Научная статья
УДК 372.881.1
DOI 10.20310/1810-0201-2021-26-195-87-94

Использование технологии смешанного обучения «перевернутый класс» при обучении иностранному языку в вузе

Сергей Сергеевич УЛЬЯНОВ

ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет»
393760, Российская Федерация, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Интернациональная, 101
aaa.ulyanov@yandex.ru

Аннотация. Обоснована необходимость использования современной образовательной технологии смешанного обучения «перевернутый класс» в вузовском образовании, внедрения новых принципов построения образовательного процесса в высшей школе, поиска новых организационных форм обучения, интерактивных методов и технологий обучения иностранному языку. Решение исследовательской задачи основано на теоретических, методологических и практических вопросах, которые рассмотрены в исследовании. Акцентировано внимание на том, что обучение иностранному языку основано на методическом потенциале компетентностного и личностно-ориентированного подходов. Отмечена роль преподавателя иностранного языка, который является фасилитатором, консультантом и обеспечивает успешную коммуникацию обучающихся в процессе выполнения междисциплинарных или метадисциплинарных исследовательских проектов, которые способствуют формированию метадисциплинарных и коммуникативных навыков. Полученные результаты педагогического эксперимента позволяют предположить, что использование технологии смешанного обучения «перевернутый класс» повысило уровень внутренней мотивации студентов к изучению иностранного языка. Эта технология позволяет индивидуализировать и активизировать учебный процесс.

Ключевые слова: компетентностный и личностно-ориентированный подходы, технологии смешанного обучения «перевернутый класс», обучение в сотрудничестве, исследовательские умения, мотивация

Для цитирования: Ульянов С.С. Использование технологии смешанного обучения «перевернутый класс» при обучении иностранному языку в вузе // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2021. Т. 26, № 195. С. 87-94. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2021-26-195-87-94>

Using the technology of blended learning “flipped classroom” in foreign language teaching at the university

Sergey S. ULYANOV

Michurinsk State Agrarian University
101 Internatsionalnaya St., Michurinsk 393760, Tambov Region, Russian Federation
aaa.ulyanov@yandex.ru

Материалы статьи доступны по лицензии [Creative Commons Attribution \(«Атрибуция»\) 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) Всемирная
Content of the journal is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)
© Ульянов С.С., 2021

Abstract. We substantiate the need to use modern educational technology of blended learning “flipped class” in university education, introduce new principles of building the educational process in higher education, search for new organizational forms of education, interactive methods and technologies of teaching a foreign language. The solution to the research problem is based on theoretical, methodological and practical issues that are considered in the study. We focus on the fact that teaching a foreign language is based on the methodic potential of competence-based and personality-oriented approaches. We note the role of a foreign language teacher, who is a facilitator and consultant, who ensures successful communication of students in the process of performing interdisciplinary or metadisciplinary research projects that contribute to the development of metadisciplinary and communication skills. The obtained results of the pedagogical experiment suggest that the use of the “flipped classroom” blended learning technology increase the level of internal motivation of students to learn a foreign language. This technology allows to individualize and activate the educational process.

Keywords: competence-based and personality-oriented approaches, blended learning technologies “flipped classroom”, collaborative learning, research skills, motivation

For citation: Ulyanov S.S. Ispol'zovaniye tekhnologii smeshannogo obucheniya «perevernutyy klass» pri obuchenii inostrannomu yazyku v vuze [Using the technology of blended learning “flipped classroom” in foreign language teaching at the university]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2021, vol. 26, no. 195, pp. 87-94. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2021-26-195-87-94> (In Russian, Abstr. in Engl.)

АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДУЕМОЙ ПРОБЛЕМЫ

Реагируя на вызовы современного общества (пандемия коронавируса COVID-19), отечественная система высшего образования вынуждена обратиться к развитию цифровой образовательной среды и цифровым технологиям, которые в Российской Федерации активно развиваются с 2016 г. (проект «Цифровая образовательная среда», утвержденный

Проектным комитетом Национального проекта «Образование»)¹.

Цифровизация высшего образования способствует пересмотру целей и методов, обновлению содержания обучения иностранному языку, внедрению информационно-коммуникационных технологий и моделей смешанного обучения, способствующих повышению уровня мотивации и эффективности

¹ Национальный проект «Образование 2019–2024». URL: <https://projectobrazovanie.ru> (дата обращения: 17.08.2021).

