

АНАЛИЗ СФОРМИРОВАННОСТИ СОВОКУПНОСТИ ЗНАНИЙ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В ОБЛАСТИ ЗДОРОВЬЯ

Ирина Александровна Пешкова¹

Воронежский государственный университет¹
Воронеж, Россия

¹Аспирант кафедры педагогики и педагогической психологии,
e-mail: irina.peshkova.i@mail.ru

Аннотация. В статье представлены результаты диагностики сформированности комплекса знаний у старшеклассников в области здоровья, который является показателем знаниевого критерия здоровьесберегающей компетенции. В исследование были включены старшеклассники общеобразовательной школы города Воронежа. Анализ результатов направлен на выявление особенностей изучаемого показателя на констатирующем этапе эксперимента в целом по выборке, а также его сформированности у юношей и девушек.

Ключевые слова: здоровьесберегающая компетенция, старшеклассники, совокупность знаний, компетентностный подход, среднеобразовательная школа, современное образование в школе.

Для цитирования: Пешкова И. А. Анализ сформированности совокупности знаний старшеклассников в области здоровья // Известия Воронежского государственного педагогического университета. 2021. № 1. С. 31–37. DOI 10.47438/2309-7078_2021_1_31.

Введение

Показатели здоровья населения значительно влияют на развитие общества в целом. Особенно важно учитывать состояние здоровья в детском, подростковом и юношеском возрасте. За последние годы мы наблюдаем рост большинства заболеваний у детей и подростков. По данным федеральной службы российской статистики на 2019 год в последнее десятилетие увеличилось общее число заболеваний среди граждан в возрасте 15-17 лет. Особенно возросло число детей, страдающих такими заболеваниями, как ожирение и сахарный диабет; патологии органов зрения и дыхания; болезни, связанные с новообразованиями. Кроме того, стоит отметить значительное увеличение показателей детского травматизма. Проблема, связанная с ухудшением здоровья среди детей и подростков, побуждает общество к поиску различных путей решения как со стороны здравоохранения, так и с помощью системы образования. Обучение и воспитание нормам здорового образа жизни направляет ребёнка к ценностному отношению и стойкой мотивации к сохранению и укреплению здоровья [11].

Современное школьное образование ориентировано на становление основных личностных качеств выпускника, в том числе и направленных на здоровьесберегающее поведение. Перечень требований, предъявляемых к результатам освоения основной образовательной программы, прописаны в ФГОС ПОО, одним из которых является осознанное выполнение и пропаганда ценностного отношения к здоровью. Также стоит отметить, что стандарт содержит перечень требований к личностным, предметным и метапредметным результатам. Для сохранения и укрепления здоровья детей и подростков школа должна реализовывать образовательную программу в соответствии с требованиями к лично-

стным результатам, а именно: формировать компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей. Для достижения заявленных результатов реализуются программы учебных предметов: «Основы безопасности жизнедеятельности», «Физическая культура», «Экология», а также дисциплин предметной области «Естественные науки». Таким образом, для достижения комплексного результата по формированию компетентной личности школьника в области здоровьесбережения осуществляется интегрированная работа педагогов различных учебных дисциплин школьного цикла [12].

Стоит обратить внимание на Стратегию развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, которая предполагает основные направления развития воспитания, среди которых стоит выделить формирование культуры здоровья. К основным направлениям развития детей и подростков относится формирование ответственного отношения к собственному здоровью и потребности в здоровом образе жизни [10].

Таким образом, к современному образовательному процессу предъявляется ряд требований, основанных на формировании у детей и подростков личностных качеств в направлении здоровьесбережения. Описанные требования закрепляют за системой образования важную роль в решении проблемы по сохранению и укреплению здоровья детей и подростков.

Также отметим важную тенденцию современного образования – компетентностный подход. Возникшее противоречие между образовательными требованиями к обучающимся, запросами современного общества и личностными потребностями самого школьника повлекло за собой изменение образовательного пространства. Данные противоречия легли в основу изменений в подходах к образованию.

Знаниевый подход уступил место компетентностному в современном образовательном процессе.

