

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Л.А. Колыванова¹, Т.М. Носова²

¹Кинель-Черкасский филиал ГБПОУ «Тольяттинский медицинский колледж»
446350, Самарская область, с. Кинель-Черкассы, ул. Красноармейская, 60 А
E-mail: larisaleksandr@yandex.ru

² Поволжская государственная социально-гуманитарная академия
443090, г. Самара, ул. Антонова-Овсеенко, 26

Статья посвящена профессиональной подготовке студентов с ограниченными возможностями здоровья по зрению, формированию у них инфекционной безопасности при осуществлении трудовой деятельности. Проблемы инфекционной безопасности, здоровья населения страны вышли на уровень национально значимых, среди которых развитие профессиональной и социально значимой личности специалиста, способной обеспечить гармоничное и безопасное существование в окружающей среде, – одна из основных.

Инфекционная безопасность представляет собой систему мер, направленную на снижение вероятности возникновения и распространения инфекционного процесса.

По мнению ученых (В.Г. Акимкина, Н.И. Брико, Е.Б. Брусиной, Л.П. Зуевой, В.И. Покровского), инфекционная безопасность заключается в создании комфортных и безопасных условий пребывания и лечения пациентов в лечебно-профилактических организациях, а также профессиональной деятельности медицинского персонала. Осуществление мер по обеспечению инфекционной безопасности лечебно-диагностического процесса должно являться предметом постоянного контроля со стороны медицинских работников всех уровней при оказании медицинской помощи.

Согласно ФГОС СПО III, образовательная программа лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению представляет собой нормативные и учебно-методические документы, определяющие цели, содержание, условия и технологии реализации процесса обучения инвалидов, ожидаемые результаты, где формируется основа становления их профессиональной компетенции в области инфекционной безопасности. При этом важно, чтобы в процессе обучения у будущего специалиста были сформированы знания, умения и навыки, направленные на формирование профессиональной компетенции лиц с особыми потребностями и безопасности их жизнедеятельности.

Ключевые слова: *безопасность, инфекция, инфекционный процесс, инфекционная опасность, инфекционная безопасность, инклюзивное образование, профессиональная подготовка, студенты с ограниченными возможностями здоровья.*

В современном мире проблема обеспечения безопасности в различных сферах жизнедеятельности становится все более актуальной. 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» [3].

В толковом словаре В.И. Даля безопасность трактуется как «отсутствие опасности, сохранность, надежность», в то время как в словаре С.И. Ожегова это «состояние, при котором не угрожает опасность, есть защита от опасности».

Лариса Александровна Колыванова, кандидат педагогических наук, менеджер по связям с общественностью.

Тамара Михайловна Носова, доктор педагогических наук, профессор кафедры «Зоология и анатомия, физиология, безопасность жизнедеятельности».

По мнению И.А. Баевой, безопасность как состояние сохранности, надежности предполагает поддержание определенного баланса между негативным воздействием на субъект окружающей его среды и его способностью преодолеть это воздействие либо собственными ресурсами, либо при помощи соответствующих, специально для этого созданных органов или механизмов [2].

Л.А. Муравей утверждает, что безопасность – это стабильное состояние среды обитания с существующим уровнем упорядоченности, наиболее благоприятное для функционирования биосферы и техносферы, сохранения жизни, здоровья и благосостояния человека [7]. С развитием общественных отношений, указывает А.И. Васильев, категория «безопасность» претерпела значительные изменения.

В этой связи следует в первую очередь определить понятия, относящиеся к конкретным видам безопасности, и лишь на этой основе выделить содержание каждого вида безопасности (политической, военной, экономической, информационной, биологической, экологической, социальной, психологической, инфекционной и т. д.). В начале 90-х гг. XX века публикуются материалы, посвященные сущности безопасности личности, общества и государства. Позднее, во многих работах А.И. Васильева, А.В. Возженикова, И.Н. Глебова, С.В. Гущина, Ю.И. Дерюгина, В.И. Митрохина, Г.В. Осипова, А.А. Прохожева, Л.И. Шершнева и других, приводятся результаты исследований теоретико-методологических, терминологических основ безопасности, ее понятийного аппарата.

Наиболее часто безопасность жизнедеятельности определяется как состояние защищенности личности, общества, государства от внешних и внутренних опасностей и угроз, базирующееся на деятельности людей, общества, государства, мирового сообщества народов по выявлению, изучению, предупреждению, ослаблению, устранению, ликвидации и отражению опасностей и угроз, способных погубить их, лишит фундаментальных ценностей, нанести неприемлемый, объективно и субъективно недопустимый ущерб, закрыть путь для развития [11].

