти въз основа проучване на редица актуални изследвания в дидактиката на географията в страните от европейското образователно пространство.

РЕЗУЛТАТИ

Според модела на дидактическата редукция (Фиг. 1) научната ориентация (теорията) и ориентацията към ученика (практиката) са много тясно свързани една с друга. В този смисъл, професионална педагогическа отговорност на учителя е целенасочена и във взаимовръзка да съобразява и операционализира дидактическите принципи за насоченост към науката и насоченост към ученика. Представянето на научнообоснования облик на света следва да служи като основа за всички негови частно-дидактически и методически решения за урока.



Фиг. 1. Модел на дидактическата реконструкция (Kattmann u.a., 1997, 4)

Fig. 1. Model of didactic reconstruction (Kattmann u.a., 1997, 4)

Целенасоченото конструиране на обучението по география около водещата идея за устойчивото развитие предполага, че учебното съдържание в темите и урока отразява (доколкото е възможно) основополагащата връзка между природогеографската (екологичната) и хуманитарно-географската (социалната) система, и това определя цялостната структура и дейностна ориентация в процеса на обучението. Благоприятна предпоставка е и самата насоченост на целите на обучението по география около формирането на ключови компетентности. Обработването на съвместими с целите знания и формирането на

тяхна основа на способности за дейност зависи от степента на владеење на географските техники и методи на работа (използването на методи и източници на информация в процеса на обучението).

Планирането и структурирането на урока, освен всичко друго, трябва да съобразяват и условията, при които протичат урочните ситуации (личностни и материални), защото те оказват определено влияние върху резултатите от ученето. В този смисъл важна роля за протичането и резултатите от учебния процес имат преди всичко управлението на класа, учебният климат, яснотата, последователността, разнообразяването в урочната дейност, ориентацията около учениците, както и активизирането и мотивирането им. Следователно планирането и структурирането на урочната дейност в компетентностно ориентирания урок по география, се осъществяват в следните стъпки:

- Стъпка първа – антропо-психологични условия (налични знания, интереси).

- Стъпка втора – социо-културни и ситуативни условия (преди всичко семейството, особености на средата).

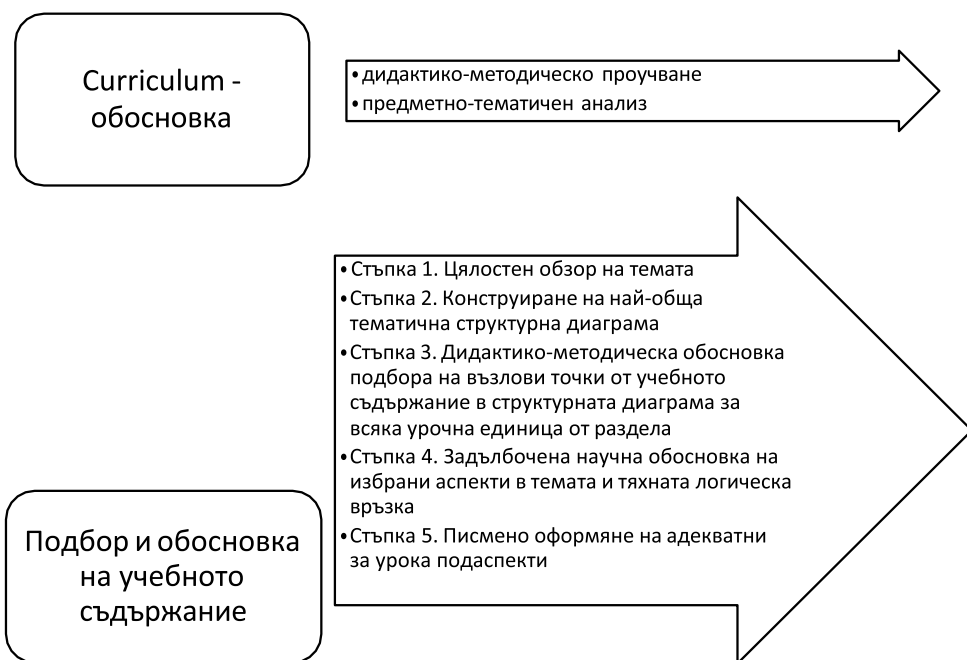
- Стъпка трета – активизиране на специфични предметно-тематични налични знания на учениците и възможностите за обвързване на тематиката с живота.

- Стъпка четвърта – обмисляне на дидактическото структуриране на учебния процес (напр. стимулиране на мотивацията, структуриране съгласно вариативни методи и използване на медии/дидактически ресурси, смяна на формите на организация на учебната дейност).

- Стъпка пета – възможности за приложение на наученото. Едва посредством и в прилагането на новите знания се очертава учебния успех. Урочното планиране трябва да е насочено към отговорно изпълнение и съобразяване на заложеното в учебната програма, чрез създаване на фактори, стимулиращи ученето, които развиват способностите за дейност на учениците.

- Стъпка шеста – обмисляне на придобития опит от ученето в специфични учебни и ситуации за приложение (метакогниция). (по Engelhard, K. & Otto, K.-H., 2015, 326)

Детайлната дидактико-методическа разработка на урочна единица е резултат от целенасочен, обхванен и обоснован предметно-тематичен анализ (фиг. 2).



Фиг. 2. Основни стъпки на предметно-тематичния анализ (по Otto, К.-Н., 2015, 329)

Fig. 2. Main steps of the subject-thematic analysis (according to Otto, К.-Н., 2015, 329)

Ползата и идеята на подобен анализ е да се проследят интерпретациите на близки учебни предмети, интерпретациите в специализирани научни интердисциплинарни публикации и списания, също да се проучат изследвания в интернет. За препоръчване е да се създаде колекция от специализирани по тематиката материали за учители по предметите в училище, в съставянето на които да участват и ученици, като тези материали трябва да бъдат и в аналогов, и в дигитален формат. Колекциите от материали би следвало да могат да бъдат допълвани и актуализирани във времето.

При проучването и оценката на подобни материали, предметно-тематичният анализ, освен че следва целенасочено дидактико-методическите проучвания, е насочен приоритетно и върху:

- Овладяване на специфични предметно-тематични знания;
- Развиване на предметно-тематична структура;
- Извеждане на възловите точки в проблематиката;
- Усвояване на необходимите за разработване на темата географски методи.

Особено значение за предметно-тематичния анализ придобива моделът на дидактическата реконструкция, в който са описани географската научна интерпретация, схващането за ученическата перспектива и дидактическото структуриране на урока, като трите изходни взаимобвързани частнодидактически сфери на дейност (вж. фиг. 1).

Най-общо могат да се очертаят следните *критерии за развиване на предметно-тематична структура на урока*:

- регионално-географски и общогеографски белези (конструктивни елементи, отличителни или фундаментални характеристики, възможности за приложение, моделиране);
- природогеографски/научни географски структурни елементи и техните закономерности (природна или биотична обусловеност, екологични въздействия, тектоника на плочите, система на атмосферното налягане);
- хуманитарно-географски структурни елементи (напр. местоположение и структура на населеното място, гъстота и териториална структура на населението, социално разслоение);
- картографски особености и пространствено ориентиране (напр. местоположение на географски обекти, растер за ориентиране в пространството и организационни системи);
- концепции за пространството (пространството като „контейнер“, като система от взаимовръзки, като категория за възприятие, през перспективата на своята социална, политическа, техническа и икономическа обусловеност);
- географски подходи (описателен, функционален или причинно-следствен, генетичен или процесуален) и техните взаимодействия;
- взаимовръзки между екологични и обществено-икономически въздействия (напр. екологична обосновка/основа, икономика, население или миграции);
- системни отношения и взаимовръзки (напр. връзки в екосистема или функционални връзки и промени на развиваща се страна към индустриална, проблематични взаимодействия между човека и природата, напр. синдрома на свръхексплоатацията, социални катастрофи);
- междупредметни аспекти и взаимовръзки (напр. неравномерна ресурсна осигуреност, политически нестабилни пространства, исторически взаимовръзки);
- историко-генетични обстоятелства за анализиране на положения на нещата в съвременен обществен контекст;
- темата от гледната точка на учениците (Как те формират своя светоглед?);
- интегриране на темата в структурата на учебната дисциплина (Кои географски ключови понятия могат да се формират?);
- дефицити и трудности в разбирането на учебния материал от учениците (Как могат да бъдат отстранени?);
- мащабно равнище на съответните теми (локално, регионално, национално, интернационално, глобално).

Очертават се два основни въпроса за методиката на конструирането на темата:

- Структурирането на темата предлага ли връзка с реалността, чрез образни или символни форми за представяне?

• Кои са адекватните методи за представяне: в случаите на връзка с реалността (напр. наблюдение, проучване, измерване, запитване, сравнение); при експеримент; при пресъздаване чрез източник на информация (напр. текст, карта, таблица, профил, снимка, чрез четене с разбиране, описване или интерпретиране)?

