



УДК 374.31

**QUESTIONS OF SAFE LIFE IN THE STUDY OF BIOLOGY****ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИИ****Rezykova A.Y. / Резюкова А.Ю.***магистр / master***Yuhno K.A. / Юхно К.А.***магистр / master**Samara State Socio-Pedagogical University,**Samara, M. Gorky 65/67, 443099**Самарский государственный социально-педагогический университет,**Самара, ул. М. Горького, 65/67, 443099*

**Аннотация.** В работе рассматриваются вопросы безопасной жизнедеятельности обучающихся при изучении биологии, важной составляющей которой выступает их готовность к организации инфекционной безопасности. В связи этим, преподавателями образовательных учреждений особое внимание уделяется формированию у обучающихся знаний и умений в области медицинской биологии, сосредоточив внимание на здоровьесберегающий компонент их обучения.

**Ключевые слова:** безопасная жизнедеятельность, инфекционная безопасность, эпидемиология, обучающиеся.

**Вступление.**

В настоящее время в современном мире проблема обеспечения безопасности населения в различных сферах их жизнедеятельности становится все более актуальной [2]. На первый план выдвигаются проблемы безопасности, относящиеся к социуму в целом, что подразумевает безопасность личности, отдельных групп населения и государства, где понятие «национальная безопасность» эквивалентно понятию «безопасность социума». Среди значительного количества видов безопасности, особое значение приобретает инфекционная безопасность. Обеспечение инфекционной безопасности населения является не только актуальной медицинской, но и важнейшей общественно-социальной проблемой.

**Основной текст.**

В основе формирования готовности будущих специалистов к осуществлению инфекционной безопасности населения лежат эпидемиологические проблемы и пути их решения.

Эпидемиология (эпидемия + греч. «logos» - учение) – наука, изучающая закономерности эпидемического процесса и разрабатывающая меры борьбы с заразными болезнями человека [4]. Выделяют общую и частную эпидемиологию. Общая эпидемиология является теоретической дисциплиной, которая рассматривает общие законы распространения заразных болезней и разрабатывает методы их профилактики и ликвидации, частная эпидемиология - рассматривает особенности эпидемического процесса при отдельных заразных заболеваниях и разрабатывает меры борьбы с ними.

Цель эпидемиологии заключается в разработке научных и организационных основ борьбы и профилактики инфекционных болезней



человека, практическая реализация которой ведет к снижению уровня инфекционной опасности и сохранению здоровья нации.

В структуре первичной обращаемости в лечебно-профилактические учреждения страны, указывается в данных официальной статистики Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), инфекционные болезни составляют около 40% [1]. К этому следует добавить, что официально регистрируются только те случаи инфекционных заболеваний, в отношении которых установлено наличие эпидемиологического процесса. При этом неучтенными остаются:

- атипичные, легко протекающие клинические формы, при которых население не обращается за медицинской помощью;
- часть инфекционных заболеваний, не имеющих эпидемического распространения и регистрирующихся в других специальностях (например, гнойно-септические инфекции);
- слабая диагностика заболеваний с вертикальным механизмом передачи: коревая краснуха, цитомегаловирусные, герпетические и другие виды детских инфекций.

Среди особо значимых проблем современной эпидемиологии выделяют:

- увеличение числа ранее малоизвестных инфекционных агентов, представляющих в настоящее время высокую степень инфекционной опасности (лихорадка Западного Нила, боррелиозы, легионеллезы и др.);
- появление генномодифицированных микроорганизмов, к которым не разработаны вакцины (вирус геморрагической лихорадки Эбола, ВИЧ и др.);
- повышение темпов роста числа случаев ранее известных инфекций (туберкулез, сифилис и др.) в связи с нарастанием резистентности (устойчивости) микроорганизмов к антибактериальным препаратам на фоне дестабилизации социально-экономических условий жизни населения;
- нарастание агрессивных свойств ранее условно-патогенных микробов (вибрион Эль-Тор, O-139, возбудители энтеровирусных инфекций).

На фоне этих проявлений основными источниками биологической угрозы являются: вспышки инфекционных заболеваний среди людей и животных; загрязнение окружающей среды; аварии и диверсии на биологически опасных объектах; природные очаги патогенных микроорганизмов; применение биологического оружия. Исходя из этого, стоит отметить, что инфекционная безопасность определяет безопасность государства, в связи с чем разрабатывается система мер по ее обеспечению, формирующаяся с учетом мониторинга и многолетнего анализа уровня инфекционной заболеваемости, климатических условий, фауны, социальных факторов, населения (материальное обеспечение, уровень санитарной культуры и этнических особенностей).

Кроме этого, инфекционная безопасность базируется на общих закономерностях эпидемиологического процесса, индивидуальных особенностях личности, характере инфекций. Известен ряд классификаций инфекционной опасности. Так, в группе природно-очаговых инфекций учитываются: экологический ареал (набор видов животных, птиц, насекомых,



являющихся носителями и переносчиками инфекционного начала); этнические особенности социальных групп населения, в которых циркулирует инфекция (характер питания, водообеспечение, ритуалы, в том числе погребальный (лихорадка Эбола)).

На основе полученных данных возрастных особенностей различных групп населения формируются группы риска и меры, направленные на локализацию и ликвидацию инфекции. Медицинские мероприятия обеспечения инфекционной безопасности включают в себя: противоэпидемические; дезинфекционные; санитарно-гигиенические; дератизационные; дезинсекционные; лечебно-профилактические.

