

**СПИСЪК НА РЕЗЮМЕТАТА НА АКАДЕМИЧНИТЕ ТРУДОВЕ
НА
ГЛ. АС. Д-Р КАМЕЛИЯ СТАЙКОВА ЙОТОВСКА,
ЗА УЧАСТИЕ В КОНКУРС ЗА „ДОЦЕНТ“,
ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ – 1.3. ПЕДАГОГИКА НА
ОБУЧЕНИЕТО ПО...(МЕТОДИКА НА ОБУЧЕНИЕТО ПО
БИОЛОГИЯ – ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ
ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕСИОНАЛНАТА ПОДГОТОВКА НА
УЧИТЕЛЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКИ ПОДКРЕПЯЩА СРЕДА)
ДВ бр. 44/29.05.2018 г.)**

**Резюмета на научни публикации, извън свързаните с ОНС
„Доктор“ по професионално направление 1.3. Педагогика на
обучението по... (Методика на обучението по биология)**

I. Резюмета на научни публикации в издания, реферирани и индексирани в международни бази данни с научна информация (SCOPUS, ERIN PLUS, WEB OF SCIENCE, INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL) и в списания с импакт фактор (IF).

1. **Yotovska, K.**, Genova-Kalou, P. (2018). Design of a university course for the training of biology teachers in a virtual environment (analysis of results taking into account students' attitudes to the e-learning), *American Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences*, 46(1), 58-70, ISSN (Print) 2313-4410.

Резюме

Предвид нарастващия брой на публикации относно концепцията за „проектиране на електронно обучение“, проблемът за модел на университетски курс се превръща в широко дискутирана тема. В статията е представено конкретно решение за дизайн на традиционно организиран курс в електронен в подготовката на бъдещи учители по биология. Описана е изследователската процедура по дизайн на теоретично обоснован модел на педагогическа дейност в рамките на университетски курс за електронно обучение, включваща поэтапно стъпките при неговото създаване, следвайки фазите на модела ADDIE. Чрез статистически тестове за проверка на хипотези относно относителни величини, изразени в проценти е направено сравнение на получените резултати, отчитащи нагласите на студентите преди и след проведеното електронно обучение.

2. Krumova, S., Pavlova, A., **Yotovska, K.**, Genova-Kalou, P. (2018). Combined laboratory approach to detection of Parvovirus B19 and Coxiella burnetii in patients with fever of unknown origin. *Clinical Laboratory*, in press, ISSN, 1433-6510.

Резюме

Треската с неизвестен произход е едно от най-големите предизвикателства за клиницистите и пациентите. Има повече от 200

етиологични агента за треска с неизвестен произход, сред които най-честата е ролята на инфекция, неоплазми и заболявания на съединителната тъкан.

Целта на настоящото изследване е да се изследва ролята на инфекциозните агенти парвовирус В19 и *Coxiella burnetii* при развитието на треска от неизвестен произход чрез набор от имуноензимни и молекулярни методи.

Описани за резултатите от проучване, което обхваща общо 70 възрастни пациенти, диагностицирани с треска с неизвестен произход и хоспитализирани в българските болници. Също така е включена контролна група от 26 здрави хора. Използвани са серологични тестове (индиректен ензимен имуноанализ за откриване на В19V и *C.burnetii* Ph.II специфичен IgM / IgG) и молекулярни (екстракция и откриване на инфекциозни нуклеинови киселини).

Комбинираният лабораторен подход за доказване на остра или персистираща инфекция и тестване на набор от етиологични агенти е от особено значение за правилната диагностика на треската с неизяснен произход.

3. Asenova, A., & **Yotovska, K.** (2017). The Integration of Drama Education into Training of Pre-Service Biology Teachers, *Педагогика*, 89 (7), 881-891. ISSN 0861 – 3982.

Резюме

Приложението на образователната драма в професионалната подготовка на бъдещите учители по биология е проблем с особена актуалност, който дава възможност да се постави акцент върху специално организирани ситуации, в които обучаемите чрез преживяване и емоционална рефлексия придобиват различни знания, умения и професионални компетентности.

В статията е представен образователният потенциал на драма метода за формиране на професионални компетентности на бъдещите учители по биология. Представен е цялостен модел за имплементиране на елементите на образователната драма в конкретна педагогическа дисциплина в рамките на обучението на бъдещи учители по биология.

4. Genova-Kalou, P., Ivanova, S., Pavlova, A., Simeonov, K., Pencheva, D., **Yotovska, K.** (2017). Role of *Coxiella burnetii* in the development of unclear feverish conditions. *Bulgarian Journal of Veterinary Medicine (BJVM)*, ISSN 1311-1477.

Резюме

Q-треска е широко разпространена зооноза в целия свят под формата на множество природни и селскостопански огнища. *C. burnetii* заразява различни гостоприемници, включително хора, преживни животни и домашни любимци, а в редки случаи - влечуги, птици и кърлежи. Тази бактерия се екскретира в урината, млякото, фекалиите и при раждане. При хората Q-треска се появява като остро или хронично заболяване с различно клинично представяне, като изолирани случаи и епидемии. Той засяга различни органи и системи, а при бременни жени може да предизвика спонтанен аборт

или преждевременно раждане. Нелекуваната Q-треска може да стане хронична, с нежелани ефекти върху пациентите. Разнообразието в клиничната картина при отсъствие на специфичен патологичен синдром често затруднява точната диагноза и правилното етиологично значение. Поради това подобряването на диагностичните методи и разработването и въвеждането на нови молекулярни диагностични методи е в основата на ефективния терапевтичен и профилактичен подход. В студията е разгледано въздействието на бактерията върху човешкото здраве и селскостопанските системи, както и разработването и въвеждането на нови молекулярни диагностични методи.

5. **K. Yotovska.** (2016). Relation "Educational Paradigms - Information and Communication Technologies" in the Context of E-Learning. *Chemistry*, 25, 459-469. ISSN 0861-9255.

Резюме

Център в статията са идеите на различни образователни парадигми, които намират своята материализация при дизайна на информационни и комуникационни технологии, както и различните подходи за интегрирането им в определен образователен контекст.

Съвременните изследвания показват недвусмислено, че доминираща в световен мащаб теоретико-методологическа основа на електронното обучение и учене е конструктивизмът със своите теоретични разновидности и съответните практически решения.

Като методология на дизайна на електронното обучение е възприета конструктивистката философска и образователна парадигма. Отношенията в релацията „образователни парадигми – информационни и комуникационни технологии“ не са константни. Еволюцията на двата елемента на релацията резултира в динамични и развиващи се взаимовръзки, които са център в статията.

6. Asenova, A., & **Yotovska, K.** (2014). From Traditional to Distance Practice-Oriented University Course in Professional Training for Pre-service Biology Teachers. *African Educational Research Journal*, 2 (3), 116-122. ISSN: 2354-2160.

Резюме

Целта на настоящата статия е да дискутира резултатите от проучване на качеството на обучението в онлайн практически ориентиран курс за подготовка на бъдещи учители по биология в СУ"Св. Климент Охридски", София, България. Дисциплината Методика и техника на училищния експеримент по биология е практически ориентирана по своя характер и осигурява базисни знания, умения и компетентности в професионалното направление „педагогика на обучението по биология“. Като цяло осигурява знания и уменията, необходими за заемане на длъжността учител по биология във всички видове средни училища в България в следните аспекти планиране, организация и провеждане на предметно-практическа дейност в рамките на различни форми на организация и по-специално – формиране на знания и умения за методите и техниката на провеждане на наблюдението и училищния експеримент по биология;

организиране и провеждане на биологичен експеримент в средното училище, включващ основните типове експериментална работа; подготовка на необходимата материална база за провеждането на биологичен експеримент.

Навлизането на новите информационни технологии постави университетите в условия на още по-силна конкуренция. То отвори нови възможности и предизвикателства пред университетите, позволявайки им да търсят алтернативи за дистрибутиране на техния образователен продукт. Разработването на качествени образователни продукти несъмнено дава предимство, а предложеният педагогически дизайн прави възможно качествено дистанционно обучение в рамките на практически ориентиран университетски курс.

7. Genova-Kalou P., & **Yotovska, K.** (2014). Using of Lab Animals as a Conceptual Model in to a Program of Non-formal Education. *Turkish Journal of Agricultural and Natural Science*, 2, 2053-2056. ISSN: 2148-3647.

Резюме

Един от най-важните въпроси в научната етика е използването на животни в научните изследвания. Важно е да се проучат различни аспекти на ситуацията с лабораторни животни. Общият брой на животните, използвани през 2013 г. в ЕС, възлиза на 12,2 милиона. Мишките, плъховете и зайците представляват 77,5% от общия брой използвани животни. България има съвременна правна рамка за защита на лабораторните животни.

