

## Раздел 3. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

---

Научная статья

УДК [378.016:81'243]:[378.147.22.026.7:004]

DOI: 10.17853/2686-8970-2022-4-104-117

### ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА



**Анна Игоревна Мезенцева**

*старший преподаватель*

*Черноморское высшее военно-морское училище  
им. П. С. Нахимова,  
Севастополь, Россия*

*anna87-05.86.@mail.ru,  
<https://orcid.org/0000-0001-9868-9800>*



**Алла Григорьевна Михайлова**

*старший преподаватель*

*Севастопольский государственный университет,  
Севастополь, Россия*

*steba1971@mail.ru,  
<https://orcid.org/0000-0002-9419-543X>*

**Аннотация.** Рассматривается самостоятельная работа студентов высших учебных заведений. Представлены формы, методы, а также пример организации самостоятельной работы будущих специалистов в процессе изучения иностранного языка с помощью разработанного авторского видеокурса «Английский для инженерных специальностей». Выдвинута гипотеза о том, что самостоятельная работа будущих специалистов при изучении иностранного языка будет более эффективной, если активно применять информационные технологии. Проанализированы результаты педагогического эксперимента по определению эффективности применения информационных технологий в самостоятельной работе вузов.

**Ключевые слова:** иностранный язык, английский язык, самостоятельная работа, информационные технологии, видеокурс, высшее образование

**Благодарности:** авторы выражают благодарность организаторам 2-й Всероссийской научной конференции «Актуальные вопросы науки и образования: теория и практика», на которой были представлены результаты исследования.

**Для цитирования:** Мезенцева А. И., Михайлова А. Г. Организация самостоятельной работы студентов вузов с помощью информационных технологий при изучении иностранного языка // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2022. № 4 (12). С. 104–117. <https://doi.org/10.17853/2686-8970-2022-4-104-117>.

---

© Мезенцева А. И., Михайлова А. Г., 2022

## Section 3. DIGITALIZATION OF EDUCATION

---

---

Original article

### UNIVERSITY STUDENTS INDEPENDENT WORK ORGANIZATION USING INFORMATION TECHNOLOGIES DURING LEARNING A FOREIGN LANGUAGE

**Anna I. Mezentseva**

*Senior Lecturer*

*Black Sea Higher Naval School named after P. S. Nakhimov,  
Sevastopol, Russia*

*anna87-05.86@mail.ru,  
<https://orcid.org/0000-0001-9868-9800>*

**Alla G. Mikhaylova**

*Senior Lecturer*

*Sevastopol State University,  
Sevastopol, Russia*

*steba1971@mail.ru,  
<https://orcid.org/0000-0002-9419-543X>*

**Abstract.** The article deals with the independent work of university students. The article presents forms, methods and an example of organizing independent work of future specialists in the process of learning a foreign language with the help of the developed author's video course "English for Engineering Specialties". The study hypothesizes that independent work of future specialists during learning a foreign language will be more effective if information technologies are actively used. The results of the pedagogical experiment for determining the effectiveness of the use of information technologies in the university independent work are analyzed.

**Keywords:** foreign language, English, independent work, information technology, a video course, higher education

**Acknowledgments:** The authors are grateful to the organizers of the 2-d All-Russian Scientific Conference "Current Issues of Science and Education: Theory and Practice" at which the research results were presented.

**For citation:** Mezentseva A. I., Mikhaylova A. G. University students independent work organization using information technologies during learning a foreign language // INSIGHT. 2022. № 4 (12). P. 104–117. (In Russ.) <https://doi.org/10.17853/2686-8970-2022-4-104-117>.

**Введение и постановка проблемы.** В условиях реализации новых Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) важным аспектом профессиональной

деятельности преподавателя является организация эффективной самостоятельной работы обучающихся. Такая организованная самостоятельная работа способствует развитию креативности обучающихся, развитию навыков самоорганизации и самообразования. Кроме того, самостоятельное изучение обеспечивает непрерывный личностный и профессиональный рост будущих специалистов.