Вместе с тем, информация о формировании готовности подрастающего поколения к инфекционной безопасности как таковая отсутствует в биологическом образовании обучающихся, не разработаны подходы и методы к системному его построению [3]. Поэтому, мы решили разработать программу внеурочной деятельности обучающихся по биологии «Вопросы безопасности», в которую вошли актуальные вопросы формирования у них готовности к инфекционной безопасности. Данная программа включала в себя 5 основных разделов (1. Основные понятия и вопросы инфекционной безопасности; 2. Основные способы передачи инфекции; 3. Правила применения лекарственных средств; 4. Основные правила применения физиотерапевтических процедур; 5. Правила личной гигиены), содержащих необходимую информацию по развитию у обучающихся базовых знаний и умений в области соблюдения правил по инфекционной безопасности. Приведем пример одного из таких занятий:

**Тема:** Общие вопросы инфекционной безопасности.

**Цель:** познакомить обучающихся с общими понятиями инфекционной безопасности.

**Задачи:**

1. Определить составляющие эпидемиологического процесса в конкретной эпидемиологической ситуации.
2. Иметь четкое понятие об инфекционном процессе и уметь пользоваться полученными знаниями в практической работе.
3. Знать меры инфекционной безопасности по отношению к каждому из составляющих эпидемиологического процесса.

### Содержание учебного материала

Понятие инфекционной безопасности и ее значение в формировании здоровья населения. Эпидемиологический процесс и его составляющие: источник инфекции, механизм передачи, восприимчивый организм. Понятие об очаге инфекции и факторах передачи инфекции. Формирование путей в механизме передачи инфекции. Формирование мер инфекционной безопасности в отношении к составляющим эпидемиологического процесса. Инфекционный процесс как проявление взаимодействия патогенного микро- и макроорганизма.



### **Задания для аудиторной работы**

1. Изучить составляющие эпидемиологического процесса, меры инфекционной безопасности к ним.
2. Проанализировать уровень инфекционной заболеваемости по территории и влияние мер инфекционной безопасности на ее уровень.
3. Изучить влияние на устойчивость эпидемиологического очага различных факторов.

### **Задания для самостоятельной работы**

**Задание 1:** работа с аудиозаписями материалов лекции.

**Задание 2:** проведите сравнительный многолетний анализ инфекционной заболеваемости территории.

**Задание 3:** предложите план мероприятий инфекционной безопасности по результатам анализа.

### **Контрольные вопросы**

1. Что такое факторы передачи инфекционных заболеваний?
2. Что лежит в основе классификации инфекционных болезней?
3. Каковы меры инфекционной безопасности по отношению к источнику инфекции и механизму ее передачи?
4. Что такое иммунитет и каковы меры инфекционной безопасности к восприимчивому организму?
5. Какие виды микробов являются патогенными биологическими агентами?

### **Заключение и выводы.**

Таким образом, изучение вопросов безопасной жизнедеятельности в рамках биологии является актуальным по сей день, т.к. в современном мире существует тенденция развития инфекционных заболеваний, ослабляющих иммунитет человека, что приводит к нарушению не только его физической активности, но и к психической депривации. Поэтому, перед преподавателями образовательных учреждений и общества в целом стоит важная задача – формирование готовности молодежи к соблюдению правил безопасной жизнедеятельности, в частности и инфекционной.

### **Литература:**

1. Всемирная организация здравоохранения. Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.who.int/ru/>
2. Колыванова Л.А., Носова Т.М. Адаптация в социальной среде как результат профессиональной подготовки специалистов с нарушением зрения. Образование и саморазвитие. 2012. Т. 3. № 31. С. 153-158.
3. Колыванова Л.А., Носова Т.М. Инклюзивное биоэкологическое образование в аспекте модернизации профессиональной подготовки студентов колледжа. В сборнике: Модернизация естественнонаучного образования: методика преподавания и практическое применение сборник статей IV Международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию естественно-географического факультета ФГБОУ ВПО ПГСГА. Самара, 2014. С. 98-104.



4. Малая медицинская энциклопедия. Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc>

**References:**

1. World Health Organization. Electronic resource. - Access Mode: <http://www.who.int/ru/>
2. Kolyvanova L.A., Nosova T.M. Adaptation in the social environment as a result of vocational training of specialists with visual impairment. Education and self-development. 2012. Vol. 3. No. 31. P. 153-158.
3. Kolyvanova L.A., Nosova T.M. Inclusive bioecological education in the aspect of modernization of vocational training of college students. In the collection: Modernization of Natural Science Education: Methods of Teaching and Practical Application. Collection of articles of the IV International Scientific and Practical Conference dedicated to the 85th anniversary of the Faculty of Natural Geography FSBOU VPO PGSGA. Samara, 2014. P. 98-104.
4. Small medical encyclopedia. Electronic resource. - Access mode: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc>

**Abstract.** The paper deals with the safety of students in the study of biology, an important component of which is their readiness to organize infectious safety. In this connection, teachers of educational institutions pay special attention to the development of students' knowledge and skills in the field of medical biology, focusing on the health-saving component of their training.

**Key words:** safe livelihoods, infectious safety, epidemiology, students.

Статья отправлена: 06.12.2018 г.

© Резюкова А.Ю., Юхно К.А.