Целта на това изследване е да представи концептуален модел на програма за неформално образование "Използването на животни в научните изследвания" за студентите, изучаващи биология. В модела са имплементирани специфични проблеми като изисквания и препоръки за здравен мониторинг на експериментални животни; експерименти с тях за научни изследвания или обучение, диагностика на заболявания, разработване на лекарства или химически продукти или за други подобни цели; разрешение за ползване; въпроси и документи, както и международни стандарти.

Програмата е осъществена в сътрудничество с Националния център по инфекциозни и паразитни болести - София. Участието на студентите в дейности, използващи методологията на неформалното образование, даде възможност за практическо приложение на знания и умения, придобити във формалното образование в Софийския университет "Св. Климент Охридски".

8. **Yotovska, K.** & Asenova, A. (2013). The essay as a tool for motivation and evaluation of students /future teachers in biology/. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 9 (2), 293–296. ISSN 1310-0351.

Резюме

Есето като литературна форма е освободен от ограниченията на жанрови рамки. Тя дава възможност за разсъждение върху причинно-следствените връзки, и живота и науката примери, сравнение и / или противопоставяне на факти, знаци, събития, мисли на известни хора.

Есето изразява личното мнение, собствена идея и перспектива по избрана от тях тема. Писане на есето представя на ученика в най-голяма степен като автор, който има познавателен и емоционален стил. Прилагането на умения за създаване на есе в колеж и университет позволява диагностика на творчеството на учениците. В тази статия ще опишем прилагането на есето в Университета като специфичен начин на мислене и нагласи, както и като инструмент за мотивация и оценка на студенти от Софийски университет Свети Климент Охридски, които са бъдещите учители по биология. Друг център в статията е проучване на нагласите на учениците за и против есе като форма на оценяване. Като приложение към статията изнеса инструменти - карта с критериите за оценка и скалата за оценка на есетата студента.

9. Манев, С., Тафрова-Григорова, А., Томова, С., **Йотовска, К.**, Гайдарова, М., & Тютюлков, К. (2009). Първо национално състезание за ключови компетентности по природни науки, *Химия*, 18 (3), 195-206. ISSN 0861-9255.

Резюме

В статията е описана концепцията на Първо национално състезание за ключови компетентности по природни науки. Особено значение се отдава на екипната работа, на творческото мислене и на уменията да се използва информацията от различни източници. Състезанието развива логическата и четивната грамотност на учениците, предоставяйки им поле за изява, където да приложат всички усвоени до момента знания. Представена е статистика, свързана с провеждането на състезанието – участници, региони и др.

10. Цанова, Н., Асенова, А. & **Йотовска. К.** (2009). Професионалната подготовка на учителя през призмата на качеството, *Химия* 18 (6), 423-442. ISSN 0861-9255.

Резюме

Сред приоритетите на процеса от Болоня е осигуряване на качеството на качеството чрез стандарти за квалификациите. Освен критериален регулатор е европейската квалификационна рамка, където системата от знания, умения и компетенции са определени като крайни резултати от обучението в образователните цикли. Тази рамка изисква преоценка на модела на подготовка на студентите, включително учебна програма, структура и технология, в различни научни дисциплини и система за оценка на качеството.

В статията е представен анализ по темата и технологичен модел в контекста на европейската референтна рамка за осигуряване на качеството на подготовка на студентите по дидактика на биологията. Като приложение са представени анкети за двата субекта в Методиката на обучението по биология, които са част от изследователския инструментариум.

II. Резюмета на научни публикации в издания, реферирани и индексирани в национални бази данни и публикувани след рецензиране

11. Asenova, A., **Yotovska K.** & Necheva, V. (2017). Trends in e-learning – technological and pedagogical solutions: an overview of the Round Table hold within the framework oof Youth Scientific Conference Kliment's Days 2017, *Annual of Sofia University «St. Kliment Ohridski», Faculty of Biology, Book 2 – Botany*, St. Kl. Ohridski University Press, Vol. 101, 120-125. ISSN 0204-9910 (Print).

Резюме

Настоящият доклад представя тенденциите за бъдещото развитие на електронното обучение. Очертан е преглед на Кръглата маса за тенденциите в технологичните и педагогически решения за електронно обучение, проведена в рамките на Научната младежка конференция Климентови дни 2017 (16-17 Ноември 2017 г.) в Биологическия факултет на СУ "Св. Климент Охридски ". Представени са основните цели и насоки за обсъждане на организираното събитие. Представени са ключови изводи и резюме относно бъдещите тенденции и перспективи в прилагането на електронното обучение.

12. **Yotovska, K.** & Asenova. A. (2016). Design of serious game „On a lonely Island”. *International scientific online journal "Science & technologies"*, 6 (3), 103-108. ISSN 1314-4111 (Online).

Резюме

Сериозните игри носят добавена педагогическа стойност за повишаване нивото на знания, умения и компетенции на учениците. Те, както всички модели са ограничени поради невъзможността да се пресъздаде педагогическата реалност в нейната сложност и динамика и да се очертае подробно действието на преподаването и обучение в училище.

Статията описва дизайна на сериозната игра "На един самотен остров" (по биология и здравно образование за 9-ти клас). В основата на дизайна на играта стоят технологиите, методи н обучение и теории за игрите.

13. **Йотовска, К.** (2016). Модел на университетски курс за учители по биология във виртуална учебна среда, *Научни трудове на русенския университет*, 55(11), 68-73. ISSN 1311-3321 (Print).

Резюме

В статията е изследван дидактическият потенциал на електронното обучение в подготовката на студенти, бъдещи учители по биология в СУ "Св. Кл. Охридски" чрез приложение на теоретично обоснован модел на университетски курс във виртуална учебна среда (смесено обучение). Анализирани и систематизирани са опитът от приложението на авторски модел. Моделът повишава ефективността на учебния процес и подобрява качеството на обучението в професионалната подготовка на бъдещите учители по биология.

14. Bancheva, H., **Yotovska, K.** & Asenova, A. (2016). Методология за оценка и въздействие на работата на организации в сферата на

образование за устойчиво развитие, *Управление и устойчиво развитие*, ЛТУ, 4(59), 45-50. ISSN 1311-4506.

Резюме

Оценяването на работата на организациите, работещи в сферата на образованието за устойчиво развитие се базира основно на количествени крайни резултати. По-рядко се оценяват смисъла и ползата от образователната услуга, която се предлага; промяната в знания, умения, компетенции, отношения и нагласи в целевите групи, до която водят действията на дадената организация, както и нейния капацитет да предлага услуги в сферата на образование за устойчивото развитие.

Основание за съществуването на една организация е въздействието, което тя оказва, което от своя страна е резултат от нейния капацитет. В статията е представена разработена Методология за оценка и въздействие на работата на организации в сферата на устойчивото развитие със съответните критерии и индикатори за оценка на качеството. Разработената методология е подчинена на релацията „капацитет – образователна услуга - механизми за контрол, оценка и оптимизиране”.

Използваните методи са теоретичен анализ и синтез, SWOT анализ и експертна оценка.

Целта на разработената Методология е да повиши организационната и финансова устойчивост на организациите, работещи в сферата на образованието за устойчиво развитие като постави фокус върху оценка на въздействието от тяхната работа върху цялата общност от една страна и предложи механизъм за саморегулация от друга.

15. Йотовска, К. & Асенова, А. (2015). Изследване на нагласите към електронните учебници сред ученици от 8-12 клас в системата на училищното образование в България, *Научни трудове на Русенския университет*, 54 (11), 115-119. ISSN 1311-3321 (Print).

Резюме

Съответствието на електронните учебници с уменията и нуждите на учениците е сериозно предизвикателство пред авторите на електронни учебници. В тази статия са представени резултатите от проучване, идентифициращо нагласите на учениците по отношение на използването на електронни учебници в училище, както и дигиталната грамотност на самите ученици.

16. Асенова, А. & **Йотовска, К.** (2014). Извънкласните дейности в средното училище - анализ на състоянието и перспективи, *Научни трудове на Русенския университет*, 53 (11), 102-106. ISSN 1311-3321 (Print).

Резюме

За разлика от задължителното обучение, което се регулира от стандартите и учебните програми за всеки предмет, извънкласните дейности се провеждат без строго фиксирани законови ограничения. Целта на тази статия е да разграничи тенденциите в основните групи

проблеми (бариири), които пряко или непряко влияят върху провеждането на извънкласни дейности в училище в областта на биологията.

Докладът представя анализ на данни от изследване на преподаватели по биология при планиране, организиране и провеждане на извънкласни дейности.

17. Асенова, А. & **Йотовска, К.** (2014). Типове задачи за ограмотяване на възрастни (по Биология и здравно образование, 7 клас), *International scientific online journal "Science & technologie"*, 4 (8), 6-10. ISSN 1314-4111 (Online).