Резултатите от предметно-тематичния анализ трябва да бъдат представени под формата на ключови думи в таблица или в структурна диаграма (фиг. 3). И двата случая се ограничават около същественото, така че да стане ясна цялостната взаимовръзка и при възникнали неясноти да се помогне за тяхното изчистване. Подобен тип разглеждане на учебното съдържание очертава предметно-тематичните взаимовръзки, улеснява очертаването на възловите точки в урока, стимулира гъвкавостта и вариативността в поведението на учителя, създава сигурност за него по време на непредвидени учебни ситуации в отворен учебен процес. В този смисъл е препоръчително конструирането на структурни диаграми както по уроците за нови знания, (напр. „Българският народ в европейската и световната култура“ (вж. Трайков, Т. 2018а, 152), или „Демографският проблем – сред най-значимите за нашето съвремие“ (вж. Трайков, Т. 2018б, 106), така и по уроците за дейности (вж. „Как се променя населението на Земята“ (вж. Трайков, Т. 2018б, 114) и „Урбанизацията – основни форми и последици“ (вж. Трайков, Т. 2018б, 119).

Взаимоотношението предметно-тематичен – дидактически Анализ

В своите проучвания учените следват логичен работен план. Той очертава най-общо проучването и регистрира резултатите от изпълнението му. Първо проучва причините (равнище причини), след което формулира хипотеза и проучва нейната валидност. В последваща стъпка анализира възможните дейности и конструктивни решения (равнище дейност и конструиране).

Представянето на резултатите от проучването често пъти не е идентично с предвиденото в изследователския план. По-скоро резултатите от изследването се представят като поредица от причини, следствия, реакции. За разлика от това предметно-тематичния анализ на учителя по география по правило се придружава от частнодидактически разсъждения, засягащи преподаването на научните аспекти в урока (фиг. 2). Тук се представя по-детайлно такъв анализ с очертаване на дидактическото значение на предметно-тематичното учебно съдържание.



Фиг. 3. „Наводненията – природни явления или резултат от човешка дейност“ – примерна предметно-тематична структурна диаграма (по Otto, К.-Н., 2015, 331)
 Fig. 3. “Floods – natural phenomena or the result of human activity” – an exemplary subject-thematic structural diagram (according to Otto, K.-H., 2015, 331)

Дидактически анализ и структуриране

Оптималното планиране на урока от учителя се основава на дидактическите теории и модели (вж. Цанкова, Л. и кол. 2016). Дори да има позоваване на конкретен модел, той не може да покрие всички съществени фактори в урока. В практиката на обучението по география най-често се използват в комбинация теоретичния модел на преподаването и ученето (Schulz, 1981), критично-конструктивната концепция (Klafki, 1996), конструктивисткия и проблемно ориентирувания подход (Reinmann & Mandl, 2006, 637).

Според модела на дидактическата реконструкция научното тълкуване на учебното съдържание така се обвързва с ученическите представи, че учебният материал става разбираем и усвоим за тях. При научното тълкуване се анализират и разработват елементарни понятия, идеи, процеси и фундаментални събития, като важни дидактически предметно-тематични аспекти. Перспективите на учащия, т.е. наличните му представи, които следва да бъдат определени преди дидактическото структуриране, са изходната точка на предвиж-

дания учебен процес. Процесът на дидактическо структуриране поставя резултатите на предметно-тематичното тълкуване и перспективите за ученето в една взаимовръзка, от която може да се развие концепцията на частнодидактическото структуриране (Reinfried u.a., 2013). В този смисъл структурирането на урока според модела на дидактическата реконструкция е подход, който по правило предполага поетапен процес. Проучванията показват, че един така структуриран урок трайно може да промени ежедневните представи на учениците (Conceptual Change). Задачата на дидактическия анализ е обхващането на перспективата за обучаемите в целенасочена структура, която не „разкъсва“ научното познание.

Какво е значението на учебното съдържание за настоящия живот и бъдещето на учениците и обществото? Отговорът на този въпрос предполага извеждане на критерии за формиране на ценностна ориентация, за разбиване на предразсъдъци и стереотипи, за обосновка на собствените решения и оценки, предполага подборът на съдържанието да е насочен към следното:

- значението на тематиката за решението на задачи, свързани с пространството в конкретни ситуации от живота и фокусирани върху устойчиво развитие в бъдеще;
- формирането и тренирането на важните за живота на учениците схващания, методи, умения, способности, подходи за решаване на проблеми;
- значението на темата за ученето да се учи;
- ценностите, които се разпознават в учебното съдържание и се усвояват чрез дейност;
- възможностите по тематиката за аргументиране на позиция по ключови въпроси;
- подходящото учебно съдържание за разбиване на предразсъдъци и стереотипи или за обосновка на собствена оценка;
- възможностите на темата за изпитване на чувства и емоции;
- възможностите на темата за реализиране на социални цели от учебната програма или за перспективно планиране. (фиг. 4).

Обстоятелен анализ: анализ на конкретните социо-културни условия в класа, отразяващи се на урока институционални обстоятелства (краткосрочно валидни или нормативно регламентирани), възможни или вероятни трудности и смущения

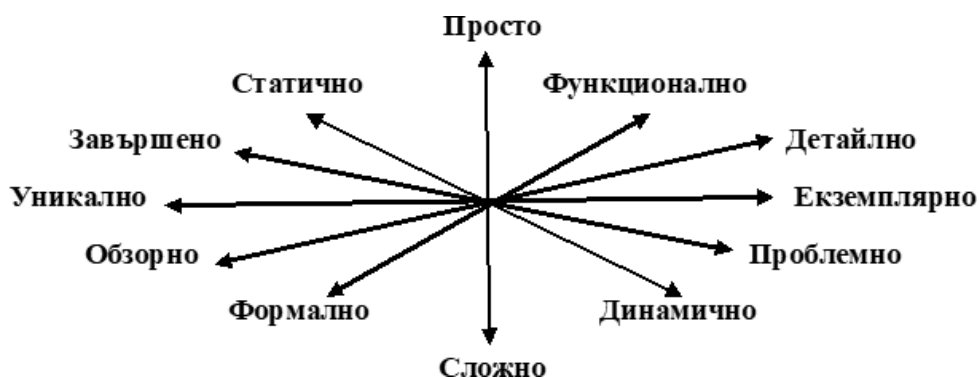


Фиг. 4. Примерна схема за перспективно структуриране на урока (Klafki, 1996, 272)

Fig. 4. Example scheme for perspective structuring of the lesson (Klafki, 1996, 272)

Връзката с учениците е основополагаща за учебния успех. Сред предпоставките и условията за ефективност на урока, централно значение има достъпността на темата за ученика. В този смисъл нараства важността на въвеждането в урока и мотивирането на учебната дейност. Изискват се разсъждения, свързани със следното: Какви налични знания и опит имат учениците по темата? Откъде произтичат техните знания? Как може да ги направим любопитни? Кои факти ще предизвикат въпроси у тях? Коя форма на работа ще стимулира и насърчи съвместната им дейност? Кои методи са подходящи за групово работно, кои не? Кои инструментални умения и способности притежават учениците?

По същество предметно-тематичната структура пресъздава уникалността, проблемната същност и методическата специфика на темата, последователността в усложняването на учебното съдържание, както и междупредметните връзки. Структурните елементи на географското учебно съдържание и техните взаимовръзки, онагледява схемата на Pollex (1972, 484) (фиг. 5).



Просто	Елемент на цялото, напр. височината на опустошителна вълна
Сложно	Преплитане на елементи в една цялостна взаимовръзка, напр. възникване и разпространение на наводнението
Екземплярно	Елементарни възгледи, напр. наводненията могат да причинят големи щети; фундаментални възгледи, напр. значение на превенцията на риска за предпазване от наводнения
Уникално	Неповторимо, напр. наводнението на р. Елба през юни 2013 г. причини щети в размер около 6,7 млрд. евро
Формално	Външен вид (облик), напр. териториално разпространение на наводнението на р. Елба през лятото на 2013 г.
Функционално	Обясняване на явлението, напр. бързо повишаване нивото на водата в резултат на продължителни валежи и обусловено от природни и антропогенни процеси (влажност на почвата, преовлажняване, уплътняване на почвата, изправяне на реката)
Детайлно	Отделни феномени от една взаимовръзка, напр. разкъсване на дига при Фишбек близо до Стендал
Обзорно	Детайли или отделни феномени във взаимовръзка, напр. цялостно описване на щетите от наводнението
Проблемно	Нарушена структура, напр. прекъсване на бързата транзитна линия между ХанOVER и Берлин за около половин година
Завършено	Резултат от решаване на проблем или цялостна взаимовръзка, напр. развитие на ефективно управление на риска в териториите с високи води
Динамично	Обхватно обяснение на възникването на феномена, напр. възникване на наводненията
Статично	Външен вид (облик), напр. силно наводнени природни и културни територии

Фиг. 5. Елементи на структурния анализ на географското учебно съдържание (по Pollex, 1972)

Fig. 5. Elements of the structural analysis of the geographical educational content (according to Pollex, 1972)