Проблемы организации и управления самостоятельной работой обучающихся нашли свое отражение в работах И. А. Ларионовой, С. И. Архангельского, П. И. Пидкасистого, Р. М. Гараниной, Г. Ю. Титовой и других исследователей. Так, Л. Л. Сорокина считает, что «в условиях современного образовательного процесса необходимы активизация самостоятельной работы для создания в студенческом коллективе мотивации познавательной деятельности; вовлечение студентов в научно-исследовательскую работу; использование новых форм и методов обучения, включающих электронные образовательные ресурсы (ЭОР)» [1, с. 89].

Изучением различных аспектов самостоятельной работы студентов занимаются и зарубежные исследователи.

В работе исследователей из Казахстана R. Abilkhamitkyzy, Zh. Aimu-khambet, K. Savekenova определены следующие внеаудиторные виды индивидуальной работы студентов: реферирование, просмотр лекций, подготовка докладов, написание аннотаций к статьям, проектам, составление глоссариев, усвоение исследовательских задач, анализ научно-методических источников, проведение экспериментов, подготовка к коллоквиумам, практические и семинарские занятия, научное или обзорное рецензирование, проектные методы, телекоммуникационные проекты, обучающие программы (индивидуальные тематические учебные планы), освоение творческой дипломной курсовой работы [2, с. 274]. M. Chistwardana с соавторами рассматривают общественную работу как дополнение к самостоятельному обучению [3]. M. W. Barbasa, S. I. M. Carrasco и P. C. R. Abarca указывают на важность повышения восприятия готовности к работе [4]. Об эффективности использования видеоматериалов как для обучения в аудитории, так и для самостоятельной работы писали японские ученые M. Nagata и др. [5], немецкие исследователи V. A. Völlinger, M. Supanc, J. C. Brunstein [6], авторы из Саудовской Аравии H. A. Alharbi, F. Shehadeh и N. Y. Awaji [7], Китая – Y. Jiumin, Y. Zhang, Z. Pi, Y. Xie [8] и США – T. Herder, M. A. Rau [9].

В высших учебных заведениях на самостоятельную работу отводится значительное количество времени [10], в частности при изучении дисциплины «Иностранный язык». Обучение иностранному языку способствует формированию у обучающихся умения критически воспринимать новую информацию и принимать самостоятельные решения. «Достигнуть этого можно в ходе самостоятельной работы, которая относится к обязательному элементу образования» [11].

Таким образом, *цель статьи* – представить формы и методы организации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений с помощью информационных технологий при изучении дисциплины «Иностранный язык».

Гипотеза описываемого в данной статье исследования: самостоятельная работа будущих специалистов при изучении иностранного языка будет более эффективной, если активно применять информационные технологии.

**Методы и материалы.** Была проанализирована научная литература по теме исследования, а также проведены опрос и анкетирование участников педагогического эксперимента.

В методике преподавания термин «самостоятельная работа» определяется как вид индивидуальной и групповой деятельности обучающихся в процессе аудиторных и внеаудиторных занятий [11].

Самостоятельная работа может быть организована в виде индивидуальной и групповой работы обучающихся, которые выполняют задания как в аудитории, так и за ее пределами (например, дома) [12].

Самостоятельная работа обучающихся помогает им [13]:

- закрепить полученные знания;
- расширить кругозор и углубить имеющиеся знания;
- развить познавательный интерес;
- сформировать самостоятельность мышления;
- развить исследовательские умения.

Важным видом самостоятельной деятельности студентов на практических занятиях по дисциплине «Иностранный язык» является аудирование. Для эффективного общения необходимо понимать речь носителей языка на слух [11]. Организовать самостоятельную работу обучающихся по формированию навыков аудирования можно с по-

мощью разработанного авторского видеокурса «Английский для инженерных специальностей». Поскольку компьютеры позволяют воспроизводить практически все известные до настоящего времени виды передачи информации, они с большой эффективностью реализуют адаптивные алгоритмы в обучении, а также обеспечивают преподавателей оперативной обратной связью о текущем процессе усвоения студентами учебного материала [14].