Резюме

В статията са представени някои важни методологически изисквания за планиране, организиране и реализиране на образователния процес по биология и здравно образование с възрастни. Статия съдържа различни видове образователни задачи за обучение на възрастни в контекста на биологията.

18. **Йотовска К.**, & Асенова, А. (2014). Учителската професия през погледа на бъдещите учители по биология (резултати от едно проучване), *International scientific on-line journal "Science & technologies"*, 4 (8), 31-35. ISSN 1314-4111 (Online).

Резюме

В статията са представени резултатите от анализа на аргументативно есе на тема: „Защо искам да стана учител?“. Обсъдени са уменията за писане на аргументативно есе, нагласи към учителската професия на преподаватели по биология в Софийския университет "Св. Кл. Охридски".

19. Genova-Kalou, P., **Yotovska, K.**, Pencheva, D., Kantardjiev, T. (2014). Model of non-formal education program for students in biology on Biomedicine and good scientific practice. *Trakia Journal of Science, Suppl.1*, **12**, 157 – 159. ISSN 1313-3551 (Online)

Резюме

Неформалното образование е гъвкаво и по-практически ориентирано в сравнение с формалното. То е гъвкаво, основава се на реалните нужди на участниците и е независимо на програмно ниво. Участниците са активни, решават проблеми, мислят творчески. Основната задача на водещите преподаватели е да обучават учениците след завършване на висше образование и възможности за работа в експериментални условия и спазване на всички етични правила и работа в лабораториите.

Целта на тази статия е да представи пилотен модел на програма за неформално образование за студенти по биология и биомедицина (Националният център по инфекциозни и паразитни болести). Обучението е насочено към специфични проблеми като изисквания и препоръки за здравен мониторинг на експериментални животни, добра научна практика - контрол на данните, конфликт на интереси; информирано съгласие; политики и практики за публикация и др.

Моделът е организиран на модулени принцип. Всеки от модулите е описан чрез унифициран алгоритъм. Курсът завършва с разработване на телеколаборационни проекти. Участието на студентите в дейности, използващи методологията на неформалното образование, даде възможност за практическо приложение на знания и умения в областта на формалното образование в Софийския университет "Св. Климент Охридски".

20. Асенова, А., **Йотовска, К.**, & Боянова, М. (2013). Професионално-педагогическата подготовка на студенти бъдещи учители по биология в Софийски университет „Св. Кл. Охридски“. *International scientific online journal "Science & technologies"*, 3, 59-63. ISSN 1314-4111 (Online).

Резюме

В статията са анализирани основните аспекти на педагогическите практики в подготовката на учители по биология във висшето образование, свързани с тяхната природа и функции, специфични подходи, потенциал и ограничение в образователния процес. Отдиференцирани са някои трудности, с които се сблъскват преподавателите по биология в тяхната професионална практика. Въз основа на този анализ е създадена система от критерии и показатели за оценка на педагогическите знания, умения и компетенции на студентите, бъдещи преподаватели по биология.

21. **Йотовска К.**, & Асенова, А. (2013). Модел за управление на качеството на педагогическите практики на студенти бъдещи учители по биология. *International scientific online journal "Science & technologies"*, 3 (8), 64-68. ISSN 1314-4111 (Online).

Резюме

За да може да отговори на новите социални потребности в днешната образователна среда е необходима непрестанна актуализация на практическото обучение на студентите. Център в статията е приложението на създаден и тестван диагностичен инструмент, част от модела за управление на качеството на учебните практики за студенти в бакалавърска степен "География и биология" и "Биология и химия" в Софийски университет "Св. К. Охридски".

Моделът съдържа система от индикатори за оценка на качеството на изхода - практически държавен изпит със следните елементи: обобщаваща матрица за проверка и оценка на нивото на умения за владеене на знания и компетентност на учителя в началното обучение по време на учебния процес на студенти; оценъчна карта, отразяваща мнението на ментора за работата на студента, система от критерии за оценка на методическото развитие и рефлексивна карта за работата на всеки студент.

22. Асенова, А., **Йотовска, К.**, & Евтимова, С. (2012). Проектно базирано обучение на тема: Биологичното разнообразие в българските символи и традиции. *International scientific online*

Резюме

България е сред европейските страни с най-богато биоразнообразие. Разнообразната топография, геологията, специфичните климатични условия и разнообразието на видове, природни местообитания, много от които с конзервационно значение. Това е една от предпоставките биоразнообразието да стане част от културното и историческо наследство на нашата страна.

Проектното обучение е съсредоточено върху обучаемия и дава възможност за задълбочено проучване на важните теми. Обучаемите са по-автономни, тъй като изграждат лично-смислени артефакти.

Целта на изследването е да проучи прилагането на проектно-базирано обучение за организиране на извънкласни дейности по биология, свързани с биоразнообразието в различните български традиции и символи. С този модел се осигурява ефективно участие на студентите в груповата работа, развиване на умения за сътрудничество, умения за критическо мислене, повишаване на мотивацията и лична ангажираност на студентите към въпроси, свързани с биоразнообразието. Това мотивира създаването на педагогически дизайн, в който се формират тези основни компетенции в състава на различни образователни дейности.

- 23. Йотовска К., & Асенова, А. (2012).** Модел за управление на качеството на ниво научна дисциплина – педагогически практики на бъдещи учители по биология. *International scientific online journal Science & Technologies*, Publisher Union of scientists Stara Zagora, 2 (8), 51-55. ISSN 1314-4111 (Online).

Резюме

Социалните, икономическите и политическите промени в България през последните години доведоха до нови изисквания към образованието, обучението и професионалната квалификация на преподавателския състав. Център в статията е приложението на изграден и тестван модел за управление на качеството в рамките на образователните практики за студентите в бинарните специалности "География и биология" и "Биология и химия" в Биологически факултет на Софийски университет "Св. Климент Охридски".

Моделът съдържа следните елементи: макрорамка на професионалните компетенции, формирани по време на учебната практика и подкрепяща документация, специфичен компонент (отразяващ спецификата на подготовката на студентите от Биологическия факултет) и диагностичен инструментариум (протоколи за мониторинг, казуси и др.) с критерии и показатели за оценка на качеството на изхода - практически изпит.

- 24. Асенова, А. & Йотовска, К. (2014).** Електронните учебници в системата на училищното образование в България – реалности и перспективи. *Списание на Софийския университет за образователни изследвания*, 4, 33-45. ISSN 1314-8753.

Резюме

В публикацията е представена същността на електронните учебници, наблюденията върху ефективността и структурата на електронните учебници в световен план, както и изискванията, на които трябва да отговарят електронните учебници. Очертани са основните елементи в структурата на електронните учебници в България.

Предложена е авторска система от дидактически ресурси за електронни учебници по биологично образование.

25. Асенова, А., **Йотовска, К.**, & Дулев, П. (2011). Ре-дизайн на традиционно организиран курс в обучението на бъдещи учители по биология. *Списание на Софийския университет за електронно обучение*, 2, 1-6. ISSN 1314-8753.

Резюме

Развитието и разпространението на ИКТ и интернет разширяват възможностите за комуникация и обмен на информация и променят работната среда и ежедневието на всеки човек. Смесеното обучение се характеризира с интегрирането на различни ИКТ в традиционен образователен контекст. По отношение на същността и организацията, интеграцията може да бъде разнообразна, което води до различни съотношения на традиционните и електронните образователни технологии, които се прилагат. Тези технологии могат да бъдат използвани за подпомагане на преподаването, ученето и педагогическата комуникация. Това естествено предполага адаптиране на учебната среда, в която се провежда обучението на бъдещи учители по биология.

Целта на тази статия е да представи проектна идея за мозаична структура на електронни и образователни ресурси, които да се използват при обучението на учители по биология. Център в публикацията е технологията на конструиране, която е използвана и последователността на стъпките, които са следвани при създаването на курса.

26. Манев, Ст., Петкова, Р., Томова, С., Тафрова-Григорова, А., Гайдарова, М., Тютюлков, **К.**, **Йотовска, К.**, Милчева, Т., & Василева, В. (2010), Трето национално състезание за ключови компетентности по природни науки, *Биология, Екология и Биотехнология*, 5, 43-55. ISSN 1310-2699.

27. Манев, Ст., Томова, С., Тафрова-Григорова, А., Гайдарова, М., Тютюлков, К. & **Йотовска, К.** (2010), За ключовите компетентности по природни науки, *Биология, Екология и Биотехнология*, 6, 16-21. ISSN 1310-2699.

Резюме за публикации 26 и 27

В статиите е представен опита на членовете на националната комисия за организиране и провеждане на Третото национално състезание за ключови компетентности по природни науки по отношение на конкурсните задачи и упражнения. Те са специално създадени за състезанието. Оснавната им цел е да мотивират

учениците да използват комбинирано знанията си по природните науки от 5. до 8. клас. Описана концепцията на Третото национално състезание за ключови компетентности по природни науки. Авторските задачи са от особено значение за приложение на ключови компетентности по природни науки, творческо мислене и на уменията да се използва информация от различни източници.