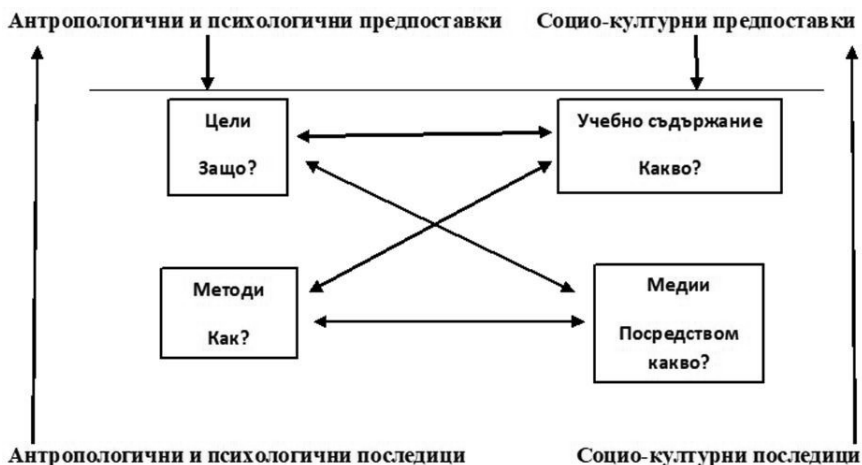
С помощта на шест концептуални противоположни двойки, тя представя структурните аспекти на географското съдържание, и позволява адаптирането на съдържанието към проблемно ориентираното учене, чрез решаване на про-

блеми. Противоположните двойки са взаимодопълващите се аспекти на едно положение и една проблематика. Ключовите въпроси тук са:

- Какъв контекст, в каква взаимовръзка, кой феномен да бъде включен в темата на урока? Какво е значението ѝ в контекста на географската наука?
- Кои екзистенциални, специални или фундаментални възгледи, опит или закономерности могат да бъдат предадени чрез учебното съдържание (Klafki, 1964, 16)?
- Притежава ли примера проблемна същност?
- Кои специфични за географската наука начини на работа и методи могат да се отработват и упражняват в темата?
- Възможно ли е степенуване по степен на сложност на учебния материал? Адекватността на степенуването в урока се състои в това, че с по-голямата детайлност се извеждат комплексни и по-обхватни взаимовръзки. По правило степенуването на учебното съдържание кореспондира със степенуването на равнищата на целите на обучението, проявяващо се опростено в традиционната таксономия на целите, в три нива (Engelhard, 1974, 77; Thöneböhn, 1995, 135).
- Кое учебно съдържание изисква интердисциплинарен подход?
- При кои теми се препоръчва системно и интегративно разглеждане?

Въпросът за проверимостта в поетия учебен път и проверката на учебните резултати (от учителя и учениците), сочи преди всичко към формираните в учебния процес знания, поглед върху причинно-следствени връзки, възгледи, умения, форми на дейност.

Методическите решения засягат всички структурни елементи на урока (фиг. 6). Сред тях особено внимание следва да се обръща на равностойните и намиращи се в имплицитна взаимовръзка намерения/цели, теми/учебно съдържание, подходи/методи и медии/източници на информация.



Фиг. 6. Взаимовръзки между структурните елементи на урока (по Schulz, 1981)
 Fig. 6. Relationships between the structural elements of the lesson (according to Schulz, 1981)

Конкретно *методическото планиране* си поставя задачата да провери и да обясни предпоставките и условията за възможните функционални взаимовръзки в урока като алтернативно предварително планиране и структуриране на учебния процес. Тъй като урокът, освен съдържателните, има социални, афективни и дейностни измерения, при методическото планиране трябва да се вземат решения относно:

- Избора на методически основни форми (преди всичко урок, проект, учене в извънкласни форми);
- Избора на формите на организация на учебния процес (социалните форми);
- Избора на организационните форми на учебното съдържание;
- Избора на източник на информация и формата на дейност с нея;
- Възможната структура за протичане на урока.

Акционалната, социалната и организационната методическа форма са взаимосвързани помежду си. Те определят избора на източника на информация и се проектират в хода на урока. На тази взаимозависимост следва да се облекчат и конкретните методически решения.

Урокът по география цели формирането на конкретни, свързани с пространството способности за дейност и способност за учене през целия живот. Предвид водещата идея за стимулиране и квалифициране на учениците за учене през целия живот, се препоръчват следните закономерности на методическото планиране:

- Всички методически сфери на решение трябва да бъдат съобразени адекватно балансираны и координирани едно с друго.
- Методическата вариативност ограничава/отстранява скуката в урока.
- Организация на урока, с многостранни комуникации и интерактивност стимулира партньорските взаимоотношения между учителя и учениците, повишава мотивацията, а с това и успеха на урока.
- Поставянето на критични въпроси и формирането на способност за адекватна работа с предметни и интердисциплинарни подходи за вземане на решения е предпоставка за самостоятелно, отговорно учене и дейност. В този смисъл откривателското учене и ученето чрез решаване на проблеми заема централно място в учебния процес.
- Самостоятелността и собствената дейност стимулират познавателния процес и мотивират по-нататъшното учене.
- Преговорните обратни връзки върху предишни учебни стъпки (рефлексия) и върху учебни цели на съответни урочни единици, осигуряват съответствие и спазване на предназначения урочен път.
- Регламентираното балансиране на учебните резултати (уводна ситуация/заключителна ситуация) и обратната връзка стимулират целенасоченото учене и допринасят за затвърдяването на учебните резултати и засилването на целеустремеността на учениците.

- Автентичната ситуация (близко пространство, ежедневен опит на учениците) е особено подходяща за въведение в учебния процес (учениците се изразяват на базата на собствения опит и дейностна ориентация).

- Собственият опит формира добър комуникационен базис и предизвиква дейност.

- Многостранните форми на урочно затвърдяване (преговор, упражнение, приложение и трансфер) и учебният контрол стимулират учебния успех.

- Централна предпоставка за саморегулираното учене е метакогницията (Otto & Schuler, 2012, 159).

Съобразяването на методическите принципи осигурява разнообразието. Учителите трябва да разбият представите си, че урокът подлежи на точно планиране. Проблемното обучение и целенасочено учене, решаващо проблеми чрез самостоятелна дейност в обучението по география не подлежи на предварително определяне на всички стъпки и мероприятия. То изисква отворено, позволяващо алтернативен път, гъвкаво методическо планиране, което отрежда на учениците все по-големи възможности за дейност и съвместна работа. При планирането на урочната организация се изискват някои решения относно:

1. Организацията на учебното съдържание

2. Организацията на методите на обучението

3. Организацията на формите на работа в процеса на обучението.

Тези сфери са обусловени помежду си и от другите фактори в урока в една независима взаимовръзка.

Организационните решения, засягащи урока се основават на компетентностите и целите на обучението. Основното е, да се съобразяват всички организационни аспекти, които са подходящи за покриване на проблеми, развиват подходи за вземане на решение, стимулират самостоятелното мислене, оценка и решение, развиват способностите за коопериране, готовността за правене на компромиси и толерантността. В контекста на организацията на географското учебно съдържание се разграничават различни подходи на обучение, които се допълват един друг (Engelhard, 1987, 358): индуктивен и дедуктивен подход, идиографски и номотетичен подход, опростяване и синтез, както и холистично-аналитичния подход. При индуктивния подход се тръгва от простото, специалното към обобщеното и комплексното. При наблюдението на специален географски феномен се стига до определянето на общи познания, напр. до общи понятия или модели. Дедуктивният подход се характеризира с насоченост от общото към частния случай. Общо формулираните знания (теми, модели) се интерпретират по конкретни географски феномени. Познавателният процес е обусловен от съвместното влияние на индуктивния и дедуктивния подход (Rinschede, 2007, 235; Rinschede & Siegmund, 2020). Идиографският подход борави с частни примери от пространството (напр. уникални черни на региони в рамките на регионалната география), номотетичният подход засяга

общовалидни, закономерни географски взаимовръзки и закономерности (напр. тектоника на плочите, модела на демографския преход в рамките на общата география (Bauriegel, 2013, 120; Rinschede, 2007, 239; Rinschede & Siegmund, 2020)). Елементарно-синтетичният подход служи за конструирането на логични научно географски структури и адекватна система от географски понятия, съгласно учебно-психологичния принцип „от простото към сложното“. Холлистично-аналитичният подход стимулира конструирането на географските обекти и усвояване на съответстващия процес на разработването им.

Предметно-структурни, социални, учебно-психологически и изведени от целите на обучението причини, по правило изискват промяна на урочната организация (преди всичко организацията на учебното съдържание, социални и акционни форми в хода на урока, набора от методи).