Применение информационных технологий (ИТ) при организации самостоятельной работы студентов представляется авторам целесообразным, поскольку ИТ позволяют [15]:

- 1) создать новую образовательную среду, в которой самостоятельная работа является активным видом деятельности обучающихся;
- 2) получить доступ к учебным материалам в любое удобное для обучающихся время и вне стен учебного заведения;
- 3) сократить количество часов аудиторной работы и увеличить количество часов самостоятельной работы;
- 4) применить в учебной работе инновационные средства обучения (электронные учебники, программные продукты и пр.);
- 5) использовать аудиовизуальную информацию: реализовать виртуальные лаборатории, имитационные модели, тестирующие средства, графические и численные компьютерные модели, обучающие программы;
- 6) проводить контроль самостоятельной работы с помощью электронных средств (веб-сайта, электронной почты и пр.);
- 7) организовать обратную связь между обучающимся и преподавателем;
- 8) установить интерактивный диалог между системой и пользователем.

В Черноморском высшем военно-морском училище имени П. С. Нахимова (ЧВВМУ) самостоятельная работа обучающихся по дисциплине С 1.1.3 «Иностранный язык» по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы, соответствующей гражданской специальности «Электротехника, радиотехника и системы связи» очной формы обучения (специалитет) организуется с помощью внедрения

в процесс обучения авторского видеокурса «Английский для инженерных специальностей» (рис. 1).

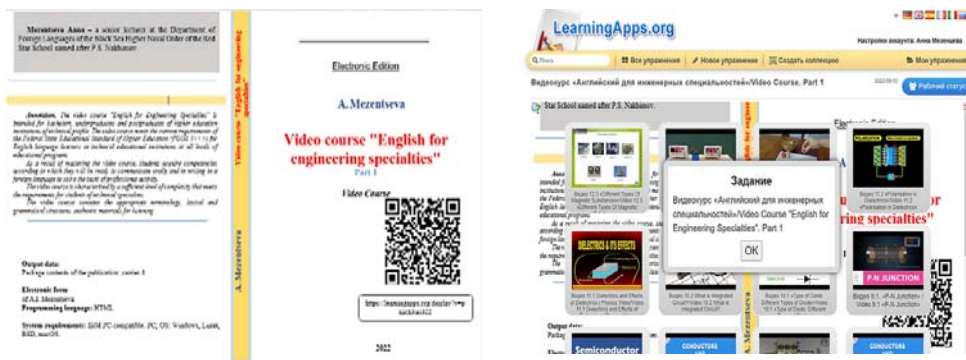


Рис. 1. Авторский видеокурс «Английский для инженерных специальностей»

«Видеокурс – это серия видеуроков, объединенных одной темой и имеющих логическую последовательность. Цель видеокурса – помочь человеку освоить новые навыки» [16].

Видеокурс помогает сделать работу более простой, современной и интересной. При этом сокращается время на подготовку к занятиям, а сами занятия становятся более эффективными.

Разработанный авторами видеокурс является дополнением к учебному пособию «Практический курс английского языка для инженерных специальностей» и предназначен обучающимся образовательных организаций высшего образования технического профиля. В ходе освоения курса у студентов формируются компетенции, свидетельствующие об их готовности к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности. Курс служит средством формирования и отработки навыков аудирования, позволяет развить познавательный интерес к изучению иностранных языков.

Отличительная особенность данного видеокурса – развитие умений составлять английские предложения согласно правилу «Порядок слов английских предложений». Именно такой метод работы наглядно показывает обучающимся способы построения предложений (утвердительных, отрицательных и вопросительных) [16].

Авторский курс был разработан с помощью сайта LearningApps.org [17]. На наш взгляд, данная платформа является наиболее понятной и удобной в использовании. Алгоритм создания видеокурса достаточно простой: на сайт загружается видеофрагмент, затем составляются задания с использованием предложенных на сайте шаблонов, далее создается коллекция из нескольких видеофрагментов (рис. 2).



Рис. 2. Алгоритм создания видеокурса

Опишем методику занятия с применением авторского видеокурса на примере темы 1. Математические вычисления / Topic 1. Mathematical Operations.

Цель занятия: развитие навыков аудирования и говорения.

План занятия:

1. Предпросмотровый этап. Выполнение упражнений на устранение лексического барьера. Упражнения содержат слова и словосочетания из основного словаря занятия и являются обязательными для запоминания.

2. Просмотровый этап.

3. Послепросмотровый этап. Выполнение упражнений, направленных на запоминание основных слов и словосочетаний и их отработку. Кроме того, данные упражнения направлены на практику составления английских словосочетаний и предложений с учетом правила порядка слов.