28. Genova-Kalou, P., Dundarova, D., Dundarov, S., Toshev, A., Idakieva, K., **Yotovska, K.** (2008). Therapy of acute Epstein-Barr virus (EBV) infections – perspectives, novel antiviral compounds and resistance. *New Egyptian Journal of Microbiology*, 19, 354 - 363. ISSN 1687-1219.

Резюме

Вирусът на Epstein-Barr (EBV) е свързан с редица злокачествени заболявания. Няколко антивирусни лекарства инхибират репликацията на EBV в клетъчна култура, включително ацикличен нуклеозид и нуклеотидни аналози, всички от които инхибират EBV ДНК полимеразата. Въпреки тяхната ефективност *in vitro*, тези лекарства имат ограничено използване *in vivo* за лечение на първична EBV инфекция, както и свързаните с EBV злокачествени заболявания по няколко причини. В статията се обсъждат нови анти-EBV съединения, включително марибавир, които са потенциално полезни за лечението на остри EBV инфекции.

29. **Йотовска К.** & Асенова, А. (2008). Методическият тест като инструмент за оценка постиженията на студенти (бъдещи учители по биология) - II част. *Биология, Екология и Биотехнология*, 6, 25-39. ISSN 1310-2699.

Резюме

В статията е описан алгоритъмът по който е разработен диагностичен инструментариум – методически тест. Тестът е приложен в подготовката на студенти бъдещи учители по биология. Статистическата обработка на резултатите показва висока степен на надеждност на инструментариума.

30. Цанова, Н., Райчев, П. Райчева, Н. **Стайкова, К.** Асенова, А. & Ангелова. С. (2008). Мониторинг на мотивацията на студентите – инструмент за управление на качеството, втора част - Мотивацията на студентите – ориентир за корекционни въздействия. *Биология, екология и биотехнология*, 2, 8-23. ISSN 1310-2699.

31. Цанова, Н., **Стайкова, К.**, Райчева, Н., Асенова, А. & Ангелова, С. (2008). Мониторинг на мотивацията на студентите – инструмент за управление на качеството, първа част- Мотивацията на студентите – индикатор за качество на обучението. *Биология, екология и биотехнология*, 1, 31-42. ISSN 1310-2699.

Резюме за публикации 30 и 31

Двете публикации са част от единно цяло. Те са представляват теоретико-приложно изследване на мотивацията на студентите от

педагогическите специалности в Биологически факултет в рамките на проект (“Система за диагностика на ключови умения по методика на обучението по биология”, СУ “Св. Климент Охридски”, Университетски фонд “Научни изследвания”, № 135, 2000–2008). В контекста на изследването, в центъра на мониторинга на мотивацията е приложението на разработен инструментариум за събиране на данни, обработването им и разглеждането на резултата като отправна точка за търсене на причините за него и възможностите за корекция в контекста на управлението на процеса на обучение изобщо и в частност във висшето училище. Акцент в системата от дейности, включени в състава на мониторинга е извеждането на причините за резултата и търсенето на възможни решения в контекста на конкретна образователна политика.

В изследването комплексът е описан от три гледни точки – ценност, време и насока и условно групиране на комплекса мотиви за учене като мотиви “за да...” и мотиви “въз основа на...” по отношение на трите гледни точки.

Разработен е теоретичен модел за изследването и е приложен съответстващ диагностичен инструментариум (анкета). Анализът на резултатите от анкетата е подчинен на разбирането за анкетата като системно цяло.

Обобщенията по отношение на учителската професия са структурирани на две нива: макрониво - като външен необходим образ, предметен в документи с определено значение (международно и национално) и микрониво - като вътрешна, лична и субективна идея, която се проявява в определено отношение и поведение (със или без съзнателна намеса).

III. Резюмета на доклади, отпечатани в пълн текст в сборници от международни форуми

- 32. Yotovska, K.,** Asenova, A., & Slavov, V. (2016). Pedagogical design of serious games for student’s knowledge transfer and research, *XIV-th International Conference 'Challenges in Higher Education and Research in the 21st Century'* , Sozopol, May 31 June 3, 2016, 196-201. ISBN 978-954-580-325-3.

Резюме

Статията описва макрорамка за използването на образователни игри за трансфер на знания. Изследвана е ефективността на проектирани сериозни игри за трансфер на знания и умения.

- 33. Slavov, V.,** Asenova, A., & **Yotovska, K.** (2014). Virtual Labs in ELFE – First Steps. *Advances in Educational Technologies, International Conference on Education and Modern Educational Technologies*, Santorini Island, Greece, July 19-21, 202-205.

Резюме

Концепцията за виртуални лаборатории е едно от предизвикателствата във висшето образование, особено в

инженерното образование. Като по-интерактивни те позволяват на студентите да придобият практически знания от разстояние.

Инженерният факултет по английски език стартира нов проект за внедряване на виртуална лабораторна концепция в областта на индустриалното инженерство по Програмата за развитие на човешките ресурси. Тази статия дава пример за виртуално упражнение и показва първите стъпки как да създават такива упражнения.

- 34. Asenova, A., Yotovska, K., & Slavov, V. (2014).** The Role of Virtual Lab in Professional Training for Pre-service Biology Teachers and Engineers Student. *International Conference "New Perspectives in Science Education"*, 3-RD Edition, 21 – 22 March, Florence, 2012. ISBN 978-88-6292-469-6.

Резюме

Поради бързият напредък в компютърните технологии виртуалната лаборатория понякога замества традиционните класни стаи. Виртуалната лаборатория е интерактивна среда за обучение, включваща създаване и провеждане на симулирани експерименти за инженери. Състои се от симулационни програми, експериментални модули, различни инструменти, които работят върху обекти. Настоящата статия представя възможностите на виртуална лаборатория в развитието на професионалните знания и умения на студентите бъдещи учители по биология в СУ "Св. Климент Охридски" и Технически университет – София. Тази статия представя резултатите от анализа на данните за образователния потенциал на виртуалната лаборатория в професионалното обучение в два български университета с различен профил. Описан е експеримент за сравняване на виртуалното лабораторно приложение и традиционното екологично образование в професионалното обучение в университета.

- 35. Yotovska, K., & Asenova, A. (2014).** Quality assessment of the m-learning course. – In: International Conference -B: XII-th International Conference 'Challenges in Higher Education and Research in the 21st Century', Sozopol, 3-6 June, 34-40. ISBN 978-954-580-325-3.

Резюме

Бързото развитие на безжичните технологии и мобилните устройства и широкото им използване изисква да се работи и да се прилагат специфични методи и стандарти за оценка на качеството на университетския курс за обучение. По отношение на мобилното обучение не съществуват общоприети критерии за качеството на учебния процес.

Проучването представя система от критерии за осигуряване на качеството на курса за обучение. На базата на тези критерии е разработено изследване за анализ на мнението на студентите за оценка на качеството на курса за обучение.

- 36. Йотовска К., & Асенова, А. (2013).** Methodological frame for design of m-learning course. *XI-th International Conference 'Challenges in*

Higher Education and Research in the 21st Century, Sozopol, 4-7 June, 56-59. ISBN 978-954-580-325-3.

Резюме

Мобилното обучение е следващият етап в развитието на електронното обучение. То е свързано с използването на мобилни технологии, самостоятелно или в комбинация с други информационни и комуникационни технологии, за да могат обучаемите да се учат навсякъде и по всяко време. Представен е експериментиран модел за модулно-базиран курс за мобилно обучение са две нива на дизайн: макро дизайн и микро дизайн.

37. Асенова, А. & **Йотовска, К.** (2013). Module-based approach for design of m-learning course. *XI-th International Conference 'Challenges in Higher Education and Research in the 21st Century'*, Sozopol, 4-7 June, 49-52. ISBN 978-954-580-325-3.

Резюме

Мобилното обучение е нова тенденция в предоставянето на образователни услуги, базирани на бързото развитие на безжичните технологии и устройства, както и тяхното масово използване. Тази статия представя модулния подход като метарамка за проектиране на курс за мобилно обучение във висшето образование.

38. Асенова, А., Дулев, П. & **Йотовска, К.** (2011). Приложение на съвременните мобилни технологии в процеса на професионална подготовка на бъдещи учители по биология. *International Conference- ELDE*, Sofia, 455-463.

Резюме

Една от съвременните тенденции свързана с внедряването на различни мобилни технологии е възможността чрез тях да се осъществява мобилно обучение по всяко време и на всяко място. В този смисъл едно от големите предизвикателства е свързано с проектирането на специфични учебни среди, в контекста на които обучаваните могат да придобият определен учебен опит, чрез система от дейности, съответстващи на определени цели на обучение както и на основни технологични характеристики на средата.