Особено важен фактор за увеличаване на учебната ефективност е конструирането на обратни връзки в учебния процес (Feedback). Според Helmke (2014, 214) Feedback изпълняват на първо място целта да изяснят: „къде точно според техните учебни активности се намират учениците в този момент и коя посока трябва да поемат в учебния процес“. Традиционно учителят и учениците имат обратна връзка, чрез която се изпълняват учебните задачи и продължават да се изпълняват учебните цели. Hattie (2014, 125) предлага също обратния път, т.е. учениците дават обратна връзка към учителя, посредством която учителят оценява своя подход на работа. Често пъти неуспехът на актуалния учебен процес се дължи на факта, че поставените на учениците задачи (учебните цели) не са ясно и еднозначно описани и формулирани, с което водят до несигурност. Особено учебно стимулиращо е влиянието на обратната връзка, когато изпълнява поредица от важни условия. Hattie (2014, 197), напр. посочва следните:

1. Обратната връзка стимулира ученето само тогава, когато целите на учебния процес са прозрачни и представляват предизвикателство, а учителят изисква обратната връзка диференцирано, ясно и еднозначно, добре дозирано.

2. Адекватната обратна връзка на учителя към учениците предполага, че учителят има обоснован поглед върху актуалното ниво на учениците.

3. Обратната връзка, която учителят дава на учениците е особено ефективна и прави ученето видимо.

4. Най-голямата ценност на обратната връзка се получава, когато целите са специфични и адаптивни, а сложността на задачата е ограничена.

Основният смисъл на обратната връзка се състои в това, „Да се ограничи разминаването между намерения/цели за учене и актуалните постижения от ученето“. (Hattie, 2014, 208)

Планиране и използване на медии

Като носители на информация медиите изпълняват различни функции в процеса на преподаването и ученето. На тази основа се обосновава медийния подбор в планирането на урока. Критерии за подбора на медиите са:

• Най-важните в обработването на темата компетентности и учебни цели (общи и конкретни) (фиг. 7).

1. Конгитивни цели (географски знания)	<ul style="list-style-type: none">• описва наводненията и тяхното въздействие• разпознава и обяснява причините за наводненията• обяснява и оценява мерки за превенция на риска
2. Инструментални цели (методи)	<ul style="list-style-type: none">• интерпретира въздушни снимки• анализира статии от масмедияте• анализира статистическа информация
3. Афективни цели (комуникация)	<ul style="list-style-type: none">• съчувства на пострадалите• впечатлява се от разрушителните явления
4. Акционални цели (дейност)	<ul style="list-style-type: none">• подпомага доставките на помощи за пострадалите• установява и разширява училищни партньорства с пострадали училища

Фигура 7. Подбор на подцелите в урока (на примера на „Наводненията – природни явления или резултат от човешка дейност“)

Figure 7. Selection of sub-objectives in the lesson (on the example of “Floods – natural phenomena or the result of human activity”)

• Необходимите за работата с медията методически, социални и комуникативни умения (напр. според съответния случай необходимите умения за анализ на снимки, карти, таблици, профили и текст или в случая с наводненията, „от място“ – съответстващите методи за реална среща/достъп.

• Емоционалната компетентност за оценка на медията (фиг. 8). При окончателния подбор на медията или поредицата медии за протичането на урока трябва да се съобразява съдържателната структура на медията.

Могат да се разграничат:

1. Директно възприемане на феномени и процеси;
2. Не непосредствено възприемани, често комплексни положения на нещата;
3. Представяне на функционални връзки.

Докато директно възприеманите положения на нещата/факти (1) по правило имат по- проста структура, по-сложни факти и процеси (2 и 3) показват комплексна структура. Това може да се обоснове с примера „Наводненията – природни явления или резултат от човешката дейност?“ и на база съпоставяне на фиг. 8–12.



Дидактическо място: Въведение в темата *Обосновка:* Снимката представя определено проблемно положение, което предизвиква различни въпроси, напр. „Какво показва снимката?“, „Къде са обитателите?“, „Защо къщата е залята от толкова много вода?“

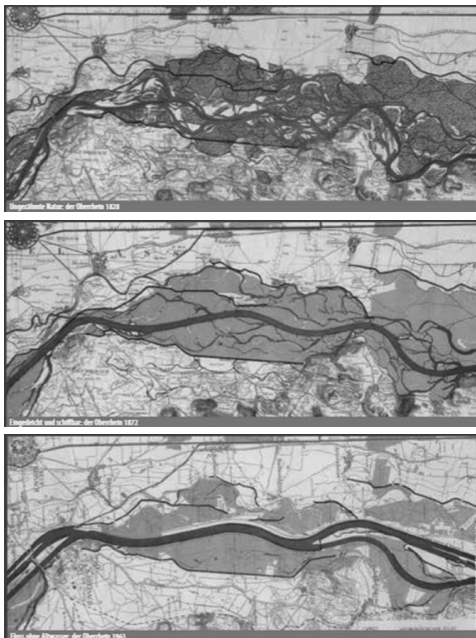
Въпросите на учителя: „От каква позиция е заснета снимката, какъв е фокусът?“, „Насочва ли вниманието върху хората, живеещи в къщата?“

„Дава ли възможност за връзка с ученика,, ,напр. „Какво означава наводнението за хората?“ или „Как реагират те, как се чувстват?“ Учениците показват наличните си знания и чувства. В същото време повдигат нови въпроси за причините за наводнението и за причинените щети. Така се осъществява прехода към работната фаза. Следват хипотези за възникване на наводненията и за щетите, които в заключение следва да се потвърдят или отхвърлят.

Фиг. 8. Наводнена къща

Fig. 8. Flooded house

<https://www.24chasa.bg/Article/2048020>



Дидактическо място: фаза разработване

Обосновка: картите представят трите фази от развитието на реката: първоначално естествено състояние, изправяне течението на реката, съвременен много по-широко речно течение. Произтича въпросът за причините за промените във времето. Формулирането на хипотеза за насочва към природните и обусловените от човешка дейност причини (напр. природни причини: обилни продължителни валежи – обратна връзка към наличните знания на учениците).

Фиг. 9. „В плен на реката“

(<https://docplayer.org/128041964-Naturereignis-hochwasser-eine-ausstellung-der-allianz-umweltstiftung-und-des-biosphaerenreservats-mittelbe-foto-picture-alliance-dpa.html>)

Fig. 9. “Captive of the river”

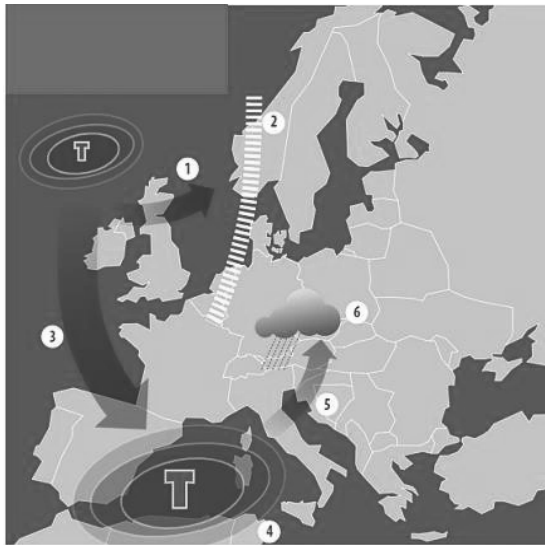
(<https://docplayer.org/128041964-Naturereignis-hochwasser-eine-ausstellung-der-allianz-umweltstiftung-und-des-biosphaerenreservats-mittelbe-foto-picture-alliance-dpa.html>)

Хипотеза: Определени метеорологични условия обуславят обилните валежи на определени пространства

Дидактическо място: Фаза разработване

Обосновка: Хипотезата „Обилните валежи са природна причина“

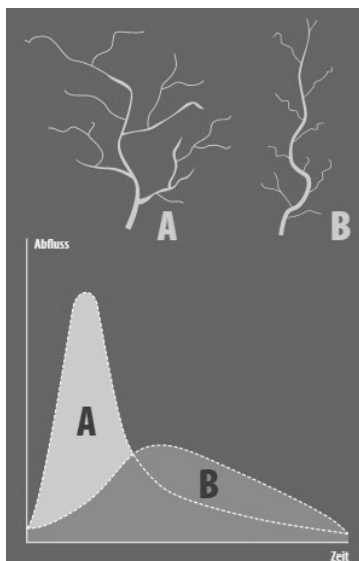
Обхватът и формата на водосборния басейн са решаващи за различията в обхвата на наводненията (фиг. 11).