Приведем этапы практического занятия с применением авторского видеокурса.

I. Подготовка к просмотру. В видеокурсе обучающиеся просматривают основные лексические единицы, которые встретятся им в видеофрагменте. Затем обучающиеся выполняют предпросмотровые задания к видеофрагменту (*Pre-watching tasks for the video*).

*Перед просмотром видео выполните упражнения на отработку новых слов занятия / Before watching the video complete some exercises on the new words of this lesson.*

*Exercise 1. Read the words and try to remember them. If you need, write them down. You can find these words in the glossary.*

A mathematical operation	To equal to / to be equal to
Addition	Plus
Subtraction	Minus
Multiplication	To time
Division	A problem
Equality	Minus
To add	Plus
To subtract	A sum
To multiply by / to be multiplied by	An answer
To divide by / to be divided by	To solve
Percents	A common / decimal fraction
A solution	A point / zero / nought / oh

*Exercise 2. Translate the words into English.*

Числа

Прибавление

Делить

Вычитание

Умножить

Умножение

Прибавлять

Арифметика

После выполнения упражнений, но до просмотра видеофрагмента обучающиеся знакомятся с названием видеофрагмента, читают краткое описание его содержания, переводят и обсуждают прочитанное с преподавателем.

*Read the summary of the video, translate it and discuss.*

II. Этап просмотра. Обучающиеся смотрят видеофрагмент, который длится не более 4 мин. Если обучающиеся не поняли основную мысль видеофрагмента, можно показать его еще раз (но не более 2 раз в общей сложности).

*Video 1.1 «What Are the 5 Different Mathematical Operations? Math Tutoring». Посмотрите видео и перечислите услышанные ма-*



*тематические действия / Video 1.1 «What Are the 5 Different Mathematical Operations? Math Tutoring». Watch attentively the video and enumerate main mathematical operations.*

III. На заключительном этапе обучающиеся выполняют после-просмотровые задания к видеофрагменту (*After-watching tasks for the video*). Это упражнения на проверку усвоения материала, направленные в основном на конструирование предложений.

*После просмотра видео выполните следующие упражнения / After watching the video complete the following exercises.*

*Exercise 1. Form the sentences from the given words.*

always	I	the problem	solve	my	in	copy-book
solve	these	problems				
five	five	plus	is	ten		
not	it	is	five			
is	four	it	?			

*Exercise 2. Translate the sentences in Present Simple into English.*

- 1. Я решаю задачи каждый день.*
- 2.  $25 + 35$  равно 60.*
- 3. Моя сестра не любит решать задачи.*

Организация самостоятельной работы обучающихся при формировании навыков аудирования с помощью видеокурса отвечает следующим принципам [18]:

1) принцип дифференциации: подготовка заданий в соответствии с уровнем знаний обучающихся (по сложности, по скорости выполнения и т. п.);

2) принцип выбора оптимальных средств достижения обучающих целей;

3) принцип дополнения;

4) принцип обучения в сотрудничестве.

Самостоятельная работа студентов может быть групповой или индивидуальной и осуществляться либо под руководством преподавателя, либо без его участия. Она состоит из этапов планирования, организации, исполнения, презентации и оценки результатов [19].

**Результаты.** Для подтверждения гипотезы и эффективности описанной методики организации самостоятельной работы студентов при изучении иностранного языка в 2021/22 уч. г. была проведена экспериментальная работа на базе факультета Радиотехники и информационной безопасности ЧВВМУ. В педагогическом эксперименте принимали участие две группы респондентов (экспериментальная и контрольная) 1-го курса специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы в количестве 45 человек. На начальном этапе они участвовали в анкетировании с целью определения их уровня сформированности самостоятельности в условиях изучения иностранного языка.

Проанализировав результаты, мы сделали вывод, что показатели уровней сформированности самостоятельности в экспериментальной и контрольной группах практически совпадают (табл. 1).

Таблица 1

Результаты анкетирования респондентов на начальном этапе

Группа	Уровень сформированности умений самостоятельной работы, %		
	высокий	средний	низкий
Экспериментальная	26,1	39,7	34,2
Контрольная	25,5	38,7	35,8

Самостоятельная работа по дисциплине «Иностранный язык» в экспериментальной группе проходила с применением информационных технологий, а в контрольной – только по учебникам.