В настоящее время система мер по обеспечению безопасности России определяется Стратегией национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года (Указ Президента РФ №537 от 12.05.2009), которая является основой взаимодействия органов государственной власти, организаций и общественных объединений, направленных на защиту национальных интересов страны, обеспечение безопасности личности, общества и государства в целом. Поэтому проблемы безопасности жизнедеятельности, здоровья населения страны вышли на уровень национально значимых, среди которых развитие профессиональной и социально значимой личности специалиста, способной обеспечить гармоничное и безопасное существование в окружающей среде, – одна из основных.

Особую актуальность данная проблема приобретает в связи с инклюзивным образованием, нацеленным на обеспечение полноценной жизни людей с ограниченными возможностями здоровья, их безопасное существование в окружающей среде. Необходимо отметить, что положение людей с инвалидностью в социуме во многом определено характером специального образования, где немаловажную роль играет обучение в области безопасности жизнедеятельности.

По мнению ряда ученых (С.В. Абрамовой, П.А. Ваганова, Л.Н. Гориной, С.П. Данченко, О.Н. Русак, В.П. Соломина, З.А. Хуснутдиновой), ключевым в теории безопасности жизнедеятельности является уровень знаний людей об опасностях, способах защиты от них, опыт выживания в различных кризисных ситуациях, умение использовать накопленные знания в условиях жизни [1].

Системное обеспечение безопасности социума вызывает необходимость формирования культуры безопасности жизнедеятельности, что особо актуально для людей с ограниченными возможностями здоровья. Ее актуальность обусловлена следующими обстоятельствами: в связи с возникновением новых угроз безопасности в различных сферах жизнедеятельности уровень знаний населения о них, особенно по вопросам личной безопасности инвалидов, значительно отстает от предъявляемых к нему современных требований; уровень их общей культуры в сфере безопасности жизнедеятельности не высок из-за отсутствия развитой системы непрерывного просвещения в этой области; при подготовке личности, безопасно ориентированной в социуме, не всегда учитываются возрастные и психофизиологические особенности, влияющие на приобретение специальных знаний, умений и навыков безопасной жизнедеятельности.

Анализ рассматриваемой проблемы в условиях профессиональной медицинской подготовки показал недостаточность системных исследований в области инфекционной безопасности лиц с ограниченными возможностями здоровья.

По утверждению Е.И. Гудкова, Н.Ф. Сивец, Г.Н. Чистенко, медицинские организации представляют собой идеальное место для передачи инфекционных заболеваний, т. к. инвазивные медицинские манипуляции сопряжены с риском внесения микроорганизмов в организм человека и могут служить причиной возникновения инфекции [5].

Инфекция – это (от лат. *infectio* – заражение) внедрение и размножение в организме человека или животного болезнетворных микроорганизмов, сопровождающиеся комплексом реактивных процессов; завершается инфекционным заболеванием, бактерионосительством или гибелью микробов. Источник возбудителя инфекции заражает здоровых при соприкосновении с ним, через рот (с водой и пищей), воздух (с капельками слюны и слизи) или переносчиками.

Инфекция – это сложный патофизиологический процесс взаимодействия макро- и микроорганизма, имеющий широкий диапазон проявлений – от бессимптомного носительства до тяжелых форм инфекционной болезни [12, 13, 14]. Термин «инфекция» употребляют также для обозначения возбудителя инфекционной болезни, проникновения его в макроорганизм (заражения), локализации возбудителя в организме (например, кишечная инфекция) и др. В своем развитии инфекция проходит следующие этапы: внедрение, адаптация и размножение возбудителя; развитие инфекционного процесса. Особенности возникновения, развития и исхода инфекции зависят от выработавшихся в процессе эволюции свойств микро- и макроорганизма и условий окружающей среды [6].

Инфекционный процесс – это комплекс ответных реакций, направленных на обеспечение гомеостаза и равновесия с окружающей средой и возникающих в макроорганизме в результате внедрения и размножения в нем патогенных микроорганизмов. Проявление инфекционного процесса варьирует от носительства возбудителей до клинически выраженного заболевания, способствующего возникновению инфекционной опасности [4]. Инфекционная опасность – это угроза возникновения инфекционного процесса при внедрении патогенной микрофлоры в восприимчивый макроорганизм, следствием чего является необходимость создания инфекционной безопасности в социуме, среде.