- 1 – въздушни маси с ниско атмосферно налягане, посока североизток
- 2 – студен въздух прегражда пътя им над Северно море
- 3 – сменят посоката си към Средиземно море
- 4 – поемат топъл въздух и придобиват висока влажност
- 5 – движат се източно от Алпите, където студен северен въздух ги изтласква във височина
- 6 – това води до обилни валежи, особено в ниските и средно високите планини

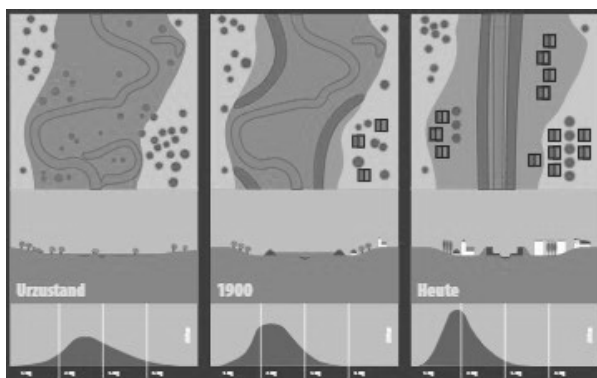
(Vb-Wetterlage; nach Allianz Umweltstiftung, 2014, 11)

Фиг. 10. Метеорологични условия и хидрографи на наводненията
Fig. 10. Meteorological conditions and flood hydrographs



- А – при кръгова форма на водосборен басейн водата се стича от всички страни едновременно и образува за кратко високи води
- Б – при надлъжна форма на водосборния басейн водата се разпределя по течението и създава плоски вълни

Фиг. 11. Хидрографи на наводнения за различни форми на водосборния басейн (Graw, 2005, 16)
Fig. 11. Hydrographs of floods for different forms of the catchment area (Graw, 2005, 16)



Дидактическо място: фаза разработване

Обосновка: потвърждава се формулираната хипотеза – изправянето на реката съкращава речното течение и при обилни валежи се стига до изключително бързо покачване нивото на водата.

Използването на речната долина днес е силно променено. Естественият ландшафт, образуван от гори, блата и ливади задържа водата при наводнение. Самите меандри забавят значително наводнението. До 1900 г. изчезват речните старици. От дясната страна на реката, гората е изсечена и там са се развили първите селища. На мястото на блатата се появяват ливади (за земеделска дейност), изградени са първите диги. Естествената растителност по речната долина е заменена от ливадна.

Днес речното течение е изправено и преградено с диги, характеризира се с интензивно земеделие и частично застрояване. Естествената функция на долината да задържа водата по този начин значително се ограничава, скоростта на течението на реката, включително на високите води, значително се увеличава. Това означава, че направените от човека промени, са главната причина за покачване нивото на водата (за увеличаване на риска).

Фиг. 12. Построен върху водата

Fig. 12. Built on water

Така описаната поредица от източници на информация не е задължителна. В хода на обучението и урока, тя би могла да варира. В този смисъл при самото планиране на урока, към използването на източниците на информация следва да се подходи гъвкаво. Важно е установяването на конкретната последователност при използването на медиите. В горепосочения случай фиг. 8 служи като въвеждаща в урока медия, а останалите от фиг. 9, 10, 11 и 12 предвид тяхната комплексност, са подходящи за фаза разработване на новото учебно съдържание. Като уводна медия в началото на урока, медията от фиг. 8, може да послужи и при обобщаването и затвърдяването на учебните резултати, най-малко за насочване на вниманието на учениците върху мястото, от където е направена снимката, върху къщата, в която живеят хора. Така се създава платформа, която задвижва емоционалната страна на урока. За фаза затвърдяване се препоръчва също обобщението на учебните резултати под формата на структурна диаграма (вж. фиг. 3).

Като генератор на комуникационния и интеракционния процес, медиите изпълняват социализираща функция. От тази гледна точка те имат редица предимства: да стимулират извеждането на проблемни положения; формулирането на хипотези и на противоположни позиции; стимулират динамични

процеси на групова работа. В допълнение, при подбора и използването на медии в урока учениците могат да обсъждат и представят своите индивидуални учебни интереси.

Планирането на медии в урока се основава на следните положения:

- Дидактическото място на медията, т.е. нейната позиция в хода на урока (определя различните функционални взаимосвързки)
- Функцията и в учебния процес (напр. организиране, сравняване, класифициране)
- Употребата на информацията, съдържаща се в медията (цялостна, частична, при каква акционна или социална форма);
- Конструирание на медийно-дидактическа драматургия.

Използването на медиите както в началото, така и в хода на урока е целенасочено според тяхното компетентностно, критично и отговорно/съвместно отработване.

Тази цел може да се разчлени в редица подцели: запознаване с изобилието от различни източници на информация; запознаване с различните им характеристики и възможности за въздействие и влияние; критично разглеждане на медиите (съдържание, информативност, целенасоченост); овладяване на технически условия за използването им; критериално ориентирано критично отношение към медиите; създаване на собствени медии (Schneider, 2013, 187).

Различните медии за представяне на едно или друго учебно съдържание, могат да бъдат съпоставени и сравнени според различни гледни точки, критерии за подбор, информативност и въздействие. Многостранната и дейностно ориентирана работа с медиите, както и непрекъснатата критичност към тях усъвършенства медийната компетентност на учениците.

Самите ученици могат да създават медии за изразяване и прокарване на собствени интереси, като разкриват своите схващания, функции и въздействия. Когато, напр. изпълняват задачата: „Направете постер, който насочва вниманието на обществото към опасността от наводнения“, учениците предлагат различни решения, а възможността за манипулиране на общественото мнение става ясна и осъзната за тях.

Критичността заема особено място в по-новите проучвания на развлекателните медии и тези за свободното време. Критиките се насочват твърде често върху загубата на реалност при използването им и представянето в тях на определена гледна точка. Това вероятно е и една от причините общественото значение най-вече на дигиталните медии да остане скрито.

Промяната на начина на живот при всички случаи променя и собственото възприятие. Нови медии и носители на информация, напр. интерактивните бели дъски, предлагат други възможности за обхващане на необозрими пространствени структури, функции и взаимосвързки от нашия свят. Така се стига до водещата идея, че нашите възприятия не са достатъчни, за адекватно разбиране и оценка на глобалното измерение на процесите и явленията по света

(климатични промени, глад), че границите на нашите способности за възприемане представляват своеобразни бариери за възприятието.

Доказаните дефицити в човешкия мозък за възприемане на глобални феномени и мултифакторно учебно съдържание, биха могли да бъдат избегнати с помощта на модерни медийни конструкти. В този смисъл самите медии (като конструкти на части от действителността) създават достъп до един вид по-комплексни явления. „Медиите разкриват възможността да се прескочат границите на непосредствения опит (...).

Всички технически информационни и комуникационни средства в този смисъл по специален начин излизат извън специалните пространствени и времеви ограничения, променят и разширяват нашия хоризонт на възприятие и преживяване“ (Wagner, 2013, 11).

Разглежданата тема на урок предлага многостранни начини за приложение на медиите, чрез които да се възприемат по-комплексни положения на нещата. На фиг. 12, напр. взаимовръзката е ясна: процес на съкращаване на водния поток чрез преграждане – увеличаване скоростта на течението и честотата на проявление на високите води, т.е. улеснява се разбирането на цялостните взаимовръзки на представените комплексни процеси, стимулира се и способността за адекватно реагиране в определената ситуация. Следователно, медиите посредством тяхната пояснителна функция имат и обществено значение, вместо загуба на реалността, имат реално, обзорно и диференцирано въздействие.

Възприемането на съвременната природна и обществена реалност, особено на глобалните и комплексни феномени не е възможно само с нашите сетивни органи. В този смисъл медиите представят недостъпното за сетивните човешки органи и придобиват високо обществено значение.

Фаза планиране на целите

Традиционният урок, ориентиран според учебната програма и заложените в нея цели по правило се операционализират от общи към конкретни. Съвременната компетентностно ориентирана учебна програма, обаче определя средно- и дългосрочно очаквани резултати (ориентирани към изхода), които трябва да допринесат за формиране на специални компетентности (предметно-тематични, методически, социални и личностни). В този смисъл и планирането на учебните цели в урочната единица е ориентирано към формирането на компетентности по очакваните резултати. Те се проявяват в три равнища:

1. Планиране на компетентности и основни цели в поредица уроци (раздел или тематична област);
2. Планиране на компетентности или общи цели на урочна единица;
3. Разработване на малка подцел или сфера на компетентност на отделната урочна единица, чийто ход на урока е структуриран по отделни операционални подцели.

Установяването на конкретната последователност от конкретни подцели е идентично с последователността в хода на урока, с което предполага и структурата на протичането на урока. С това, обаче се определя само съдържателния компонент на конкретните подцели, за чиято ефективност е необходимо допълнението на оперативния компонент. Дейностният подход към (обработването) избраното учебно съдържание се определя от:

- Наличните медии и възможностите за използването им;
- Социалната и акционната форма на дейност;
- Представа, поведение, чувства на учениците към съдържанието/обекта на работа.

На оперативно равнище, равнището на учебната дейност участват всички фактори, които се отразяват в конкретната учебна ситуация: учителя и учениците със съответните личностни и ситуативни предпоставки (преди всичко налични знания и представа), учебното съдържание, представянето му чрез медия, планирана социална и акционна форма. Едва след старателното претегляне на взаимодействието на променливите и при обратната им връзка към конструираните специални компетентности, изхождащи от равнището на целите се стига до формулирането на подцелите и конкретните цели.