обучения иностранному языку в современной высшей школе. Одной из моделей смешанного обучения является «перевернутый класс» (flipped classroom), родоначальниками которой являются учителя естественных наук Д. Бергман и А. Самс [1]. Данная технология начала активно развиваться с 2007 г., хотя предпосылки к этому можно увидеть в оригинальной организации лекционных и практических занятий профессора Гарвардского университета Э. Мазура в 90-х гг. XX века. Целями было рациональное использование времени на занятиях и решение проблемы неуспеваемости обучающихся, которые часто пропускали занятия. Включение в учебно-воспитательный процесс современных технологий привело к положительным результатам и продвижению данных идей по всему миру [2; 3].

ПОСТАНОВКА НАУЧНОЙ ПРОБЛЕМЫ

Использование педагогической технологии «перевернутый класс» при обучении иностранному языку в высшем образовании ставит следующие проблемы теоретико-методологического и практического содержания:

– отсутствие теоретико-методологического обоснования проблемы использования технологии смешанного обучения «перевернутый класс» при обучении иностранному языку в высшем образовании;

– недостаточное внимание к вопросам использования современных педагогических технологий, а также отсутствие опыта использования технологии смешанного обучения «перевернутый класс» при обучении иностранному языку студентов направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование».

При обучении иностранному языку в высшем образовании необходимо учитывать современные требования общества к подготовке высококвалифицированных учителей иностранного языка, концептуальные обоснования использования компетентностного и личностно-ориентированного подходов в обучении иностранному языку, которые ориентируют на индивидуализацию и автоном-

ность обучающихся как основные тенденции образования XXI века. Кроме того, при использовании интерактивной технологии смешанного обучения «перевернутый класс» не определены педагогические условия организации процесса обучения иностранному языку, недостаточно активно применяются современные интерактивные методы, средства и организационные формы обучения иностранному языку.

Цель исследования состоит в теоретическом обосновании и практической проверке методики обучения иностранному языку обучающихся направления подготовки «Педагогическое образование» на основе технологии смешанного обучения «перевернутый класс» в сочетании с обучением в сотрудничестве.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В проведенном исследовании использовались аутентичные материалы (подкасты/аудиолекции, водкасты/видеофайлы), содержащие лингвострановедческую информацию. В процессе подготовки данной научной работы использовались теоретические методы – анализ научной литературы по проблеме исследования, синтез, систематизация; эмпирические – описание, сравнение, наблюдение, педагогический эксперимент, анализ результатов и статистическая обработка данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Как уже было сказано, современные тенденции развития иноязычного образования предполагают внедрение новых принципов построения образовательного процесса в высшей школе, поиск новых организационных форм обучения, интерактивных методов и технологий обучения иностранному языку.

Отметим, что технология смешанного обучения «перевернутый класс» является интерактивной технологией. Существует мнение, что «данная технология представля-

ет собой новый образ мышления, целью которого является оптимизация классной работы со студентами благодаря внеклассной деятельности, направленной на углубленное изучение предмета» [4, р. 235]. Новая система приобретаемых знаний актуализируется в процессе совместной деятельности преподавателя и обучающихся через диалог. Существует мнение, что «необходимо создать педагогические условия обучения, при которых осуществляется взаимодействие между субъектами образовательного процесса, обмен информацией, совместное моделирование ситуаций, оценка своего поведения и действия других, погружения в реальную атмосферу делового сотрудничества по решению конкретной учебной задачи» [5, с. 84].

Изменяется роль преподавателя иностранного языка, который из источника знаний становится фасилитатором и обеспечивает успешную коммуникацию в составе мини-группы или группы обучающихся, поощряя их на самостоятельные исследования и совместную работу. Преподаватель становится консультантом, который отвечает на проблемные вопросы в аудитории после ознакомления с материалом лекции дома. Выполняемые самостоятельные исследования способствуют развитию исследовательских умений, то есть «способности самостоятельных наблюдений, опытов, поисков, приобретаемых в процессе решения исследовательских задач» [6, с. 10]. Исследовательские умения обучающихся развиваются в течение всего периода обучения в университете. Это целенаправленный процесс, организованный ради готовности обучающихся самостоятельно исследовать проблему, приобретать новую систему знаний, расширять номенклатуру умений и навыков в процессе выполнения междисциплинарных или метадисциплинарных исследовательских проектов. Работа над такими проектами мотивирует обучающихся к творчеству, способствует развитию интеллектуальных способностей. Важно научить обучающихся мыслить надпредметно, стремиться к получению метадисциплинарных результатов. Предлагая им исследова-