В своих работах Е.О. Иванова отмечает значимые отличия знаниевого подхода от компетентностного. Результатом образования при современном подходе становится не совокупность знаний, умений и навыков, а способности, которые позволяют адаптироваться к изменяющимся условиям социальной среды; самостоятельно совершать выбор, подходя критично к возникающим проблемам и проектировать свою деятельность по её решению, а также самосовершенствоваться и образовываться на протяжении всей жизни. Таким образом, переход на компетентностный подход влечет за собой изменения не только в результатах образования, но и в целях, и самом педагогическом процессе [5].

При реализации компетентностного подхода изменяется роль знаний. Они становятся основой для развития умений, необходимых в формировании компетенций. В контексте нашего исследования важно рассмотреть те компетенции, которые направлены на здоровьесберегающую деятельность.

Многие исследователи в своих работах уделили особое внимание здоровьесберегающей компетенции как профессиональному качеству личности, направленному на сохранение и укрепление здоровья как своего, так и окружающих.

По мнению И.А. Зимней, здоровьесберегающая компетенция относится к субъекту деятельности, то есть направлена на самого человека. Основными компонентами компетенции являются: знание и соблюдение норм здорового образа жизни; знание опасности алкоголизма, наркомании, курения, ВИЧ-инфекции; знание и соблюдение правил личной гигиены, двигательной активности человека; свобода и ответственность в выборе безопасного образа жизни [4].

Важно рассмотреть мнение авторов, которые отмечают здоровьесберегающую компетенцию как результат школьного образования.

Так, А.Г. Бусыгин считает, что здоровьесберегающая компетенция является способностью генерировать систему интеллектуальных и личностных качеств, которые важны для формирования у детей и подростков мотивации к здоровьесбережению, а также умения оценить и предотвратить потерю здоровья [3].

А.Д. Карбашева разделяет мнение И.А. Зимней и рассматривает здоровьесберегающую компетенцию у школьников как результат учебно-воспитательной работы со старшеклассниками, выражающуюся в способности знать и понимать опасность курения, алкоголизма, наркомании; в знании и использовании правил личной гигиены, физической культуры; соблюдении здорового образа жизни; ответственности за свое состояние здоровья [6].

Большинство авторов выделяют один из компонентов здоровьесберегающей компетенции – знания школьников о факторах, влияющих на здоровье, а также анатомо-физиологических механизмах организма человека [2; 7].

Из вышеупомянутого следует, что результатом решения проблемы ухудшения здоровья среди подрастающего поколения становится формирование посредством образовательной системы здоровьесберегающей компетенции. Нами здоровьесберегающая компетенция рассматривается как совокупность знаний, умений и навыков, направленных на фор-

мирование ценностных установок по сохранению и укреплению собственного здоровья и здоровья окружающих, а также способностей к решению здоровьесберегающих задач с помощью проектирования и на этой основе созданию здоровьесберегающей среды. Система здоровьесберегающей компетенции старшеклассников включает в себя следующие компоненты: эмоционально-ценностный, мотивационно-волевой, когнитивный и деятельностно-оценочный.

Таким образом, несмотря на модернизацию образовательного пространства и смену знаниевого подхода на компетентностный, нельзя исключить знания из педагогического процесса как результат освоения образовательной программы. Нам важно оценить уровень знаний в области здоровья как знаниевого критерия когнитивного компонента системы здоровьесберегающей компетенции среди старшеклассников общеобразовательной школы.

Результаты

Актуальность исследования определяется тем, что для формирования здоровьесберегающей компетенции старшеклассников важную роль играют те знания по вопросам здоровья, которые школьник получает в школьной и внеурочной образовательной среде.

Исследование проводилось среди 10 классов, где реализуется ФГОС ПОО – стандарт второго поколения, основанный на компетентностном подходе, и 11 классов, обучающихся по программе ГОС – стандарту первого поколения, в основе которого лежит знаниевый подход. Несмотря на то, что знания определяются в основе двух рассматриваемых нами подходов, роль их все-таки различна. Таким образом, результат освоения программного материала в данном случае будет неодинаковым, так как имеется разница в целях обучения, построении программы и самом педагогическом процессе [9; 12].