Този индуктивно-множествен подход към извеждане на целите на оперативно равнище съгласува формулирането на целта, последователността от целите и учебните ситуации. Обратната връзка между конкретните цели и общите цели, също търсените компетентности, са регулатив за спазване на заложените норми. Обратно, индуктивно изведените конкретни цели, са коректив за дедуктивно формулираните, не рядко и в изискването за взаимовръзка на обхватните цели и компетенции с конкретните условия на урока.

Последователността от подцели и учебно съдържание към тях изисква съответно конструиране на учебния процес от простото (Simplexsen) към сложното (Komplexen). Във всеки случай тази целева последователност не е задължителна. Тя зависи по-скоро от избраното въведение и структурата на учебния път на учениците. Решаващото винаги е избраната последователност да е изпълнима. Отклонения от планираната последователност се изисква тогава, когато учениците непредвидено се насочат към друга посока, резултат от тяхната учебна дейност. Планирането на алтернативна последователност обогатява възможностите за дейност и гъвкавостта на учителя. При планирането на урока учителят и учениците съвместно модифицират заложените цели в техните учебни ситуации преди началото на урока. Това съответства на концепцията за ученето, насочена към ученика, която е насочена и към формиране на компетентности у него.

Планиране хода на урока и процесуално планиране

Централен белег за качество на хода на урока и процеса на урока е ясното структуриране, което едновременно съгласува целева, съдържателна, социална, процесуална, дейностна и рамкова структура на урока (Meyer, 2011a, 25).

Освен разработването на новата тема и проблемно положение, винаги се залагат и фази за упражнение, преговор, използване на метод на работа в обучението и контрол, чиято структура не може да бъде обхваната в стегнатата конструкция. Предлагат се по-скоро по смисъла на отвореното урочно планиране алтернативи, а не само цялостен ход на урока, които могат да се предвидят евентуално и в отделните урочни фази. Следващият ход на урока, разчленен в три фази, представя разработването на географска тема (Jank & Meyer, 2011, 91):

1. Равнище среща с новото учебно съдържание – служи за това, учениците да активират наличните си знания и интереси, изходната информация да ги мотивира, да събуди тяхното любопитство, да ги предизвика да поставят проблемни въпроси към него. Тук задачата на учителя е да конструира въвеждаща ситуация чрез представяне на мотивираща информация.

2. Равнище разработване – учениците решават възможно най-самостоятелно проблемите, при постоянна връзка с последователността от учебни цели и компетентности (дейностни цели). Учителят изпълнява ролята на модератор, дава импулс, предлага помощ и тематизира евентуални възможни смущения.

3. Равнище на затвърдяване и приложение – цели представяне на изученото, чрез упражняване, преговор, преработване, трансфер и приложение, документиране и метакогниция (фиг. 13).

Път на придобиване на познание (природногеографско)	Основен методически ход	Проектиране в урока
↓ Идентифициране на проблема	Стъпка първа: равнище среща с новото проблемно положение	Наблюдаване, описване, разпознаване на проблемно положение, извеждане на проблема
↓ Научни въпроси (познавателни интереси)		Оформяне и осъзнаване на проблема, формулиране на въпроси към него
↓ Формулиране на хипотеза		Формулиране на хипотези, възможни взаимовръзки, възможности за решение
↓ Съставяне дизайн на изследването	Стъпка втора: равнище разработване	Планиране на работата: · Определяне на основните моменти в проучването · Установяване последователността на стъпките в изследването
↓ Събиране на данни, въз основа на хипотезата		· Формулиране на конкретни изследователски задачи · Изясняване на въпросите на материали · Изясняване на методическия подход · Събиране на информация, въз основа на хипотезата
↓ Проверка на хипотезата		Проверка на хипотезата чрез анализ на информацията, преди всичко чрез пряко наблюдение на обектите
↓ Потвърждаване или отхвърляне		Формулиране на резултати, потвърждаване или отхвърляне на формулираните предположения, взаимовръзки, решения
↓ Евентуално формулиране на нова хипотеза, подновяване на проверката	Стъпка трета: равнище затвърдяване на резултатите и приложение	Преглед на извършената работа и метакогниция: · Рефлексия на работния път и на резултатите в сравнение с предположенията · Критика на методи и материали · Евентуална корекция и допълнение на проблемната формулировка и набора информация
↓ Потвърждение на теорията или коригиране на теорията, формулиране на теория		Оценка на способностите за обобщаване и представяне на изведените резултати, евентуално установяване на правила и закономерности

Фиг. 13. Проблемно ориентиран аналитичен път на придобиване на познание и неговото приложение в урока (по Engelhard, K. & Otto, K.-H., 2015, 349)
Fig. 13. Problem-oriented analytical path of knowledge acquisition and its application in the lesson (according to Engelhard, K. & Otto, K.-H., 2015, 349)

Всички процеси на преподаване и учене са продължителен акт на балансиране между различни форми на организация на учебната дейност. Учителят решава във всеки времеви пункт на урока, доколко открито да се държи и колко строго да управлява учебния процес (Maier, 2012, 219). В последователността преподаване-учене следва да се предвиди, степента на сложност на изискванията да нараства (учебна прогресия). За това е полезна таксономията на целите. Внимателно структурираната промяна на методи, медии, акционни и социални форми конструират променливата структурата на учебния процес и стимулират готовността за учене на учениците. Проблемното положение и решаване на проблем, както и затвърдяването и приложението на изученото са взаимосвързани функционални елементи на урока. Всеки процесуален етап и елемент има решаващо въздействие върху хода на урока, затова се селектира според специфичния му функционален аспект, обединява се с другите и се интегрира. Във всяка фаза могат да се срещнат трудности, да се решават проблеми и задачи, да се упражнява изученото, да се затвърдява и прилага. Въз основа на промените във взаимоотношенията, факторите така могат да бъдат съобразявани в хода на урока, че да бъдат оптимизирани възможно най-последователно и задълбочено. Дидактическата функция на степенуването/поетапността, като методически момент, се отразява в планирания ход и посока на урока, осигурявайки оптимално учене.

Предвид географската специфика на учебното съдържание, картографският елемент по правило е част от обсъждането на положения на нещата/факти, изискващи пространствена подредба. Те обаче са логични, когато учениците се интересуват от това. Локализирането на обработваното пространство се осъществява традиционно с помощта на атласа и стенната карта или чрез използване дигитална версия на картата.

Въведение и уводна фаза

Уводната фаза в урока цели да запознае учениците с новата тема, новата задача или новото проблемно положение, да събуди интереса им към тяхното решение, да ги мотивира.

Условия за мотивиращо и въздействащо въведение са:

- Ученици, които се интересуват, имат готовност да учат и да постигат резултати.
- Учители, които са анализирали задълбочено темата, която ще бъде разработвана, и могат да вдъхновяват своите ученици.
- Прикрепване към налични знания, представи, опит и интереси на учениците (по темата „Наводнения“, вж Reinfried & Kienzler, 2012).
- Тема, която е разбираема са съответната възрастова група и която е от значение за настоящия и бъдещия живот на учениците.

- Партньорска атмосфера за учене, която стимулира учениците към вербализиране на техните индивидуални, субективни представи (от ежедневието), опит и въпроси.

Въведението не трябва да е само когнитивно, а и афективно, съдържащо и психо-моторно измерение. То трябва да активира наличните знания и представи на учениците, да събуди любопитството им, да им даде храна за размисъл, възможност да генерират въпроси, да се сблъскат с проблемни положения. Към темата следва да се изведе ориентировъчна рамка и предизвикваща интерес информация, така че да се събуди готовността за учене (Greving & Paradies, 1996, 17). Темата на урока може да стане тема и за учениците, когато въведението „е обмислено от ученика“ (Meyer, 2011b, 125).

При подготовката на едно въведение се поставят въпросите:

- Какви възможности за въведение предлага темата?
- Какви предпоставки и отправни точки съществуват за учащия?
- Какво трябва да постигне въведението към темата (Budke, 2007, 5, Paradies & Meyer, 1992, 6, Stein, 1981, 298).

Разграничават се следните видове въведение:

- Проблематизиращо въведение: Поставя ли целенасочени въпроси по темата? Позволява ли да се разпознае/очертае проблемното положение?

- Тематично въведение: Позволява ли, без незабавно да повдига въпроси, да очертае тематичните аспекти, които интересуват учениците (напр. телевизионно предаване, засягащо темата)?

- Информиращо въведение: То информира учениците за хода на урока и за тематичните взаимовръзки в него, без да предвижда резултатите. Използва се, когато темата е твърде „суха“, но в същото време е предпоставка за разработване на по-големи взаимовръзки. „Само тогава, когато учениците са информирани за намеренията на учителя си, могат да работят с него конструктивно“ (Paradies & Meyer, 1992, 7).

- Въведение, мобилизиращо наличните знания: Имат ли учениците вече налични представи по темата, знания и опит? Те биха могли да бъдат мобилизирани чрез запитване, предварителен тест, беседа, мисловна карта, писане на текст/съчинение, картина, скица, карикатура или анализ-паяжина.