В доклада са представени някои педагогически и технологични аспекти на една съвременна технология при организиране на мобилно обучение на бъдещи учители по биология. Анализирани са възможностите за организиране на мобилно обучение в следната релация: стилове на учене – учебни стратегии свързани в съответствие с даден стил на учене – технологични възможности на таблета за организиране на мобилно обучение – типове учебни дейности свързани с подготовката на бъдещи учители по биология.

39. Asenova, A., **Yotovska, K.**, & Bratoeva, Z. (2010). Model for integration of information and communication technologies (ICT) in education in biology - a factor for quality. *6th International Scientific Conference, Dedicated to the International Earth Day*, 16 – 17 April 2010, Sofia, 175-178.

Резюме

Един от основните приоритети на Европейската комисия свързан с интегрирането на технологиите в образователен контекст, изисква имплементирането на ИКТ като средство за обучение. Това провокира създаването на адекватни педагогически подходи за иновационно и творческо учене съобразено с няколко ключови фактора, сред които психолого-педагогическите особености на учениците, спецификата на учебното знание и не на последно място целите на обучение.

В статията е представен конкретен педагогически модел на обучаваща програма за управление формирането на екологично учебно знание с помощта на ИКТ. В този смисъл се създава нова, съвременна педагогическа среда, в която протича обучението на учениците в часовете по биология.

40. Yotovska K., Asenova, A. & Popova, K. (2010). Project Based Education as an impact factor regarding the motivation of the students. *6th International Scientific Conference, Dedicated to the International Earth Day*, 16 – 17 April 2010, Sofia, 211-214.

Резюме

Съвременната педагогическа практика предлага различни варианти на модели за качествено преподаване и учене. Един от тях е свързан с разработването на ученически проекти.

Център в статията е проектно-базираното обучение. То мотивира учениците чрез ангажирането им в процеса на собственото им учене; дава им възможност да интегрират знания от различни области на науката и да ги приложат при разработването на конкретен образователен проект. Благодарение на това учениците са активни участници и партньори в учебния процес.

В статията са представени конкретни образователни проекти в процеса на обучение по биология. Като приложение е изведен инструментариум – оценъчна карта със съответните критерии и скала за оценяване на ученическите проекти. Ясният регламент в оценъчната карта позволява на учениците да се самооценяват, като съпоставят своите продукти с известните им критерии.

IV. Резюмета на доклади, отпечатани в пълен текст в сборници от национални форуми

41. Йотовска К., & Асенова, А. (2016). Европейска политика в сферата на интегрирането на технологиите във висшето образование. *Шеста национална конференция: Електронното обучение във висшите училища, Сборник научни доклади*, 2-5 юни, 2016, Китен, 101-109. ISBN 978-954-07-4114-7.

Резюме

Прилагането на ИКТ в образованието е ключов елемент в документите на Европейската комисия. Тя осигурява ефективността на европейските образователни системи и конкурентоспособността на европейската икономика. Тази статия анализира регламентите и

директивите относно европейските политики за интегриране на ИКТ във висшето образование.

42. Yotovska, K., Asenova, A. & Bancheva, H. (2015). Framework to ensure and maintain the quality of non-formal education for sustainable development, *Seminar of Ecology with international participation*, IBER, BAS, 212-218.

Резюме

Решенията на въпроса за оценяване на неформално образование за устойчиво развитие са пряко свързани с въпроса за обекта на оценяване или “какво оценяваме”, който варира в различните европейски страни.

В статията са предложени основните критерии за оценка на качеството на обучителна единица за неформално образование за устойчиво развитие, както и съответните показатели.

В работата по разработване на макрорамката са приложени следните методи: теоретичен анализ и синтез, педагогическо моделиране.

С цел осигуряване на пълнота и обективност на оценката на качеството на неформално образование за устойчиво развитие са проследени следните вътрешно-свързани области: очаквани резултати при завършване на обучителната единица, дали съдържанието на обучителната единица за устойчиво развитие чрез неформално образование и системата за оценяване на обучаемите са ефективни и релевантни на горепосочените и на формулираните цели; какви са постиженията на обучаемите в курса за НФО за устойчиво развитие; какви ресурси за ефективно неформално учене, подкрепа и качеството на преподаване са осигурени; как системата функционира за осигуряване и поддържане на качеството на всяка обучителна програма за НФО за устойчиво развитие.

43. Асенова, А. & Йотовска, К. (2014). Концептуален модел за продължаващо обучение по Биология и здравно образование. *Сборник доклади «Дни на науката 2013»* Съюз на учените, В.Търново, 284-293. ISSN 1314-2283.

Резюме

Един от основните приоритети на Националната стратегия за учене през целия живот е създаването на възможности за гражданите на Република България да разширят своите лични и професионални знания, умения и способности, за да подобрят както собственото си благосъстояние, така и конкурентоспособността на националната икономика.

Едно от предизвикателствата, пред които е изправена системата за продължаващо обучение, е свързано с осигуряването на висококачествен процес чрез методология за прилагане на обучението за възрастни в различни образователни контексти. Статията представя важни методологични изисквания за планиране, организиране и осъществяване на образователен процес с възрастни в областта на биологията и здравното образование. В тази статия е

представен модел за обучение на възрастни в контекста на биологията.

- 44. Йотовска К.,** & Асенова, А. (2014). Учителската професия през погледа на бъдещите учители по биология. *Сборник доклади «Дни на науката 2013»*, Съюз на учените, В. Търново, 276-283. ISSN 1314-2283.

Резюме

Докладът представя важни резултати и дискусия за отношението на бъдещите преподаватели по биология към учителската професия. За тази цел е създаден изследователски инструментариум за диагностициране на компетенциите на някои ключови учители. Въз основа на доказателствата за това, какво означава да бъдеш учител през 21-ви век, изследването започва с анализ на реалностите в обучението по биология.

- 45. Йотовска К.,** Асенова, А., & Славов, В. (2013). Критерии за оценка на качество на курс за мобилно обучение. *Сборник доклади Национална младежка школа и борса за научни идеи в областта на информационните и комуникационни технологии*, Издателски център при РУ „Ангел Кънчев”, Русе, 138-142. ISSN 1314-9024.

Резюме

В последните години се прилагат нови подходи и стратегии за преподаване и учене в условията на ускорено развитие на информационните и комуникационни технологии. Използването на съвременните информационни и комуникационни технологии дава възможност на университетите да предлагат по-гъвкаво обучение, като същевременно се стремят към по-високо качество на процеса на обучение. Тази тенденция все по-често се наблюдава и при подготовката на бъдещите учители (в това число и по биология) чрез използването на разнообразни възможности за обучение. При това акцент се поставя не толкова върху спецификата на технологиите като средство за обучение, колкото върху спецификата на педагогическите възможности на една или друга технология при подготовката на професионалисти в разнообразен образователен контекст. По отношение на връзката между технологии и качеството на образование се очертават две основни тенденции: едната е свързана с модернизация на образователната система, а другата - с намирането на иновационен път за усъвършенстване на педагогическия процес.

- 46. Асенова, А.** & **Йотовска, К.** (2013). Макродизайн на университетски курс за мобилно обучение. *Сборник доклади Национална младежка школа и борса за научни идеи в областта на информационните и комуникационни технологии*, Издателски център при РУ „Ангел Кънчев”, Русе, 17-22. ISSN 1314-9024.

Резюме

Бързите промени в технологиите, бизнес моделите и процесите в икономиката и обществото пред които са изправени хората създават

необходимостта за гъвкавост и непрекъснатата адаптация към съвременните тенденции. Мобилното обучение е нова тенденция в предоставянето на образователни услуги, базирани на бързото развитие на безжичните технологии и устройства, както и тяхното масово използване. Тази статия представя технологичен и педагогически аспект в дизайна на университетския курс за м-обучение.

47. Йотовска К., Асенова, А., & Вълкова. Ц. (2013). Професионалното портфолио-инструмент за развитие на преподавателите чрез рефлексия върху собствената му дейност. *Сборник доклади Юбилейна научна конференция, ДЕО-ИЧС, 640-651. ISBN 978-954-07-3610-5.*

Резюме

В статията е представен примерен модел на професионално портфолио. Анализирани са неговата педагогическа ефективност като инструмент за развитие на преподавателите чрез рефлексия върху собствената им дейност. Център в статията са и основните принципи при неговото структуриране.