Показателем знаниевого критерия когнитивного компонента системы здоровьесберегающей компетенции является совокупность знаний о морфофункциональных особенностях физиологических систем человека и факторах риска окружающей среды, влияющих на состояние организма. Для определения знаниевого компонента здоровьесберегающей компетенции старшеклассников нами была выбрана диагностическая методика, разработанная методистами Г.А. Радоман, Н.А. Долбешкиной Центра методического обеспечения воспитательной работы УО РИПО. Данная методика позволяет выявлять общие знания опрашиваемых по таким вопросам, как особенности организма человека и возможные неблагоприятные факторы окружающей среды [8].

Цель проводимого нами исследования – анализ совокупности знаний у старшеклассников, обучающихся по различным образовательным программам, о морфофункциональных особенностях систем человека и факторах риска окружающей среды, влияющих на состояние организма.

Для проведения диагностического исследования с целью анализа совокупности знаний у старшеклассников нами была определена выборка школьников 10-11 классов общеобразовательной школы г. Воронежа МБОУ СОШ № 52. Средний возраст респондентов – 16-17 лет. Всего в анкетировании приняли участие 110 школьников: 53 девушки и 57 юношей. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1. – Общее распределение обучающихся по классам и гендеру

Классы		Девушки	Юноши	Всего
10 классы	10А	11	20	63
	10Б	15	17	
11 классы	11 А	11	11	47
	11 Б	16	9	
Всего		53	57	110

При обработке результатов анкет нами фиксировались и суммировались правильные варианты ответов в общий балл участника анкетирования, который соответствовал определенному уровневому показателю.

Согласно методике выявляются 3 уровня знаний:

1 уровень – низкий (20-46% правильных ответов), соответствует фрагментарным, неполным и несистемным знаниям и умениям в области здоровьесбережения. Опрашиваемый с трудом ориентируется в понятиях, связанных со здоровьем; отсутствуют знания, приобретенные в процессе усвоения специальных предметных дисциплин, а в основе умений в области здоровьесбережения лежит жизненный опыт.

2 уровень – средний (50-73% правильных ответов). Данный уровень свойственен тем, кто имеет развитую систему теоретических знаний по вопро-

сам морфофункциональных особенностей организма и понятий о неблагоприятных воздействиях окружающей среды в рамках тематики учебных предметов здоровьесберегающего характера.

3 уровень – высокий (75-100% правильных ответов), имеют обучающиеся, которые дали правильные ответы на вопросы, рассматривающиеся редко в школьной программе, но имеющие прямое отношение к формированию здоровьесберегающей компетенции.

Обратимся к результатам исследования и рассмотрим общее распределение респондентов по уровням. Наименьшее количество старшеклассников (15,4%) имеют низкий уровень знаний; наибольшее (57,3%) демонстрируют средний уровень знаний в области здоровья. Высокий уровень знаний по вопросам здоровья имеют 27,3% респондентов (рис. 1).



Рис. 1 – Общее распределение обучающихся по уровню знаний

Важно отметить разное распределение по уровням знаний о здоровье в зависимости от возраста. Результаты этого распределения представлены в гистограмме (рис. 2). Средний уровень знаний имеют большинство респондентов как среди десятиклассников, так и одиннадцатиклассников. Причем значительно большее количество школьников 11 класса (70,2%), по сравнению с обучающимися в 10 классе (47,6%), имеют средний уровень знаний. Низкий уровень знаний в своем большинстве (22,2%) отмечается у десятиклассников относительно одиннадцатиклассников (6,4%). Одновременно в выборке 11-х классов меньшее количество респондентов показали низкий уровень знаний. Высокий уровень знаний среди школьников незначительно различается среди 11-х (23,4%) и 10-х (30,2%) классов в пользу десятиклассников. По результатам диагностики среди разных возрастных групп наблюдается незначительная разница между уровнями знаний среди 10-х классов и резкое различие у 11-х классов между низким, средним и высоким показателями знаний в пользу среднего уровня.