Коя форма на въведение е подходяща, зависи от целите и съдържателната структура на темата и условията на учене за самите ученици. Въведението на една тема има разкриваща функция. То трябва да структурира предварително хода на урока и по този начин да определи подходящите методически подходи. Промяна на вида въведение улеснява разнообразяването на началните ситуации и стимулира мотивацията за учене. По този начин в много случаи също се съобразява голямата хетерогенност на учебните групи.

Фаза разработване

Фаза разработване цели противопоставяне/сблъсък с проблемното положение, формулирано във въведението; с темата или задачата; с овладяването на предметно- тематична, методическа и личностна компетентност. Еднозначното и ясно формулиране на проблема или задачата (напр. на дъската или дисплей) очертава ключовите точки за решението на проблема и насочва към откриването и проучването на адекватните пътища за решение.

Проблемното положение трябва да бъде разчленено на подобласти, чийто смисъл и функция да се проверяват в цялостна взаимовръзка с темата, а придобитите познания да се интегрират в последователна причинно-следствена взаимовръзка в урочната единица.

Разчленението на проблемното положение на подчасти следва да кореспондира с последователността на подцелите на урока.

Решението започва с първа работна стъпка – учениците формулират хипотеза. За разбирането на цялостната взаимовръзка на проблемното положение и решението на проблема е препоръчително, формулирането на хипотеза да бъде осъществено от класа, под формата на беседа. При групова работа (в последващата втора работна фаза) се стимулират заключителните обобщения и интеграцията на груповите резултати в цялостен резултат.

В разработващата фаза, като фазата за решение на проблеми, централна позиция заемат собствените активности на учениците. Тук става ясно, дали въведението е било мотивиращо. При разглеждането на проблемните въпроси се активират вече усвоените знания и умения, доколкото те засягат въпроси, знания, опит и формираны умения у учениците. Препоръчва се хипотези, формулирани логично и недвусмислено, да не се оценяват като грешни, дори и да не бъдат засегнати по време на дебата. Писмено фиксирани (напр. на дъската) те служат като „водещи идеи“ за последващата фаза на проверката им.

Смята се, че с помощта на медии (напр. снимки, филм, текст, карта, диаграма, профил) задвижват динамичните групови процеси (беседа, групова, партньорска работа, ролева игра). Постоянните обратни връзки към проблемното положение подкрепят структурата на учебния процес, фиксирането около важните частични резултати, структурните взаимовръзки и причинно-следственото мислене. Обединяването на частичните резултати в цялостна картина в крайна сметка води до решаване на проблема. Урок, ориентиран около учениците насърчава тяхната дейност, дава им възможност да развият самостоятелно стратегии за решение. В този смисъл и разработващата фаза следва да се планира отворено, предвиждайки алтернативни решения на проблема. Фазата на разработване накрая се обобщава (напр. на дъската), а обобщението се фиксира и в тетрадките на учениците. Задачата на учителя е да очертае евентуалните възможни въпроси на учениците, да предвиди възможните алтернативни пътища за решаването им, да подготви учебни материали съгласно диференцирания подход и индивидуалните възможности, като по

този начин планира възможното подпомагане и насърчение (напр. импулси, материали). Ангажираните учители никога не се оттеглят от урочните събития, те ги съпровождат и активно ги направляват (Felten & Stern, 2012, 144; Leisen, 2011, 7).

Фаза затвърдяване

Употребата/използването на наученото в урока предполага, че декларативното и процедурното знание са преплетени в съзнанието на ученика (Maier, 2012, 35).

Могат да се изведат следните форми на затвърдяване (Meuer, 2010, 161):

- протоколиране и документиране на учебните резултати;
- преговор и упражняване;
- приложение и задълбочаване;
- критично оценяване на извършената работа в урока и подхода в учебния процес (метакогнитивност).

Упражнението и преговорът обхващат както когнитивното (знания, възгледи), така и инструменталното измерение (умения и способности, напр. за наблюдение, четене на картата, интерпретиране на картата). Упражнението (напр. интерпретиране на блок-схема) създава формално възможности за нови възгледи по обекта на изследване и неговата проблематика, а по този начин и за по-нататъшното учене. Упражнението е предпоставка за трансфера, който в същото време означава упражняване и увеличава достъпността на изученото. Основни правила на упражняването са:

- преговор и упражняване по смисъл (структуриране и преструктуриране);
- подреждане на изученото в наличната когнитивна система;
- кратки, но закономерни фази за преговор и упражнение;
- постепенно разграничаване между фазите за преговор и упражнение след първия резултат от упражнението.

„Най-добрата форма за упражнение е разнообразната, предлагаща винаги нови гледни точки, нови начини на приложение, различни форми на социална организация на учебния процес“ (Roth, 1983, 282). Според Hattie (2013, 220), резултатите обосновават това твърдение. Отработването на наученото цели обобщаване и осъзнаване на изминатия мисловен и учебен път, очертаване на учебна стратегия (метакогнитивно учене) (Otto & Schuler, 2012, 159).

Ефективността на подобна урочна единица се отразява в контрола на учебния успех и оценяването на постиженията на учениците. Това означава не само разпознаване на изученото, но и конструктивна критика и предложения за подобряване на по-нататъшната работа. Отворената, справедлива и задълбочена по тематиката учебна работа, стимулира самоувереността на учениците и ги мотивира за по-нататъшни стремежи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ангажираният учител мисли за своите уроци, радва се на своите успехи и се опитва да анализира проблемите, като първо запитва себе си, дали в него не е проблемът, дали не е допринесъл за това по някакъв начин. След което той търси алтернативни стратегии за преподаване, за подобряване или усъвършенстване на урока. Тази редовна рефлексия води до оптимизиране на урока и до по-висока лична удовлетвореност, същото се отнася за самите ученици. Въпреки това, винаги има опасност да надделее рутината, а методическият репертоар да остане селективен и еднообразен. В този смисъл може да се препоръча използването на чек-лист за диагностициране на урока (фиг. 14). По стандарт той се попълва от самия учител или от наблюдател на урока (обикновено друг колега).

Учител: Давам възможност на моите ученици да ...					
Ученик: Имам възможност да ...					
Колега: Учителят дава възможност да ...					
Да					Не
0	1	2	3	4	5
Примери за методическа компетентност на учителя ...					
· да поставя въпроси					
· да определя учебните цели					
· да планира работата					
· да формулира очакваните резултати					
Примери за предметно-тематична компетентност на учениците ...					
· описва Земята като планета					
· характеризира социално-икономически системи					
· оценява мерки за опазване на околната среда					
· опазва природната среда					
· описва разстояния по картата					
· формулира прости географски хипотези					
Примери за социална компетентност на учениците ...					
· оценява мултикултурното общество					
· помага на хората в нужда					
· комуникира с нови ученици					
· демонстрира социално поведение в партньорска и групова работа					
· презентира собствени проучвания пред класа					
Намирам урока за успешен.					

Фиг. 14. Чек-лист за диагностика на урока (по Engelhard, K. & Otto, K.-H., 2015, 349)

Fig. 14. Lesson diagnostic checklist (according to Engelhard, K. & Otto, K.-H., 2015, 349)

В перспектива диагностиката чрез подобен чек-лист може да бъде обогатена посредством гледната точка и на самите ученици (те също попълват чек-лист). Разбира се различните оценки не могат да претендират за обективност, защото всеки от трите „диагностика“ започва своята „диагноза“ с думата „аз“ (учителят, колегата му, ученикът), т.е. изразява субективно мнение. Въпреки слабостите, обаче подобна диагностика се определя за много полезна, тъй като повдига определени въпроси за усъвършенстването на урока. Затова и периодичните наблюдения и обсъждания на конкретни уроци са желателни. Те биха могли да послужат не само за повишаване ефективността на работата на всеки учител, но и за подобряване имиджа на училището като цяло.

За Hattie (2013) успехът на урока зависи от квалификацията на учителя. Тя може да бъде измерена най-добре според формираните компетентности у неговите ученици.