Инфекционная безопасность – это система мер, направленная на снижение вероятности возникновения и распространения инфекционного процесса.

По мнению ученых (В.Г. Акимкина, Н.И. Брико, Е.Б. Брусиной, Л.П. Зуевой, В.И. Покровского, Pieters J., Casadevall A., Pirofski L.-A., Hansen-Wester I.), инфекци-

онная медицинская безопасность заключается в создании комфортных и безопасных условий пребывания и лечения пациентов в лечебно-профилактических организациях, а также профессиональной деятельности медицинского персонала [15, 16, 17]. Осуществление мер по обеспечению инфекционной безопасности лечебно-диагностического процесса должно являться предметом постоянного контроля со стороны медработников всех уровней при оказании помощи.

Целью инфекционной безопасности в целом является: предотвращение эпидемиологического распространения инфекций; предотвращение пандемического характера эпидемиологического процесса (грипп, ВИЧ); недопущение распространения природно-очаговых инфекций в связи с миграцией биологических носителей инфекционного начала (животные, насекомые).

Инфекционная безопасность определяет безопасность государства, в связи с чем разрабатывается система мер инфекционной безопасности, формирующихся с учетом мониторинга и многолетнего анализа уровня инфекционной заболеваемости, климатических условий, фауны, социальных факторов, населения (материальное обеспечение, уровень санитарной культуры и этнические особенности).

Инфекционная безопасность базируется на общих закономерностях эпидемиологического процесса, индивидуальных особенностях личности, характере инфекций. Известно много классификаций инфекционной безопасности.

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)), возрастные особенности различных групп. На основе полученных данных формируются группы риска и меры, направленные на локализацию и ликвидацию инфекции.

Медицинские мероприятия по обеспечению инфекционной безопасности включают в себя: противоэпидемические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, дезинфекционные, дератизационные и дезинсекционные.

Вместе с тем стратегия развития инфекционной безопасности как таковая отсутствует в инклюзивном профессиональном образовании лиц с инвалидностью, не разработаны методы и подходы к системному построению медицинского образования на региональных уровнях.

Исследование проблемы формирования инфекционной безопасности лиц с особыми потребностями в системе профессионального образования в условиях Поволжья позволило выявить ряд противоречий:

- между увеличением числа опасностей, которые являются следствием интенсивной деятельности человека, и отсутствием культуры безопасного существования социума в окружающей среде;

- между снижением на шкале индивидуальных ценностей ценности безопасной и продолжительной жизни и необходимостью высокого уровня социально-психологической адаптации в современных условиях для создания семьи, профессиональной карьеры, материального обеспечения;

- между пониманием необходимости обеспечения безопасности жизнедеятельности инвалидов и отсутствием общности взглядов на решение этой проблемы, недостаточной разработанностью педагогических технологий формирования инфекционной безопасности;

- между социальной значимостью проблемы и уровнем готовности медицинского персонала решать вопросы инфекционной безопасности людей с инвалидностью.

Необходимость преодоления вышеизложенных противоречий определила *цель исследования* – формирование инфекционной безопасности лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной подготовки.

Задачи исследования:

- разработка методологических основ развития инфекционной безопасности людей с ограниченными возможностями здоровья в инклюзивном образовании;
- разработка и реализация методики инклюзивного профессионального образования, учитывающей многообразие региональных особенностей;
- выявление эффективных методов развития инфекционной безопасности личности с особыми образовательными потребностями в условиях медколледжа.

Изучение процесса формирования инфекционной безопасности лиц с ограниченными возможностями здоровья позволило разработать технологию осуществления ее в профессиональной подготовке в рамках медицинского колледжа.

Местом нашего исследования явился Кинель-Черкасский филиал государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Тольяттинский медицинский колледж», представляющий собой образовательное учреждение, реализующее программу профессиональной подготовки специалистов с нарушением зрения из разных регионов России.

Профессиональные образовательные программы колледжа были разработаны на основе ФГОС СПО III поколения по следующим специальностям: «Лечебное дело», «Сестринское дело», «Младшая медицинская сестра по уходу за больными», «Медицинский массаж» (для обучения лиц с нарушением зрения).