тельские проекты по истории Великобритании и английского языка, культуре Великобритании и т. д., необходимо проследить логику раскрытия исторического события, хронологию действий, дать трактовку определенного исторического события/эпохи/деятели, а также отработать навыки работы с различными источниками получения информации.

При использовании на занятиях по иностранному языку технологии смешанного обучения «перевернутый класс» в сочетании с обучением в сотрудничестве развиваются такие личностные характеристики обучающегося, как ответственность, активность, самостоятельность. Кроме того, важным становится формирование метадисциплинарных (самоорганизация, управление временными ресурсами) и коммуникативных навыков (взаимодействие в группе в процессе выполнения работы над совместным проектом в рамках обучения в сотрудничестве).

Отметим, что обучение в сотрудничестве оптимизирует академические результаты, создает атмосферу успеха на занятиях и предоставляет равные возможности для каждого обучающегося. Основной идеей обучения в сотрудничестве является организация условий для совместной деятельности обучающихся, взаимодействие которых построено следующим образом: обучающиеся, объединенные в группы, работают не на личный результат, а на результат группы. Поэтому сильные обучающиеся будут стараться объяснить материал более слабым, тем самым проверяя свои знания. Более слабым студентам будет проще освоить новый материал. При таком подходе все участники группы будут задействованы в общей работе.

Суть рассматриваемой в данном исследовании технологии описывают М.В. Юрина, Ю.В. Лопухова: «Flipped class (перевернутый класс) переворачивает/разворачивает традиционную классно-урочную систему: *ввод нового материала на уроке учителем* → *отработка дома самостоятельно* в противоположном направлении: *знакомство с новым материалом дома самостоятельно* → *отработка на уроке с учителем*» [7, с. 263].

Методическая организация занятий по иностранному языку, основанная на использовании технологии смешанного обучения «перевернутый класс» в сочетании с обучением в сотрудничестве, предлагает преподавателю предоставить материал для самостоятельного изучения дома, а в классе осуществляется практическое закрепление полученного ранее теоретического материала. Учебный материал для предварительного изучения содержит аутентичные материалы (подкасты/аудиолекции, видеоклипы/видеофайлы), которые преподаватель размещает на сервисе Google classroom, личном сайте или отправляет по электронной почте. Домашняя работа включает просмотр видеолекции или прослушивание звукового файла, чтение учебных текстов и выполнение заданий. Изучить новый материал обучающиеся могут в удобном для них режиме, останавливая видео и записывая вопросы для обсуждения в аудитории. Работа в аудитории посвящена разбору проблемных вопросов и направлена в основном на выполнение практических заданий творческого и исследовательского характера.

Данная технология предусматривает создание и презентацию результатов проектной деятельности, дискуссии, поэтапное и последовательное выполнение упражнений и заданий, составленных в соответствии с требованиями, предъявляемыми к уровню владения иностранным языком. Так, домашняя работа на этапе подготовки к аудиторным занятиям по иностранному языку должна включать освоение лексического и грамматического материала, тренировку в виде выполнения условно-речевых и речевых упражнений в различных видах речевой деятельности, обеспечивающих контроль освоения и обратную связь [8], что возможно реализовать в виде электронных учебных материалов [9]. На этапе повторения, закрепления и обобщения значимым является применение мобильных технологий, позволяющих осуществлять поиск необходимых иноязычных источников и презентацию результатов поиска, переработки и создания собственного образовательного продукта [10].

Отметим, что технология смешанного обучения «перевернутый класс» в сочетании с обучением в сотрудничестве позволяет активизировать взаимодействие с одноклассниками, используя привычные для них каналы связи – социальные сети, электронную почту, а также модуль дискуссии в системе Moodle.

Считаем вполне логичным и своевременным кратко осветить проведенный нами педагогический эксперимент, в котором приняли участие 46 обучающихся 1 курса направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» Социально-педагогического института Мичуринского государственного аграрного университета.