В този смисъл е оправдано всички участници в учебния процес да осъзнаят и приемат формулата:

Компетентност = знания + умения + ценности + желания + дейности

ЛИТЕРАТУРА

- Василева, М. 2013. Система на принципите на обучението по география – теоретични и практико-приложни аспекти, Годишник на СУ, том: География, брой:105, 2013, 463–480.
- Пенин, Р., Стоянова, В., Трайков, Т., Желев, Д. 2018а. География и икономика за 7. клас, Булвест 2000, София.
- Пенин, Р., Трайков, Т., Желев, Д., Стоянова, В. 2018б. География и икономика за 9. клас, за профилирано и професионално образование с интензивно изучаване на чужд език, Булвест 2000, София.
- Цанкова, Л. и кол. 2016. География и икономика. 5. клас. Книга за учителя. Просвета плюс, София.
- Bauriegel, G. 2013. Induktion – Deduktion. In Böhn, D., Obermaier, G. (Hrsg.). Wörterbuch der Geographiedidaktik, 158-160. Braunschweig. Westermann.
- Budke, A. 2007. Einstiege in Geographiestunden. Praxis Geographie 1, 4–7.
- Engelhard, K. 1974. Darstellung geographischer Arbeitsweisen im Erdkundenunterricht der Hauptschule. Landesinstitut für schulpädagogische Bildung, Lehrerfortbildung NRW, 40–59. Düsseldorf.
- Engelhard, K. 1987. Allgemeine Geographie und Regionale Geographie. Geographische Rundschau 6, 368–371 Engelhard, K. & Otto, K-H, 2015. Kompetenzorientierten Geographieunterricht fachgerecht planen und analysieren. In Reinfried, S. & Haubrich, H. (Hrsg.). Geographie unterrichten lernen. Die Didaktik der Geographie, 309-380. Berlin: Cornelsen.
- Felten, M. & Stern, E. 2012. Lernwirksam unterrichten. Im Schulalltag von der Lernforschung profitieren. Berlin: Cornelsen Scriptor.

- Graw, M. 2005. Hochwasser – Naturereignis oder Menschenwerk? Bonn: Schriftenreihe der Vereinigung Deutscher Gewässerschutz, Band 66.
- Grevig, J. & Paradies, L. 1996. Unterricht-Einstiege. Ein Studien und Praxisbuch. Berlin: Cornelsen Scriptor Hatties, J. 2013. Lernen sichtbar Machen. Baltmannsweiler: Schneider Hatties, J. 2014. Lernen sichtbar Machen für Lehrpersonen. Baltmannsweiler: Schneider.
- Helmke, A. 2014. Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts. Seelze: Klett/Kallmeyer.
- Jank, W. & Meyer, H. 2011. Didaktische Modelle. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Kattmann, U. u.a. 1997. Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion. Ein Rahmen für naturwissenschaftsdidaktische Forschung und Entwicklung. Zeitschrift für die Didaktik der Naturwissenschaften e, 3–18.
- Klafki, W. 1964. Didaktische Analyse als Kern der Unterrichts-vorbereitung. In Roth, H. & Blumenthal, A. (Hrsg.). Didaktische Analyse, 5–34. Hannover: Schroedel.
- Klafki, W. 1996. Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Beiträge zur kritisch-konstruktiven Didaktik. Weinheim, Basel: Beltz Verlag.
- Leisen, J. 2011. Kompetenzorientiert unterrichten. Fragen und Antworten zu kompetenzorientiertem Unterricht und einem entsprechenden Lehr-Lern-Modell. Unterricht Physik, 123/124, 4–10.
- Maier, U. 2012. Lehr-Lernprozesse in der Schule: Studium. Allgemeindidaktische Kategorien für die Analyse und Gestaltung von Unterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Meyer, H. 2010. Unterrichtsmethoden II. Praxisband Berlin: Cornelsen Meyer, H. 2011a. Didaktische Modelle. Berlin: Cornelsen Scriptor Meyer, H. 2011b. Was ist guter Unterricht? Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Otto, K.-H. & Mönter, L. 2015. Experimentelle Lehr-/Lernformen und Modellexperimente im Geographieunterricht. Geographie heute 323/324, 2–8.
- Otto, K.-H. & Schuler, S. 2012. Pädagogisch-psychologische Ansätze. In Haversath, J.-B. (Moderator). Geographiedidaktik. Theorie – Themen – Forschung, 133–164. Braunschweig: Westermann.
- Paradies, L. & Meyer, H. 1992. Einstieg in den Unterrichtseinstieg. Pädagogik 10, 6–10.
- Pollex, W. 1972. Ein Strukturschema für schulgeographische Inhalte. Geographische Rundschau 12, 484–491 Reinfried, u.a. 2013. Mit einer didaktisch rekonstruierten Lernumgebung Lernerfolge erzielen – das Beispiel Wasserquellen und Gebirgshydrologie. Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften 19, 261–288.
- Reinfried, S. & Kienzler, P. 2012. Warum gibt es Überschwemmungen? Die Ursachen von Hochwasser und Überschwemmungen verstehen. Geographie und Schule. Teil 1: Heft 195, 41–45, Teil 2: Heft 196, 43–49 Reinmann, G. & Mandl, H. 2006. Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In Krapp, A. & Weichmann, B. (Hrsg.). Pädagogische Psychologie, 613–658. Weinheim: Beltz.
- Rinschede, G. 2007. Geographiedidaktik. Paderborn: UTB Schöningh.
- Rinschede, G. & Siegmund, A. 2020. Geographiedidaktik. 4. vollst. überarb. u. erw. Aufl. Paderborn: UTB Schöningh.
- Roth, H. 1983. Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens. Hannover.
- Schneider, T. 2013. Medienerziehung. In Böhn, D. & Obermaier, G. (Hrsg.). Wörterbuch der Geographiedidaktik, 187–188. Braunschweig: Westermann.

- Schulz, W. 1981. *Unterrichtsplanung*. München, Wien, Baltimore: Urban & Schwarzenberg
- Stein, C. 1981. Der Einstieg im Geographie-Unterricht. *Praxis Geographie* 8, 289–304.
- Thöneböhn, E. 1995. Curriculare Regulative des Lehrplans Erdkunde für die Realschule in Nordrhein-Westfalen. *Geographie und ihre Didaktik* 3, 130–144.
- Wagner, W.-R. 2013. Kritik der Medienkritik: Ein Plädoyer für die Befreiung der Medienpädagogik aus dem Zugriff von Technikfeindlichkeit und Ökokitsch. http://wordpress.nibis.de/iakm/files/Kritik-der-Medienkritik_10-06-2013.pdf (8.3.2022).

SUMMARY

COMPETENCE-ORIENTED AND STUDENT-ORIENTED STRUCTURING OF THE GEOGRAPHY LESSON

Curricula, as an official normative document, to a greater or lesser extent reflect the requirements of the state for the planning of training and lessons. Their main function is to provide equal education for all (Klafki, 1996). A special moment in the curricula in geography and economics in our country is the integration of competence orientation in the objectives of the subject. The new curricula differ from the previous ones precisely by the establishment of clearly formulated competencies around the respective curriculum and their confirmation as expected learning outcomes.

In this context, the concretization of the curriculum around the expected competencies allows the school and the training to concentrate on their formation in the students. The free space, in the sense of operationalizing the principle of student orientation (see Vasileva, M. 2013), is realized in the topics that concern life-related problems. This is an opportunity for the school and the teacher to expand the scope of decision-making in the learning process and to increase the quality of the achieved results.

The main task of the lesson planning and structuring is to realize the requirements for the practice of teaching (in geography) approved in the curriculum. And, if the curriculum has a rather theoretical and constructive character, then the lesson planning and structuring presuppose specific conditions and respective learning situations. Despite the many differences in learning conditions, certain aspects of the planning and structure of a geography lesson are mandatory. This study presents precisely these aspects based on a study of a number of current studies in the didactics of geography in the countries of the European educational area.

According to the model of didactic reduction (Fig. 1), scientific orientation (theory) and student orientation (practice) are very closely related. In this sense, the professional pedagogical responsibility of the teacher is purposeful and interrelated to comply with and operationalize the didactic principles of science orientation and student orientation. The presentation of the scientifically based image of the world should serve as a basis for all its private-didactic and methodological decisions for the lesson.

The purposeful construction of geography education around the leading idea of sustainable development implies that the curriculum in the topics and the lesson reflects (as far as possible) the fundamental connection between the natural-geographical (ecological) and humanitarian- geographical (social) system, and this determines the overall structure and activity orientation in the learning process. A favorable precondition is the very focus of the goals of geography education around the formation of key competencies. The

development of knowledge compatible with the goals and the formation of their ability to work depends on the degree of mastery of geographical techniques and methods of work (the use of methods and sources of information in the learning process).

The planning and structuring of the lesson, among other things, must take into account the conditions under which the lesson situations take place (personal and material), because they have a certain impact on learning outcomes. In this sense, an important role in the course and results of the learning process are primarily classroom management, learning climate, clarity, consistency, diversification of classroom activities, orientation around students, as well as activating and motivating them. Therefore, the planning and structuring of the lesson activity in the competence-oriented geography lesson is carried out in the following steps:

Step one – anthropo-psychological conditions (available knowledge, interests).

Step two – socio-cultural and situational conditions (especially the family, environmental features).

Step three – activation of specific subject-thematic available knowledge of students and opportunities for linking the topic with life.

Step four – considering the didactic structuring of the learning process (eg stimulating motivation, structuring according to variable methods and using media / didactic resources, changing the forms of organization of learning activities).

Step five – opportunities to apply what you have learned. It is only through and in the application of new knowledge that learning success emerges. Lesson planning should be aimed at responsible implementation and compliance with the curriculum, by creating factors that stimulate learning that develop students' ability to work.

Step six – consideration of the experience gained from learning in specific learning and application situations (metacognition) (by Engelhard, K. & Otto, K.-H., 2015, 326).