Госстандартом ФГОС СПО (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению, специальность 34.02.02 «Медицинский массаж»), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ № 503 от 12.05.2014, определены требования к профессиональной подготовке медицинского работника и уровню освоения содержания конкретных дисциплин.

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) предусматривала изучение следующих учебных циклов: общего гуманитарного и социально-экономического; математического и общего естественнонаучного; профессионального.

Профессиональный учебный цикл состоял из общепрофессиональных дисциплин («Анатомия и физиология человека с основами топографической анатомии», «Гигиена и экология человека», «Психология», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Основы неврологии», «Основы сестринского дела с инфекционной безопасностью», «Основы фармакологии», «Основы хирургии с травматологией», «Основы терапии», «Общественное здоровье и здравоохранение») и профессиональных практических модулей («Классический массаж», «Спортивный массаж», «Рефлекторные виды массажа», «Традиционный китайский и точечный массаж», «Теория и практика массажа в педиатрической практике», «Лечебная физическая культура») в соответствии с видами деятельности. В состав профессиональных модулей входили один интегрированный или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводились учебная и производственная практика.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривала изучение следующих дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура». В то же время обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ базовой и углубленной подготовки предусматривала изучение такой дисциплины,

как «Безопасность жизнедеятельности», с общим ее объемом 68 часов, из которых 48 отводилось на освоение основ военной службы.

В результате изучения дисциплины «Основы сестринского дела с инфекционной безопасностью» обучающиеся должны *уметь*:

- обеспечивать инфекционную безопасность пациентов и медперсонала;
- выполнять требования инфекционного контроля в кабинете массажа;
- осуществлять мероприятия по соблюдению санитарно-гигиенического режима в помещении, правил асептики и антисептики, условий стерилизации инструментов;
- осуществлять мероприятия по предупреждению постинъекционных осложнений, гепатита, ВИЧ-инфекции, сбор и утилизацию медицинских отходов;
- оказывать простые медицинские услуги в пределах своей компетенции, доврачебную помощь при неотложных состояниях;

знать:

- теоретические основы сестринского дела;
- систему инфекционного контроля и правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических организаций;
- принципы инфекционной безопасности пациентов и медицинского персонала медицинской организации;
- методы и средства дезинфекции, условия стерилизации медицинского инструментария, правила асептики и антисептики;
- мероприятия по предупреждению постинъекционных осложнений, гепатита, ВИЧ-инфекции;
- алгоритмы выполнения простых медицинских услуг;
- основные принципы оказания первой медицинской помощи.

При освоении данной дисциплины согласно ФГОС СПО III студенты должны обладать компетенциями, включающими в себя способность:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2);
- самостоятельно определять задачи профессионального развития, заниматься самообразованием, осознанно осуществлять повышение квалификации (ОК-8);
- организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, инфекционной и противопожарной безопасности (ОК-12);
- выполнять классический гигиенический массаж в целях сохранения здоровья и профилактики заболеваний (ПК-1.1);
- выполнять лечебный классический, сегментарный, соединительно-тканый массаж, массаж в педиатрической практике, проводить ЛФК по показаниям при определенной патологии (ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-4.1);
- выполнять массаж в педиатрической практике, проводить ЛФК для укрепления здоровья и гармоничного развития детей (ПК-3.1; ПК-4.2).

Предметная область дисциплины «Основы сестринского дела с инфекционной безопасностью», обеспечивающая достижение поставленных целей, включала изучение инфекционной безопасности пациентов и медицинского персонала лечебно-профилактических организаций (ЛПО), условия обеспечения личной безопасности массажистов с нарушением зрения, их социальную и трудовую адаптацию. При этом в содержательной части предметной области был обозначен круг инфекционных опасностей, с которыми ежедневно приходилось сталкиваться специалистам с ограниченными возможностями здоровья.

Структура курса «Основы сестринского дела с инфекционной безопасностью» состояла из пяти модулей: общие вопросы инфекционной безопасности, основные понятия; формирование мер инфекционной безопасности пациентов и медицинского персонала ЛПО; снижение уровня инфекционной опасности путем применения комплекса антимикробных мер; медицинские отходы – угроза биологической безопасности; санитарно-эпидемиологические требования к массажному кабинету, массажисту и пациенту.

Объем дисциплины составлял 104 часа, из которых 52 – аудиторные занятия, 52 – практические. Общая трудоемкость дисциплины – 2,8 зачетных единицы. Занятия по дисциплине для студентов с ограниченными возможностями здоровья проводились в соответствии с программой в хорошо оборудованных кабинетах, оснащенных тактильными учебными и наглядными пособиями, рельефными стендами, аудиовизуальными и техническими средствами обучения.