48. Yotovska, K., & Genova-Kalou P. (2013). Application of electronic learning course for specific prevention and therapy of viral diseases, *IV International Conference of Young Scientists, 13–15 June 2013, House of Scientists, Plovdiv*

Резюме

Комбинацията от елементи на традиционното и електронното обучение позволява бърз и лесен достъп до образователно съдържание и учебни дейности, мониторинг и оценка на постиженията на обучаемите, възможност за оптимален контакт с учителя, навременна обратна връзка и активно участие в учебния процес. Целта на изследването е да представи мозаечно организирани електронни ресурси по дисциплината Предотвратяване и терапия на вирусни болести в обучението на лекари от следдипломна квалификация. Описани са стъпките в създаване на уеб базиран курс с динамично съдържание, възможности за интегриране на базата на нормативната документация.

49. Йотовска К., & Асенова, А. (2012). Приложение на електронното портфолио за мониторинг на постиженията на бъдещи учители по биология. *Четвърта национална конференция с международно участие по електронно обучение във висшето образование, Свищов, България, 11-13 май, 2012, 375-382.*

Резюме

Акцент в докладът е същността на електронното портфолио. Представена е неговата функция като инструмент за мониторинг на постиженията на бъдещи учители по биология.

50. Манев, С., Томова, С., Тафрова, А., Гайдарова, М., Тютюлков, К., & **Йотовска, К.** (2010). Ключовите компетентности по природни

науки. Сборник с доклади от IV Национална конференция по биологично образование, 11-13 ноември, Ловеч 2010.

Резюме

В статията е представен опита на членовете на националната комисия за организиране и провеждане на Второто националното състезание за ключови компетентности по природни науки по отношение на конкурсните задачи и упражнения. Те са специално създадени за това състезание за ключови компетентности по природни науки и мотивират учениците да използват комбинирано знанията си по природните науки от 5. до 8. клас.

51. Асенова, А. & Йотовска, К. (2008). Методическият тест като инструмент за оценка постиженията на студенти (бъдещи учители по биология). *“120 години университетска педагогика: между традицията и новите реалности”*, Юбилейна научна конференция, 238-245.

Резюме

В статията е описана същността и значението на диагностичен инструментариум по дисциплината Методика на обучението по биология – методически тест. Подробно е описан алгоритъмът по който е разработен Тестът е приложен в подготовката на студенти бъдещи учители по биология.

РАЗДЕЛ „Г“. Резюмета на монографии и книги

52. Асенова, А. & Йотовска, К. (2011). Ключовите компетенции на учителя по биология в контекста на електронното обучение, Изд. Д. Убенова, София, 159 с. ISBN 978-954-791-153-6.

Резюме

„Ключови компетенции на учителя по биология в контекста на електронното обучение“ е монография, посветена на съвременните образователни концепции и техните приложни аспекти в обучението по биология. Монографията дава поглед върху проблематиката, свързана с формиране на ключови компетенции в традиционна и електронна среда, което по същество предоставя възможност на работещи учители, социални работници, психолози и други специалисти сами да организират разнообразни образователни дейности. Сред основните постижения на книгата е преосмислянето на новите образователни парадигми по посока на конкретната им реализация в педагогическата практика. Едно от големите достойнства на тази книга е имплементирането на цялостен теоретико-приложен модел в обучението на бъдещи учители по биология. Способността за ефективно участие в работа по групи или в екип, социалните умения, уменията за сътрудничество, за критично мислене, мотивация и др. се смятат за желателни трудови умения. Това мотивира създаването на специален педагогически дизайн, в рамките на който се формират посочените ключови компетенции на бъдещите учители по биология. Илюстрирани са някои от тях свързани с формиране на: умения за работа в екип и група, комуникационни умения, умения за решаване на конфликти и

мотивационни умения и умения за приложение на съвременни ИКТ в контекста на биологичното образование.

Алгоритъмът на тренингите представлява своеобразен технологичен модел за усвояване на знания и формиране на умения и ключови компетенции, който позволява систематизирането им по подходящ начин за решаване на ситуационни задачи от различен вид и с различна степен на трудност. Чрез системата от разнообразни типове задачи се развиват и обогатяват знанията и уменията на обучаваните, както и техният начин на мислене при решаването на съществуващи в педагогическата практика проблеми. Изданието е предназначено за студенти, бъдещи и настоящи учители (в частност по биология), педагози, психолози и други специалисти, работещи със студенти и ученици. Съдържанието е организирано в теми, а всеки тренинг е в отделен модул, изграден по единен алгоритъм. В приложенията са включени дидактически ресурси, които са свързани с тренингите и илюстрират добри педагогически модели от практиката. Така изданието може да се използва и при самоподготовка на бъдещите учители (в т.ч. и по биология).

53. Асенова А., **Йотовска, К.** & Дулев. П. (2014). Университетски курс за мобилно обучение (технологични и педагогически аспекти), Изд. Технически университет, София, 2014 г., 102 с. ISBN 978-619-167-111-3.

Резюме

Монографията представя едно оригинално изследване на авторите въз основа на което е разработена е концепция за м-обучение, която включва два основни аспекта-технологичен и педагогически. По отношение на технологичния аспект е създадена блокова диаграма на платформа за м-обучение чрез Ipad и Iphone, както и примерна визуализация на дизайн на курс. Анализирахме съществуващите модели на дизайн на университетски курс – PREEL, на Гарисън и Андерсон, на Peter Goodyear, Terry Mayes & Sara de Freitas, Helen Beetham и др. За разработване на м-обучение е използван модулният подход. При приложението му учебното съдържание на курс е във вид на отделни модули (или теми), като всеки модул ще съдържа определени функционални елементи: цели и задачи, придобивани компетенции, ключови думи, предварителни изисквания, теоретична част, задачи за изпълнение, речник на термините и понятията, литература, задачи за самостоятелна работа. Моделът на Helen Beetham е приложен при конструиране на материали за м-обучение. Учебната дейност е в основата на конструирането на курс от смесен тип. Приложени са две нива на дизайн: макродизайн и микродизайн. Формулирани са отделни примерни задачи, които илюстрират отделни етапи на микродизайна.

Акценти в монографията са:

- Етапи от планирането на м-обучение на ниво научна дисциплина
- Методологическа рамка на дизайна на курс за е/ м- обучение
- Макродизайн на курса за е/ м- обучение
- Идентифициране на профила на обучаваните- анализ на потребности и нагласи

- Определяне на възможностите за приложение на мобилните устройства за обучение сред целевата група
- Формулиране на целите на обучение
- Конструирание на съдържанието на курса
- Избор на форми на контрол и оценка
- Микродизайн на курса за е/ м- обучение
- Дизайн на визуална/ вербална информация за целите на м- обучение
- Видове web- лекции
- Дизайн на учебните дейности за е/ м- обучение
- Методология за осигуряване и проверка на качеството на материалите за електронно и мобилно обучение
- Оценяване на качеството, ратификация и акредитация
- Подкрепа за студентите в курсове за електронно и мобилно обучение

54. Йотовска, К. Асенова, А., & Костадинова, Х. (2016). Педагогически дизайн на процеса на обучение в електронна среда (на примера на Биология и здравно образование, 9 клас, раздел Екология). 70 с. ISBN 978-954-9424-12-16.

Резюме

Книгата разглежда теоретичните възможности за използване на съвременните технологии в процеса на обучение в училищното образование в условията на електронна среда (Blackboard).

Предложени са решения (сценарии) за методически разработки по “Биология и здравно образование“ 9. клас в условията на Blackboard, раздел „Екология“.

Книгата е подходяща за преподаватели, учители и обучители, които биха искали да интегрират ефективно технологиите в практиката си – платформата за електронно обучение (Blackboard).

РАЗДЕЛ „Д“. Резюмета на учебници и учебно-помощна литература

I. Резюмета на учебници

55. Овчаров В., Димитров, О., Йотовска, К., Христова, М., & Димитрова, Т. (2018). Учебник по биология и здравно образование за 7. клас, Изд. Булвест, София, 160 с. ISBN 978-954-18-1226-6. (одобрен от МОН)

Резюме

Учебникът по биология и здравно образование за 7. клас включва овладяването на знания и умения, които са свързани с многообразието и класификацията на организмите на Земята, тяхната роля в природата и за човека, взаимоотношенията в природата и опазване на биоразнообразието, природната среда, личното и общественото здраве. Системата от знания дава цялостна представа за организмовия свят на Земята и взаимодействията му с неживата природа.

Учебното съдържание е организирано в пет основни раздела: Многообразие и класификация на организмите; Едноклетъчни

организми (Царство Монера, Царство Протиста); Многоклетъчни организми (Царство Растения, Царство Гъби, Царство Животни) и Устойчиво развитие и здравословен начин на живот.

Учебникът способства за опознаването на организмовия свят. Уроците за нови знания съдържат знания за организмите на Земята, тяхното многообразие и особености.

В темите за разработване на проекти учениците проучват информация от различни източници самостоятелно или в екип и планират различни дейности.

Учебникът съдържа и теми за лабораторни работи и практически дейности, в които се извършват наблюдения на обекти и процеси в природата и в учебната лаборатория, моделиране на структури и процеси.