На итоговом этапе эксперимента респонденты контрольной и экспериментальной групп участвовали в анкетировании, результаты которого представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты анкетирования респондентов на итоговом этапе

Группа	Уровень сформированности умений самостоятельной работы, %		
	высокий	средний	низкий
Экспериментальная	59,3	33,7	7,0
Контрольная	32,5	47,7	19,8

Проанализированные результаты эксперимента показали, что высокий уровень сформированности самостоятельности у респондентов экспериментальной группы вырос на 33,2 %, тогда как у респондентов контрольной группы – только на 7,0 %.

**Заключение.** Итак, информационные технологии несомненно влияют на качество изучения иностранного языка и повышают мотивацию к обучению. Результаты проведенного исследования подтверждают, что эффективность самостоятельной работы «по иностранному языку находится в прямой зависимости от качества ее организации» [20, с. 250].

Формирование самообразовательной компетенции студентов способствует достижению интегративной цели изучения иностранного языка, развитию коммуникативной и информационной компетенции, необходимой для будущей профессиональной деятельности [21].

Таким образом, применение информационных технологий при профессиональной подготовке будущих специалистов стимулирует интерес студентов к дальнейшему их использованию, в результате чего возрастает объем и расширяются организационные формы самостоятельной работы обучающихся. Появляется возможность использования средств информационных технологий для решения широкого круга исследовательских, учебных и внеучебных задач. Организация самостоятельной работы будущих специалистов с использованием информационных технологий обеспечивает более качественную подготовку будущих специалистов к предстоящей профессиональной деятельности.

Отметим, что владение иностранным языком способствует успешной самореализации, расширению кругозора, повышению уровня общей речевой компетенции. Вся учебная деятельность в рамках вуза направлена на развитие когнитивной самостоятельности студентов как условия их успешной социализации в современном мире и как гарантии будущих успехов в профессиональной деятельности.

### **Список источников**

1. Сорокина Л. Л. Организация самостоятельной работы студентов в условиях реализации креативно-технологического подхода // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2017. Т. 22, № 5 (169). С. 88–94. [https://doi.org/10.20310/1810-0201-2017-22-5\(169\)-88-94](https://doi.org/10.20310/1810-0201-2017-22-5(169)-88-94).
2. Abilkhamitkyzy R., Aimukhambet Zh. A., Sarekenova K. K. Organization of independent work of students on credit technology // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2014. Vol. 143. P. 274–278. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.403>.
3. Community service as an application of the independent learning – independent campus program to improve the competence of chemical engineering students through collaborative and student project-based learning / M. Christwardana [et al.] // Education for Chemical Engineers. 2022. Vol. 40. P. 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2022.03.002>.
4. Barbosa M. W., Carrasco S. I. M., Abarca P. C. R. The effect of enterprise risk management competencies on students' perceptions of their work readiness // The International Journal of Management Education. 2022. Vol. 20, iss. 2. Art. 100638. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100638>.
5. Disaster medical education for pharmacy students using video recordings of practical disaster drills / M. Nagata [et al.] // Currents in Pharmacy Teaching and Learning. 2022. Vol. 14, iss. 5. P. 582–590. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2022.04.002>.
6. Völlinger V. A., Supanc M., Brunstein J. C. A video-based study of student teachers' participation and content processing in cooperative group work // Learning, Culture and Social Interaction. 2022. Vol. 32. Art. 100598. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2021.100598>.

7. Alharbi H. A., Shehadeh F., Awaji N. Y. Immediate knowledge retention among nursing students in live lecture and video-recorded lecture: A quasi-experimental study // *Nurse Education in Practice*. 2022. Vol. 60. Art. 103307. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103307>.

8. Students' achievement motivation moderates the effects of interpolated pre-questions on attention and learning from video lectures / Y. Jiumin [et al.] // *Learning and Individual Differences*. 2021. Vol. 91. Art. 102055. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.102055>.

9. Herder T., Rau M. A. Representational-competency supports in the context of an educational video game for undergraduate astronomy // *Computers & Education*. 2022. Vol. 190. Art. 104602. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104602>.