Стоит обратить внимание на гендерное распределение обучающихся по уровням знаний. Обратимся к данным, полученным при опросе и распределении старших школьников по гендерным группам: девушки и юноши (рис. 3). Средний уровень знаний среди девушек-старшеклассниц имеют 58,4% опрошенных, что незначительно выше показателя юношей старших классов (56,1%). Наименьшее количество девушек (5,7%) имеют низкий уровень знаний как среди своей гендерной группы, так и среди юношей. Кроме того, девушки-старшеклассницы (35,8%) превзошли юношей (19,3%) в показателях высокого уровня. Анализ данных юношей-старшеклассников показывает результаты низкого уровня (24,6%) выше, чем высокого (19,3%), но ниже среднего уровня (56,1%). Данные, полученные при гендерном распределении показателей знаний, дают возможность предположить, что девушки показывают уровень знаний в области здоровья выше, чем юноши.

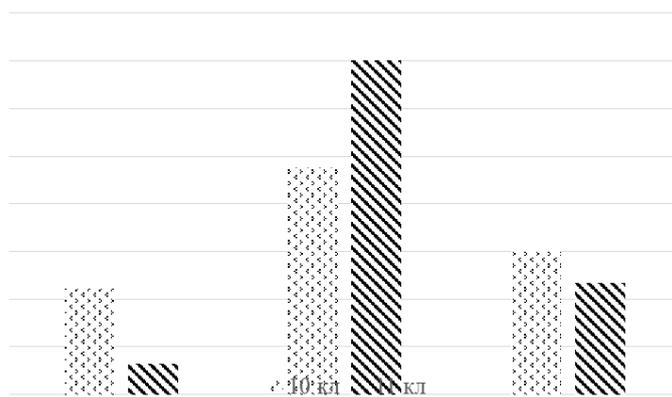


Рис. 2 – Распределение обучающихся 10-х и 11-х классов по уровню знаний

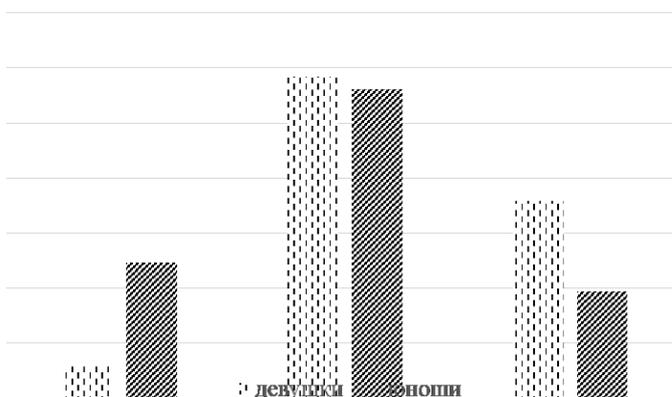


Рис. 3 – Гендерное распределение знаниявого показателя по уровням

Анализ результатов развития уровня знаний о здоровье у девушек 10-х и 11-х классов (рис. 4) показал, что большинство девушек-одинадцатиклассниц (74,1%) имеют средний уровень знаний среди своей возрастной группы и относительно десятиклассниц (42,3%). Низкий уровень знаний проявляется у небольшой группы как десятикласс-

ниц (7,7%), так и одинадцатиклассниц (3,7%). Высокий уровень знаний в большинстве своем показали девушки-десятиклассницы (50,0%) относительно девушек-одинадцатиклассниц (22,0%). Стоит отметить разницу высокого (50,0%) и среднего уровня знаний (42,3%) среди десятиклассниц в пользу первого уровня.