Осигурени са възможности за самостоятелно учене, критическо мислене и творческа дейност: проблемен въпрос, рубрики „Проучете“, „Биофокус“ и „Приложете наученото“ в началото на всеки урок за нови знания, Въпроси и задачи за самооценка след всеки раздел.

Въпросите и задачи за самооценка осигуряват възможности за самооценяване на постиженията на учениците.

56. Овчаров В., Димитров, О., **Йотовска, К.**, Христова, М., & Димитрова, Т. (2017). Учебник по биология и здравно образование за 8. клас, първа част за 9. клас при обучение с интензивно изучаване на чужд език, Изд. Булвест, София, 144 с. ISBN 978-954-18-1069-9. (одобрен от МОН)

Резюме

Учебникът по биология и здравно образование в 8. клас, първа част за 9. клас при обучение с интензивно изучаване на чужд език, включва знания и умения, отнасящи се до структурата на човешкия организъм, жизнените процеси, извършващи се в него, с акцент върху опазване на здравето. В основата му са усвоените вече знания и умения от учениците в обучението по интегрираните учебните предмети човекът и природата в 5. и 6. клас и биология и здравно образование в 7. клас.

Учебното съдържание е организирано в пет основни раздела: равнища на организация в човешкото тяло; обмяна на веществата; движение и опора на тялото; размножаване, растеж и развитие; регулация и хомеостаза.

Учебникът съдържа основни знания за анатомията и физиологията. Към всяка система от човешкото тяло има здравни знания за често срещани болести и хигиенни правила и норми за здравословен начин на живот.

Учебникът съдържа уроци за нови знания за:

- устройството на човешкото тяло и закономерностите, които определят структурната организация на живия организъм;
- жизнените процеси, протичащи в човешкия организъм, функциите на неговите органи, тъкани и клетки;
- сложните взаимоотношения между изграждащите организма структури, връзката организъм – среда, механизмите на индивидуалното развитие;

- влиянието на факторите на околната среда върху здравето и работоспособността на човека, което има изключително значение за превенцията (профилактиката) от заболявания.
- необходимите благоприятни условия за човешкото здраве.

57. Овчаров В., Димитров, О., **Йотовска, К.**, Христова, М., & Димитрова, Т. (2017). Учебник по биология и здравно образование за 9. клас за профилирано и професионално образование с интензивно изучаване на чужд език, Изд. Булвест, София, 260 с. ISBN 978-954-18-1230-3. (одобрен от МОН)

Резюме

Учебникът по биология и здравно образование в 9. клас за профилирано и професионално образование с интензивно изучаване на чужд език включва овладяването на знания и умения, които са свързани със структурата на човешкия организъм, с жизнените процеси, извършващи се в него, с акцент върху опазване на здравето, с равнищата на организация на микросистемата (клетката) – единство в химичния състав на живата и неживата материя, структура и значение на надмолекулните комплекси, устройство, процеси и възпроизводство на клетката, приложение на знанията за клетката.

В основата му са усвоените знания и умения в обучението по интегрирания учебен предмет човекът и природата в 5. и в 6. клас и по биология и здравно образование в 7. клас.

Учебното съдържание в учебника е организирано в следните основни раздела:

1. Равнища на организация в човешкото тяло; 2. Обмяна на веществата; 3. Движение и опора на тялото; 4. Размножаване, растеж и развитие; 5. Регулация и хомеостаза; 6. Химичен състав на живата материя; 7. Надмолекулни комплекси; 8. Структура и процеси в клетката; 9. Възпроизводство на клетката; 10. Приложение на знанията за клетката.

Въпросите и задачите в края на всеки урок за нови знания, както и тези за самооценка, служат за проверка на знания и за приложение в различни ситуации.

Системата за самооценка в края на учебника помага за изграждане на точна и реална представа за нивото на придобитите знания и умения на учениците.

Учебникът съдържа също теми за лабораторна работа и други практически дейности за приложение на практика на придобитите знания и формиране на практически умения включително за наблюдения на клетки, клетъчни структури и процеси, за оказване на долекарска помощ и др.

58. Асенова, А. & **Йотовска, К.** (2012). Учебник за ограмотяване на възрастни по „Биология и здравно образование” 7. клас, Просвета, / (по проект за “Ограмотяване на възрастни”, №BG051PO001-4.3.01/0001, МОМН, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси” 2007-2013 /2011-2012 г.). (одобрен от МОН)

Резюме

На базата на създаден концептуален модел за продължаващо обучение по Биология и здравно образование за 7. клас. и в съответствие с учебната програма по предмета (с общ хорариум 24 учебни часа), е създаден учебник, предназначен за ограмотяване на обучаеми над 16 годишна възраст. Основна цел е да се формира представа за единството и многообразието в живата природа и отношение към мястото, ролята и отговорността на всеки към природната среда и нейното опазване, към личното и общественото здраве.

Основните акценти са свързани със система от знания за едноклетъчни и многоклетъчни организми в таксономичен, морфологичен и функционален аспект. Осигурена е възможност за изграждане на цялостен образ в съзнанието на обучаваните за групирането на организмите, тяхното единство и многообразие. Друг акцент е свързан с разпознаването на групи организми по единен алгоритъм, инфекциозни и паразитни заболявания при човека, превенция на заболяванията, а също и роля на човека за опазване на биоразнообразието. Формираните знания, умения и отношения са приложими в различни житейски ситуации. Те съдействат за обогатяването на личността и спомагат за формиране на отношение към мястото, ролята и отговорностите на всеки към природната среда, към себе си и към обществото като цяло.

Всеки учебен пакет съдържа работни листове за индивидуална работа на обучаемите, в които са включени задачи за актуализиране на знания и опит; кратка информация за изучаване на новите знания; задачи за затвърждаване на нови знания; материали и/или задачи за осмисляне и прилагане на новите знания; задачи за самооценка; допълнителни текстове за четене и за писане (за ограмотяване); приложения във връзка с учебното съдържание: нагледни материали, схеми и пр.

II. Резюмета на учебно-помощна литература

59. Овчаров В., Димитров, О., Йотовска, К., Христова, М., & Димитрова, Т. (2018). Комплект работни листове по биология и здравно образование за 7. клас, Изд. Булвест, София, 88 с. ISBN 978-954-18-1275-4. (одобрен от МОН)

Резюме

Комплект работни листове по биология и здравно образование за 7. клас е част от учебно-методическия комплект и функционира като допълнение към учебника.

Комплект работни листове по биология и здравно образование за 7. клас:

- служи като технологичен модел за усвояване на знания и формиране на умения;
- позволява систематизиране на знанията и уменията за решаване на задачи от различен вид и с различна степен на трудност;
- осигурява качествено осмисляне и затвърдяване на знанията;
- позволява подбирането и привеждането на аргументи в подкрепа на собствена теза;

- улеснява осъществяването на корекционната и оценъчната дейност от страна на учителите;
- замества и тетрадката за работа в клас – към всяка тема е предвидено място за план на урока.

Работните листове предлагат система от задачи към всяка методична единица, които могат да се използват при актуализация (преди изучаване на новата тема), при усвояване на нови знания, както и при затвърждаване, обобщаване и прилагане на новите знания. Конкретни примери за включване на задачи в ход на учебно-познавателната дейност са приведени в методическите разработки в книгата за учителя. Задачите са предназначени за работа в клас или къщи. Това дава възможност за индивидуален подход и диференциране на познавателната дейност на учениците.

Комплектът с работни листове съдържа множество илюстрации, схематични рисунки, познавателни и ситуационни задачи, теми за есета, въпроси и задачи за определяне на входно ниво, въпроси и задачи върху раздели „Многообразие и класификация на организмите“; „Едноклетъчни организми (царство Монера, царство Протиста)“; „Многоклетъчни организми (царство Растения, царство Гъби, царство Животни)“ и „Устойчиво развитие и здравословен начин на живот“ и въпроси и задачи проверка на изходното ниво.

Комплектът с работни листове се явява своеобразен технологичен модел за усвояване на знания и формиране на умения в съответствие с учебната програма и заложеното в целите, като позволява систематизиране на знанията и уменията за решаване на задачи от различен вид и с различна степен на трудност.

Разнообразието от задачи улеснява осъществяването на корекционната и оценъчната дейност от страна на учителите.

Работните листове осигуряват възможност за качествено осмисляне и затвърдяване на знанията.

В тях са включени задачи, които изискват извършване на разнообразни учебни дейности.

60. Овчаров В., Димитров, О., **Йотовска, К.**, Христова, М., & Димитрова, Т. (2017). Комплект работни листове по биология и здравно образование за 8. клас, Изд. Булвест, София, 112 с. ISBN 978-954-18-1082-8. (одобрен от МОН)

Резюме

Комплектът с работни листове по учебният предмет биология и здравно образование 8. клас функционира като допълнение към учебника.