10. Кухарчук О. В. Организация самостоятельной работы студентов вуза в условиях реализации ФГОС ВО // *Образование в современном мире: сб. науч. ст. / под ред. Ю. Г. Голуба*. Саратов: Изд-во Саратовского университета, 2018. Вып. 13. С. 40–45.

11. Методика обучения иностранным языкам: традиции и современность / под ред. А. А. Миролубова. Обнинск: Титул, 2010. 464 с.

12. Иголкина М. И., Язынина В. С. Организация самостоятельной работы студентов технических специальностей при изучении иностранного языка // *Гуманитарный вестник*. 2020. № 3 (83). С. 9. <https://doi.org/10.18698/2306-8477-2020-3-660>.

13. Баутин В. М., Шаталов М. А. Интеграция как императив модернизации системы профессионального образования // *Актуальные проблемы развития вертикальной интеграции системы образования, науки и бизнеса: экономические, правовые и социальные аспекты: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Воронеж, 29 мая 2014 г.* Воронеж: Воронежский центр науч.-техн. информации – фил. «РЭА» Минэнерго России, 2014. С. 13–16.

14. Мезенцева А. И., Михайлова А. Г., Кокодей Т. А. Программный продукт как эффективное средство обучения дисциплине «Иностранный язык» // *Современные социально-экономические процессы: проблемы, тенденции, перспективы: сб. ст. 10-й Междунар. науч.-практ. конф., Петрозаводск, 7 марта 2022 г.* Петрозаводск: Междунар. центр науч. партнерства «Новая наука», 2022. С. 7–12.

15. Аминов И. Б., Ходжаева Д. Ф. Современные технологии для эффективной организации самостоятельной работы студентов // Молодой ученый. 2017. № 3 (137). С. 523–524. URL: <https://moluch.ru/archive/137/38507/>.

16. Королева С. Видеокурсы как вид контента: какие вопросы стоит себе задать, если вы хотите создать видеокурс // TexTerra – агентство интернет-маркетинга. URL: <https://texterra.ru/blog/videokursy-kak-vid-kontenta-kakie-voprosy-stoit-sebe-zadat-esli-vy-khotite-sozdat-videokurs.html>.

17. LearningApps.org – создание мультимедийных интерактивных упражнений: сайт. URL: <https://learningapps.org/display?v=prxzch3uo322>.

18. Демьянова М. В. Принципы организации самостоятельной работы студентов как фактор повышения эффективности обучения // Теория и практика общественного развития. 2013. № 12. Ст. 68.

19. Мезенцева А. И., Михайлова А. Г. Формирование самостоятельности обучающихся при изучении иностранных языков средствами информационно-компьютерных технологий // Информационные технологии и цифровое образование: приоритетные направления развития и практика реализации: сб. ст. 3-й Междунар. науч.-практ. конф., Омск, 10 июня 2022 г. Омск: Многопрофил. акад. непрерыв. образования, 2022. С. 42–47. URL: [https://mano.pro/sites/mano.pro/files/doc/ispr\\_2022-06-10\\_sbormik\\_konf\\_it.pdf?ysclid=lamv5hi6gt395386807](https://mano.pro/sites/mano.pro/files/doc/ispr_2022-06-10_sbormik_konf_it.pdf?ysclid=lamv5hi6gt395386807).

20. Васляева М. Ю. Модель организации самостоятельной работы студентов при изучении иностранного языка с использованием Интернет-ресурсов // Молодой ученый. 2014. № 13 (72). С. 244–250. URL: <https://moluch.ru/archive/72/12137/>.

21. Быковец О. А., Янченкова Е. В. Организация самостоятельной работы обучающихся при реализации ФГОС по профессиям и специальностям СПО: методические рекомендации. М.: Учеб.-метод. центр по проф. образованию Департамента образования г. Москвы, 2014. 38 с. URL: <https://cbcol.mskobr.ru/files/obrazovanie/metod/osr.pdf?ysclid=lamvc20fmb321711576>.

Статья поступила в редакцию 26.10.2022; одобрена после рецензирования 18.11.2022; принята к публикации 28.11.2022.

The article was submitted 26.10.2022; approved after reviewing 18.11.2022; accepted for publication 28.11.2022.