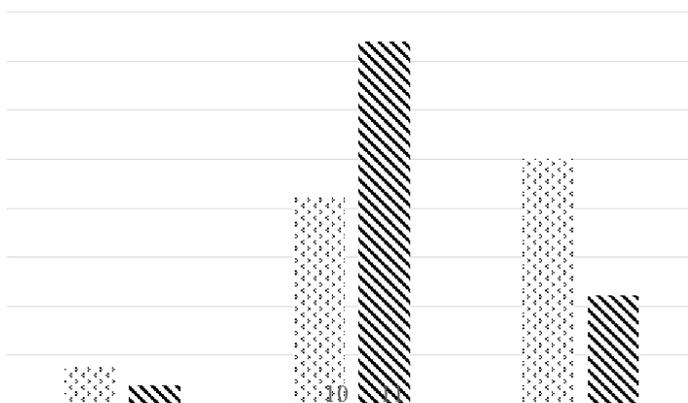


Рис. 4 – Распределение знаниявого показателя по уровням среди девушек

При аналогичном распределении на возрастные группы среди юношей (рис. 5) следует отметить, что уровень знаний юношей-одинадцатиклассников выше уровня знаний десятиклассников. Так, на среднем (65,0%) и высоком уровнях (25,0%) на-

ходится большинство юношей 11-х классов по сравнению с юношами 10-х классов (средний уровень – 51,4%, высокий уровень – 16,2%), а на низком (10,0%) – одинадцатиклассники и 32,4% – юноши 10-х классов.

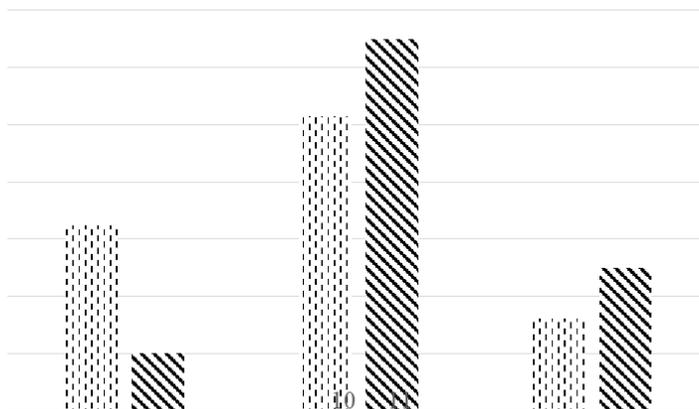


Рис. 5 – Распределение юношей по уровню знаний

Выводы

Проведенное нами исследование является частью констатирующего этапа эксперимента по формированию здоровьесберегающей компетенции старшеклассников. Полученные данные позволили определить исходный уровень знаний о здоровье у старшеклассников общеобразовательной школы, осваивающих образовательные программы разных поколений стандартов образования.

Анализ результатов показал, что в целом среди старшеклассников общеобразовательной школы наблюдается средний уровень сформированности знаниевого критерия в структуре здоровьесберегающей компетенции, что соответствует результатам освоения школьной программы здоровьесберегающей тематики. Тем не менее малое количество респондентов имеют высокий уровень знаний по вопросам здоровья как среди десятиклассников, так и одиннадцатиклассников.

В соответствии с полученными данными можно предположить: разные уровни сформированности знаний о здоровье у старшеклассников определяются их возрастными особенностями, а также гендерными различиями. К примеру, девушки показали более высокий уровень знаний по сравнению с юношами, что определяется некоторыми возрастными гендерными особенностями высшей нервной деятельности. У девушек к 16 годам происходит созревание структур высшей нервной деятельности, что приводит к уравниванию процессов возбуждения и торможения коры головного мозга и установлению гармоничных взаимоотношений корковых и подкорковых структур, – всё это оказывает влияние на память, внимание и мышление, что положительно сказывается на процессе обучения [1].

При анализе полученных данных можно выделить относительно равномерные значения по уровням знаний среди десятиклассников. Среди одиннадцатиклассников есть резкая неоднородность между

низким и средним уровнем знаний. Также важно отметить разницу в высоком уровне знаний среди 10-х и 11-х классов. Школьники 10-х классов по сравнению со школьниками 11-х классов показали незначительно выше уровень знаний в области здоровья, которые выходят за рамки изучения тем здоровья человека по школьной программе.