В процессе обучения студентов с нарушением зрения применялись как традиционные (лекции, беседы, объяснения, ситуационные задания и т. д.) [8, 10], так и инновационные технологии (деятельностные, личностно-ориентированные, симуляционные, кейс-технологии), эффективные при решении профессиональных задач будущих специалистов среднего звена.

В профессиональной подготовке студентов с нарушением зрения использовались специально разработанные адаптированные программы по системе Л. Брайля для инвалидов. С целью получения ими знаний и выработки практических умений по дисциплине «Основы сестринского дела с инфекционной безопасностью» проводились занятия в кабинетах, где на модельных объектах отрабатывались основные приемы мер инфекционной безопасности при работе с пациентами.

Оценка эффективности реализации данной программы осуществлялась на практических занятиях в ходе промежуточного и итогового контроля обучаемых. В лонгитюдном эксперименте участвовали студенты с нарушением зрения: экспериментальная группа (ЭГ) – 50, контрольная (КГ) – 25 обучающихся. «Входной» срез проводился вначале, а «итоговый» – в конце обучения.

Результаты констатирующего эксперимента показали, что большинство первокурсников мало знакомы с основными понятиями курса «Основы сестринского дела с инфекционной безопасностью» (опасность, безопасность, внутрибольничная инфекция (ВБИ), дезинфекция, инфекционная безопасность). Иерархия, соподчинение этих понятий, их взаимосвязь вызвали серьезные затруднения у обучаемых обеих групп. Формирующий эксперимент, включающий разработку и применение новых технологий обучения дисциплине в профессиональной подготовке специалистов с ограниченными возможностями здоровья, способствовал повышению качества усвоения основных понятий курса «Основы сестринского дела с инфекционной безопасностью» (табл. 1).

Таблица 1

**Коэффициенты усвоения содержания понятий по курсу
«Основы сестринского дела с инфекционной безопасностью»
студентами с нарушением зрения**

Понятие	Экспериментальная группа			Контрольная группа			Различия при $p=0,05$ по критерию Стьюдента
	X ср.	Ст. отк.	Дисперсия	X ср.	Ст. отк.	Дисперсия	
Опасность	0,74	0,11	0,01	0,53	0,07	0,01	Достоверны
Безопасность	0,77	0,14	0,01	0,39	0,21	0,05	Достоверны
ВБИ	0,64	0,05	0,01	0,50	0,06	0,01	Достоверны
Дезинфекция	0,68	0,04	0,002	0,48	0,04	0,003	Достоверны
Инфекционная безопасность	0,82	0,13	0,02	0,52	0,30	0,01	Достоверны

Результативность методики преемственного развития понятий инфекционной безопасности, развитие интеллектуальных умений и навыков в экспериментальной группе были высокими – 70,24 % обучаемых справились с выполнением задания, в то время как в контрольной их число составило 39,14 %.

В ходе экспериментального обучения отмечался рост познавательного интереса обучающихся с нарушением зрения (43,7 % – I курс и 53,8 % – II курс), в то время как в контрольной группе он был заметно ниже – 20,6 и 32,1 % соответственно.

Экспериментальные данные, обработанные поэлементным анализом по методу А.В. Усовой с использованием критерия Стьюдента, свидетельствовали об эффективности применяемой методики: коэффициенты усвоения содержания понятий были высоки и составили 0,75–1,00. При оценке достижений в развитии умений, навыков обучаемых было отмечено усвоение ими основ профессиональной деятельности, форм и методов безопасного поведения в окружающей среде, повышающих их адаптацию. Кроме этого анализу подверглись уровень усвоения у студентов с особыми образовательными потребностями профессиональных знаний в области инфекционной безопасности (табл. 2) и оценка сформированности предметных умений в области инфекционной безопасности (ПУ-н) (табл. 3).