Основните дидактическите функции на работни листове са свързани със: засилване познавателната активност на учениците (подпомагане ги при осмисляне и усвояване на знанията); създаване на условия за формиране на умения за самостоятелна дейност, за планиране и организация на учебния труд; засилване на интереса на учениците към практическото приложение на изучаваното знание, към връзката наука-практика по отношение на решаване на здравословни проблеми. Именно тези дидактически функции правят

работата с учебната тетрадка препоръчителна и полезна в рамките на процеса на обучение.

В комплекта с работни листове по биология и здравно образование 8. клас са включени задачи, които изискват извършване на разнообразни учебни дейности:

- работа с учебен текст;
- попълване на данни в таблици и схеми;
- ситуации, изискващи теоретичен анали и синтез;
- трансфер на знания и дейности както в познати, така и в нови ситуации;
- наблюдение и описание на биологични обекти;
- измерване и пресмятане на величини;
- решаване на казуси и проблемни ситуации;
- конструиране на модели на изучавани обекти;
- изпълнение на наблюдения и провеждане на експерименти при лабораторни условия.

61. Овчаров В., Димитров, О., **Йотовска, К.**, Христова, М., & Димитрова, Т. (2017). Книга за учителя по биология и здравно образование за 7. клас, Изд. Булвест, София, 88 с. ISBN 978-954-18-1275-4. (одобрен от МОН)

Резюме

Предназначението на книгата е да представи и аргументира пред учителите концепцията на авторския колектив за обучението по учебният предмет биология и здравно образование 7. клас, да ги насочи и подпомогне в подготовката, организирането и провеждането на обучението за по-пълно реализиране на основните цели и задачи, заложи в учебната програма.

Книгата за учителя изпълнява специфични функции. В нея е представено съдържанието на учебната програма по биология и здравно образование в 7. клас със съответния методически коментар. В нея са конкретизирани особеностите на учебното съдържание и са описани акцентите, които са включени във всяка методична единица. Книгата за учителя предлага конкретни идеи за организиране на процеса на обучение, като уточнява необходимите методи и дидактически средства. Тя предлага въпроси и задачи за проверка и оценка на знанията и уменията на учениците - за проверка на входно, текущо и изходно равнище. Книгата за учителя насочва учителите към ползване на допълнителни източници на информация. Книгата е структурирана в няколко части:

- Особенности на обучението по биология и здравно образование в 7. клас.
- Общо представяне на учебния комплект (учебник, книга за учителя, учебна тетрадка, ел. учебник,):
- Педагогическа технология, която е заложила при разработването на учебната система за обучение по биология и здравно образование в 7. клас.
- Работа с печатното издание – структура на учебника (видове уроци и начин за работа с тях), структура на урочната единица,

описание и работа с рубриките, използване на допълнителни материали.

- Примерно годишно разпределение на темите от учебното съдържание по биология и здравно образование в 7. клас.
- Методически насоки и разработки на уроците. Разработени са примерни варианти на теми по единен алгоритъм: план на урока; опорни знания и умения; основни понятия; актуализиране на знания, умения; съдържателни акценти; използване на материали и др. средства; допълнителни дейности; допълнителни задачи; задачи за контрол
- Оценяване на знанията и уменията на учениците по биология и здравно образование в 7. клас.
- Държавни образователен стандарт за учебно съдържание
- Учебна програма по биология и здравно образование в 7. клас.

62. Овчаров В., Димитров, О., **Йотовска, К.**, Христова, М., & Димитрова, Т. (2017). Книга за учителя по биология и здравно образование за 8. клас, Изд. Булвест, София, 96 с. ISBN 978-954-18-1056-9. (одобрен от МОН)

Резюме

В книгата за учителя по биология и здравно образование за 8. клас е заложен отговорът на въпроса как функционира всеки един от елементите в учебно-методическия комплект. Тя насочва и подпомага учителите в подготовката, организирането и провеждането на обучението за по-пълно реализиране на основните цели и задачи, заложи в учебната програма.

В Книгата за учителя по биология и здравно образование за 8. клас са конкретизирани особеностите на учебното съдържание и са описани акцентите, които са включени във всяка методична единица. Книгата за учителя предлага конкретни идеи за организиране на процеса на обучение, като уточнява необходимите методи и дидактически средства. Тя предлага въпроси и задачи за проверка и оценка на знанията и уменията на учениците - за проверка на входно, текущо и изходно равнище. Книгата за учителя насочва учителите към ползване на допълнителни източници на информация. Акценти в книгата за учителя са:

- Особенности на обучението по биология и здравно образование в 8. клас.
- Общо представяне на учебния комплект за 8. клас (учебник, книга за учителя, учебна тетрадка, ел. учебник).
- Педагогическа технология, която е заложила при разработването на учебната система за обучение по биология и здравно образование в 8. клас.
- Работа с печатното издание – структура на учебника (видове уроци и начин за работа с тях), структура на урочната единица, описание и работа с рубриките, използване на допълнителни материали.
- Примерно годишно разпределение на темите от учебното съдържание.

- Методически насоки и разработки на уроците. Разработени са примерни варианти на теми по единен алгоритъм: план на урока; опорни знания и умения; основни понятия; актуализиране на знания, умения; съдържателни акценти; използване на материали и др. средства; допълнителни дейности; допълнителни задачи; задачи за контрол
- Оценяване на знанията и уменията на учениците по биология и здравно образование в 8. клас.
- Държавни образователен стандарт за учебно съдържание
- Учебна програма по биология и здравно образование в 8. клас.

63. Асенова, А. & **Йотовска, К.** (2012). Книга за учителя за ограмотвяване на възрастни по „Биология и здравно образование” 7. клас, Просвета, / (по проект за “Ограмотвяване на възрастни”, №BG051PO001-4.3.01/0001, МОМН, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси” 2007-2013/2011-2012 г.) (одобрен от МОН)

Резюме

На базата на създаден концептуален модел за продължаващо обучение по Биология и здравно образование за 7. клас. и в съответствие с учебната програма по предмета е създаден методически пакет за учителя, който включва:

- допълнителни приложения към работните листа с биологична информация;
- мотивационни блокове;
- система от тестове за диагностика на знанията в различните етапи от процеса на обучение.

64. Овчаров В., Димитрова, Т., Христова, М., & **Йотовска, К.** (2011). Всичко за матурата по биология и здравно образование, Изд. Просвета, София, 168 с. ISBN 978-954-01-2530-5. (одобрен от МОН)

65. Манев С., Томова, С., Тафрова, А., Гайдарова, М., Тютюлков, К., **Йотовска, К.**, & Петкова, Р. (2011). Задачи и упражнения по природните науки за 5.—8. клас, Изд. Просвета, София, 128 с. ISBN 978-954-360-068-7.

Резюме

Сборникът с упражнения и задачи по природните науки обхваща учебния материал, изучаван от 5 до 8 клас. В тази първа по рода си у нас книга екипът автори на националните състезания "Ключови компетентности по природни науки" представя опита си в конкурсните задачи и упражнения. Те са специално създадени, за да мотивират учениците да използват комбинирано знанията си по природните науки от 5. до 8. клас. Нетрадиционният подход провокира обучаемите да решават сложни практически ситуации.

Особено значение се отдава на екипната работа, на творческото мислене и на уменията да се използва информация от различни източници. Изданието развива логическата и четивната грамотност

на учениците, предоставяйки им поле за изява, където да приложат всички усвоени до момента знания.

Помагалото обогатява дейността на преподавателите, предоставяйки им разнообразие от задачи, с които да направят учебния процес вълнуващ и интересен.

66. Овчаров В., Димитров, О., Христова, М., Димитрова, Т., & **Йотовска, К.** (2010). Комплект работни листове по биология и здравно образование за 8. клас, Изд. Булвест, София, 56 с. ISBN 978-954-18-0762-0. (одобрен от МОН)

Резюме

Комплектът с работни листове по учебният предмет биология и здравно образование 8. клас функционира като допълнение към учебника.

Комплектът с работни листове предлага система от задачи към всяка методична единица, които могат да се използват в клас или вкъщи. Комплектът с работни листове е богато илюстриран, съдържа схематични рисунки, различни задачи (познавателни и ситуационни), въпроси и задачи за определяне на входно ниво, въпроси и задачи върху различни раздели от учебното съдържание.

В комплекта с работни листове по биология и здравно образование 8. клас са включени различен тип задачи, които изискват извършване на разнообразни учебни дейности: работа с учебен текст; попълване на данни в таблици и схеми; ситуации, изискващи теоретичен анализ и синтез; трансфер на знания и дейности както в познати, така и в нови ситуации; наблюдение и описание на биологични обекти; измерване и пресмятане на величини; решаване на казуси и проблемни ситуации и др.