Таким образом, проведенное исследование позволяет определить общий уровень знаний обучающихся старшеклассников по разным образовательным программам. Десятиклассники, осваивающие программу ФГОС ПОО, имеют незначительно повышенный уровень знаниевого критерия здоровьесберегающей компетенции, чем одиннадцатиклассники, обучающиеся по стандартам первого поколения. Также имеются различия между девушками и юношами в уровне знаний о здоровье в пользу первых. На этом основании стоит предположить, что образовательные программы общеобразовательной школы, несмотря на различия в предъявляемых требованиях к результатам освоения, имеют общую тематику, связанную с формированием знаниевого критерия в структуре здоровьесберегающей компетенции у старшеклассников. Однако небольшое количество обучающихся, имеющих высокий уровень знаниевого критерия ориентирует на поиск более эффективных способов формирования здоровьесберегающей компетенции в соответствии с требованиями современного образования [9; 12].

Результаты констатирующего этапа эксперимента позволят создать программу для эффективного формирования высокого уровня знаниевого критерия в структуре здоровьесберегающей компетенции старшеклассников.

Конфликт интересов

Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Библиографический список

1. Плаксина Е. Н. Морфофункциональные и психофизиологические особенности лицейно-подростков в зависимости от пола, спортивной и учебной специализаций : дис. ... канд. биол. наук. Екатеринбург, 2004. 150 с.
2. Белокопытова С. В. Формирование готовности подростка к здоровьесбережению средствами проектной деятельности : дис. ... канд. пед. наук. Воронеж, 2019. 195 с.
3. Бусыгин А. Г., Пентюхин В. И. Дэсмозкологический подход к формированию здоровьесберегающих компетенций студентов – будущих учителей в учебном пространстве вуза // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2010. № 3. С. 584–590.
4. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. М., 2004. 40 с.
5. Иванова Е. О. Формирование универсальных компетенций студентов в процессе научно-исследовательской деятельности // Ярославский педагогический вестник. 2018. № 5. С. 146–155.

6. Карабашева А. Д. Формирование здоровьесберегающих компетенций у старшеклассников общеобразовательной школы : дис. ... канд. пед. наук. Карачаевск, 2009. 191 с.
7. Катаев С. Г. Индикаторный метод оценивания компетенций // Вестник ТГПУ. 2009. № 11 (89). С. 70–74.
8. Мельников В. А., Чичина С. В. Курс внеурочной деятельности по ОБЖ, способствующий формированию здоровьесберегающей компетенции у обучающихся средней школы // Международный студенческий научный вестник. 2019. № 4. DOI: 10.17513/msnv.19702
9. Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования : приказ Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 г. № 1089. URL: <http://base.garant.ru/6150599/#ixzz6faD4dQhq> (дата обращения: 28.10.2020).
10. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. URL: <http://static.government.ru/media/files/f5Z8H9tgUK5Y9qtJ0tEFnyHlBitwN4gB.pdf> (дата обращения: 01.11.2020).
11. Федеральная служба государственной статистики. Здравоохранение в России. 2019 г. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravooхран-2019.pdf> (дата обращения: 28.10.2020).
12. Федеральные государственные образовательные стандарты. URL: <https://fgos.ru/> (дата обращения: 03.11.2020).