Таблица 2

Результаты усвоения у студентов с нарушением зрения профессиональных знаний в области инфекционной безопасности

Содержание ФГОС СПО по специальности 34.02.02 «Медицинский массаж» (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению)	Показатели усвоения предметных знаний в области инфекционной безопасности	2013-2014 учебный год	2014-2015 учебный год
П.00. Профессиональный учебный цикл ОП. 05. Основы сестринского дела с инфекционной безопасностью	Средний балл \bar{a}	4,04	4,33
	Распределение оценок:		
	5	37,5	50,0
	4	29,2	33,3
	3	33,3	16,7
	2	0	0
	Дисперсия оценок (D)	0,0463	0,036
	Среднее квадратичное отклонение оценок (σ)	0,17403	0,13018
Коэффициент вариации (V)	0,0524 (5,1 %)	0,0431 (3,3 %)	

Таблица 3

Обобщенные результаты оценки формирования у студентов с нарушением зрения предметных умений в области инфекционной безопасности

Предметные умения в области инфекционной безопасности (ПУ-н)	Распределение коэффициента полноты усвоения умений по годам обучения			
	K1 (2014 г.)	Э1 (2014 г.)	K2 (2015 г.)	Э2 (2015 г.)
ПУ-1	0,53	0,61	0,57	0,78
ПУ-2	0,57	0,69	0,68	0,71
ПУ-3	0,66	0,74	0,74	0,80
ПУ-4	0,58	0,71	0,84	0,88
ПУ-5	0,62	0,70	0,58	0,81
ПУ-6	0,51	0,63	0,69	0,84
Среднее значение ПУ _{ср} , %	0,5783 / 57,8	0,6800 / 68,0	0,6833 / 68,3	0,8033 / 80,3
Среднее квадратичное отклонение формирования умений (σ)	0,0508	0,0454	0,0435	0,0368
Коэффициент вариации (V), %	0,0821 / 8,21	0,0479 / 4,79	0,0768 / 7,68	0,0421 / 4,21

Представленные статистические данные свидетельствуют о том, что в ходе применения экспериментальной методики при формировании знаний и умений в области инфекционной безопасности наблюдается устойчивый рост коэффициента полноты усвоения, что соответствует высокому уровню сформированности данных знаний ($\bar{a} > 4$) и умений ($ПУ_{ср} > 60\%$). При этом, сравнивая коэффициент вариации контрольной и экспериментальной группы ($V_{э1} < V_{к1}$, $V_{э2} < V_{к2}$), можно сделать вывод о том, что в экспериментальной группе знания в области инфекционной безопасности имеют более стабильную характеристику по отношению к контрольной группе. Оценка формирования готовности студентов с ограниченными возможностями здоровья по зрению к практической деятельности, развития их профессиональных компетенций (ПК) в области инфекционной безопасности была проведена на основе тестирования до начала производственной практики (до ПП) и после нее, в ходе которого обучающимся предлагалось ответить на ряд вопросов.

Результаты диагностики свидетельствовали о повышении уровня сформированности ПК после прохождения ПП (от 4,24 до 4,75) и их однородности в эксперименте (от 3,07 до 4,74 %). При этом уменьшение величин среднеквадратичного отклонения исходных, промежуточных и итоговых данных ($\sigma(к) (0,06) < \sigma(п) (0,11) < \sigma(и) (0,18)$) позволило говорить об эффективности процесса формирования готовности к профессиональной деятельности учащихся с ограниченными возможностями здоровья в области инфекционной безопасности.

Таким образом, формирование инфекционной безопасности в профессиональной подготовке студентов с ограниченными возможностями здоровья, апробированное в медицинском колледже, повышало эффективность и качество профессионального образования инвалидов, способствуя их готовности к трудовой деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Абрамова С.В., Станкевич П.В., Бояров Е.Н.* Преподавание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» для студентов на основе модульного подхода // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Сер. Педагогика, психология. – 2013. – № 3 (14). – С. 246-250.
2. *Баева И.А., Бурмистрова Е.В., Лактионова Е.Б., Рассоха Н.Г.* Обеспечение психологической безопасности в образовательном учреждении: Практик. руководство / Под ред. И.А. Баевой. – СПб., 2006. – 288 с.
3. *Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Л.А. Михайлов, В.М. Губанов, В.П. Соломин и др.; под ред. Л.А. Михайлова.* – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2009. – 272 с.
4. *Большой медицинский словарь [Электронный ресурс].* – Режим доступа: http://dic.academic.ru/contents.nsf/enc_medicine/
5. *Гудкова Е.И., Чистенко Г.Н., Сивец Н.Ф. и др.* Внутрибольничные инфекции в Республике Беларусь: перспективы профилактики и борьбы // Сепсис: вопросы клинической патофизиологии, эпидемиологии и интенсивной терапии: Мат. межрегион. науч.-практ. конф. – Кемерово, 2006. – С. 38-45.
6. *Медицинская энциклопедия [Электронный ресурс].* – Режим доступа: http://dic.academic.ru/contents.nsf/enc_medicine/
7. *Муравей Л.А.* Безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 431 с.
8. *Непопалова Е.С.* Средства оценивания результатов обучения в профессиональной подготовке учителя географии // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2009. – Т. 11. – № 4-4. – С. 881-886.
9. *Современный толковый словарь изд. «Большая Советская Энциклопедия» [Электронный ресурс].* – Режим доступа: <http://www.classes.ru/all-russian/russian-dictionary>
10. *Степанова Е.С.* Средства оценивания качества профессиональной подготовки учителя географии (на примере тестирования): дисс. ... канд. пед. наук / Поволжская государственная социально-гуманитарная академия. – Самара, 2011
11. *Ярочкин В.И.* Информационная безопасность. – М., 2003. – 315 с.
12. *Madden J.C., Ruiz N., Caparon M.* Cytolysin-mediated translocation: a functional equivalent of type III secretion in Gram-positive bacteria. Cell 2001. – p. 143-52.

13. *Eaton T.J.* Molecular Screening of Enterococcus Virulence Determinants and Potential for Genetic Exchange between Food and Medical Isolates. *Appl Environ Microbiol* 2001. – p. 128.
14. *Rodrigue A., Quentin Y., Lazdunski A., Mejean V., Foglino M.* Two-component systems in *Pseudomonas aeruginosa*: why so many? *Trends Microbiol* 2000. – p. 498-504.
15. *Pieters J.* Evasion of host cell defense mechanisms by pathogenic bacteria. *Curr Opin Immunol* 2001. – p. 37-44.
16. *Casadevall A., Pirofski L.-A.* Host-Pathogen Interactions: Basic Concepts of Microbial Commensalism, Colonization, Infection, and Disease. *Inf Immun* 2000. – p. 511.
17. *Hansen-Wester I., Hensel M.* Salmonella pathogenicity islands encoding type III secretion systems. *Microb Infect* 2001. – p. 549-559.

Поступила в редакцию 28.05.2015;
в окончательном варианте 30.05.2015

UDC 376.32

FORMATION OF INFECTIOUS SAFETY IN VOCATIONAL TRAINING OF STUDENTS WITH LIMITED OPPORTUNITIES OF HEALTH

L.A. Kolyvanova¹, T.M. Nosova²

¹GBPOU Kinel-Cherkassky branch «Tolyatti medical college»

60 A, Krasnoarmeyskaya str., village of Kinel-Cherkassy, Samara region, 446350

E-mail: larisaleksandr@yandex.ru

²Volga region state social and humanitarian academy

26, Antonov-Ovseenko str., Samara, 443090

Article is devoted to vocational training of students with limited opportunities of health on sight, formation at them infectious safety at implementation of work. Problems of infectious safety, health of the population of the country came to level national significant, among which – development of the professional and socially important identity of the expert capable to provide harmonious and safe existence in environment, – one of the main.

Infectious safety represents the system of measures directed on decrease in probability of emergence and distribution of infectious process.

According to scientists (V.G. Akimkin, N.I. Briko, E.B. Brusina, L.P. Zuyeva, V.I. Pokrovsky), infectious safety consists in creation of comfortable and safe conditions of stay and treatment of patients in the treatment-and-prophylactic organizations, and also professional activity of the medical personnel. Implementation of measures for ensuring infectious safety of medical and diagnostic process has to be a subject of a constant control from health workers of all levels at delivery of health care.

According to FSES of SPE III the educational program of persons with limited opportunities of health on sight represents the normative and educational and methodical documents defining the purposes, the contents, conditions and technologies of realization of process of training of disabled people expected results where the basis of formation of their professional competence of area of infectious safety is formed. Thus it is important that in the course of training at future expert knowledge, skills directed on formation of professional competence of persons with special needs and their health and safety was created.

Key words: *safety, infection, infectious process, infectious danger, infectious safety, inclusive education, vocational training, students with limited opportunities of health.*

Original article submitted 28.05.2015;
revision submitted 30.05.2015

Larisa A. Kolyvanova, candidate of pedagogical Sciences, Manager of public relations.

Tamara M. Nosova, doctor of pedagogical Sciences, Professor of the Department of «Zoology and anatomy, physiology, life safety».