References

1. Plaksina E.N. *Morfofunktsional'nye i psikhofiziologicheskie osobennosti litseistov-podrostkov v zavisimosti ot pola, sportivnoi i uchebnoi spetsializatsii*. Diss. kand. biol. nauk [Morphofunctional and psychophysiological characteristics of adolescent lyceum students depending on gender, sports and educational specializations. Cand. biol. sci. diss.]. Ekaterinburg, 2004. 150 p.
2. Belokopytova S.V. *Formirovanie gotovnosti podrostka k zdorov'esberezheniyu sredstvami proektnoi deyatel'nosti*. Diss. kand. ped. nauk [Formation of adolescent readiness for health preservation by means of project activities. Cand. ped. sci. diss.]. Voronezh, 2019. 195 p.
3. Busygin A.G., Pentyukhin V.I. *Desmoekologicheskii podkhod k formirovaniyu zdorov'esberegayushchikh kompetentsii studentov – budushchikh uchitelei v uchebno-prostranstve vuza* [Desmoecological approach to the formation of health-preserving competencies of students-future teachers in the educational space of the university]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiiskoi akademii nauk*, 2010, no. 3, pp. 584–590.
4. Zimnyaya I.A. *Klyucheveye kompetentnosti kak rezul'tativno-tselevaya osnova kompetentnostnogo podkhoda v obrazovanii* [Key competencies as an effective-target basis of a competence-based approach in education]. Moscow, 2004. 40 p.
5. Ivanova E.O. *Formirovanie universal'nykh kompetentsii studentov v protsesse nauchno-issledovatel'skoi deyatel'nosti* [Formation of universal competencies of students in the process of research activities]. *Yaroslavl'skii pedagogicheskii vestnik*, 2018, no. 5, pp. 146–155.
6. Karabasheva A.D. *Formirovanie zdorov'esberegayushchikh kompetentsii u starsheklassnikov obshcheobrazovatel'noi shkoly*. Diss. kand. ped. nauk [Formation of health-preserving competencies in high school students. Cand. ped. sci. diss.]. Karachaevsk, 2009. 191 p.
7. Kataev S.G. *Indikatornyi metod otsenivaniya kompetentsii* [Indicator method for assessing competencies]. *Vestnik TGPU*, 2009, no. 11 (89), pp. 70–74.
8. Mel'nikov V.A., Chichina S.V. A course of extracurricular activities on life safety, contributing to the formation of health-saving competence in secondary school students. *International student scientific bulletin*, 2019, no. 4. DOI: 10.17513/msnv.19702.
9. *Ob utverzhdenii federal'nogo komponenta gosudarstvennykh obrazovatel'nykh standartov nachal'nogo obshchego, osnovnogo obshchego i srednego (polnogo) obshchego obrazovaniya : prikaz Minobrazovaniya RF ot 5 marta 2004 g. № 1089* [Order of the Ministry of Education of the Russian Federation of March 5, 2004 No. 1089 "On the approval of the federal component of state educational standards for primary general, basic general and secondary (complete) general education on the territory of the Russian Federation"]. Available at: <http://base.garant.ru/6150599/#ixzz6faD4dQhq>
10. *Strategiya razvitiya vospitaniya v Rossiiskoi Federatsii na period do 2025 goda* [Strategy for the development of education in the Russian Federation for the period up to 2025]. Available at: <http://static.government.ru/media/files/f5Z8H9tgUK5Y9qtJ0tEFnyHlBitwN4gB.pdf> (In Russ.)
11. *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki. Zdravooхранenie v Rossii. 2019 g.* [Federal State Statistics Service Healthcare in Russia. 2019]. Available at: <http://https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravooхран-2019.pdf>
12. *Federal'nye gosudarstvennye obrazovatel'nye standarty* [Federal state educational standards]. Available at: <http://https://fgos.ru/>.

Поступила в редакцию 24.12.2020

Подписана в печать 01.03.2021

ANALYSIS OF THE FORMATION OF THE HIGH SCHOOL STUDENTS'
BODY OF KNOWLEDGE IN THE FIELD OF HEALTH

Peshkova I. Aleksandrovna¹

Voronezh State University¹
Voronezh, Russia

¹Postgraduate Student of the Department of Pedagogy and Pedagogical psychology,
e-mail: irina.peshkova.i@mail.ru

Abstract. The article presents the results of diagnostics of the formation of a body of knowledge among high school students in the field of health, which is an indicator of the knowledge criterion of health-preserving competence. The study included high school students from a secondary school in the city of Voronezh. The analysis of the results is aimed at identifying the features of the studied indicator at the ascertaining stage of the experiment as a whole for the sample, as well as its formation in boys and girls.

Key words: health-saving competence, high school students, complex of knowledge, competence approach, secondary school, modern education at school.

Cite as: Peshkova I. A. Analysis of the formation of the high school students' body of knowledge in the field of health. *Izvestiya Voronezhskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Izvestia Voronezh State Pedagogical University], 2021, no. 1, pp. 31–37. (in Russian). DOI 10.47438/2309-7078_2021_1_31.

Received 24.12.2020

Accepted 01.03.2021