Эффективность применения использования технологии смешанного обучения «перевернутый класс» оценивалась на основе диагностической методики, определяющей уровень сформированности учебно-познавательного интереса, уровень внутренней мотивации учебной деятельности обучающихся.

В рамках констатирующего эксперимента было проведено первичное тестирование учащихся с целью определения уровня развития мотивации учебной деятельности обучающихся при изучении иностранного языка. Методика диагностики направленности учебной мотивации Т.Д. Дубовицкой использовалась как показатель эффективности применяемой технологии обучения. Данная диагностика позволила выявить обучающихся с различными уровнями внутренней мотивации, а также качественно оценить интерес студентов к изучению учебных дисциплин.

Анализируя полученные результаты, мы пришли к выводу, что внутренняя мотивация к изучению иностранного языка сформирована у 26 обучающихся (56,53 %), внешняя – у 20 (43,47 %). Были определены группы с низким, средним и высоким уровнями развития внутренней мотивации, то есть 15 обучающихся (32,6 %), 24 обучающихся (52,2 %) и 7 обучающихся (15,2 %) соответственно.

Качественный анализ результатов оценивался по следующим трем критериям: ценность знаний, самостоятельность в деятельности на практических занятиях по иностранному языку, интерес к дисциплине. Вы-

сокий показатель ценности знаний по иностранному языку отметили 26 школьников (56,5 %), средний показатель – 12 обучающихся (26,1 %), низкий показатель – 8 студентов (17,4 %). Самостоятельность в изучении иностранного языка на высоком уровне проявляется только у 4 обучающихся (8,7 %), средний уровень отмечен у 14 обучающихся (30,4 %), низкий уровень – у 28 обучающихся (60,9 %). Интерес к изучению иностранного языка на высоком уровне проявили 12 студентов (26,1 %), на среднем – 21 (45,6 %), на низком уровне – 13 обучающихся (28,3 %).

Анализируя результаты констатирующего этапа эксперимента, мы можем сделать вывод о том, что у половины студентов сформирована внутренняя мотивация к изучению иностранного языка, интерес к ее изучению проявляют 26,1 % человек, осознают ценность знаний по иностранному только 26 обучающихся 1 курса.

На завершающем этапе педагогического эксперимента была проведена повторная диагностика обучающихся с целью выявления динамики уровня развития внутренней мотивации учебной деятельности.

После проведения формирующего эксперимента количество обучающихся с внутренним уровнем мотивации увеличилось. Если до проведения педагогического исследования количество обучающихся с внутренним уровнем мотивации к обучению составляло 26 человек (56,53 % респондентов), то после проведения эксперимента их количество увеличилось до 30 человек (65,2 %). Это свидетельствует о повышении познавательной потребности обучающихся. Уровень мотивации нескольких обучающихся не изменился, причем необходимо отметить, что это студенты с различным уровнем мотивации: низким, средним и высоким.

Анализируя результаты контрольного эксперимента, мы определили, что у четырех студентов повысился уровень внутренней мотивации со среднего до высокого, у пяти обучающихся уровень мотивации повысился с низкого до среднего.

Качественный анализ результатов контрольного эксперимента также подтвердил положительную динамику в степени проявления анализируемых критериев. Из трех анализируемых нами показателей в наибольшей степени положительная динамика прослеживается в повышении интереса к изучению иностранного языка.

На 20 % увеличилось количество студентов с высоким уровнем интереса к изучению иностранного языка и на 12 % увеличилось количество обучающихся со средним уровнем интереса к изучению иностранного языка. Количество обучающихся с низким уровнем интереса к изучаемым предметам уменьшилось с 13 до 6 человек (на 53,8 %).

Показатель ценности знаний по иностранному языку вырос у трех студентов с низкого до среднего уровня (на 6,6 %) и у двух обучающихся – со среднего до высокого уровня (на 4,4 %).

Высокий уровень самостоятельности в изучении иностранного языка стали проявлять 8 человек (до проведения эксперимента – 4 учеников), низкий уровень самостоятельности в результате контрольного эксперимента был выявлен у 20 обучающихся (до проведения эксперимента – 28 студентов).

Полученные положительные результаты являются следствием эффективной методической организации аудиторных занятий по иностранному языку на основе технологии смешанного обучения «перевернутый класс» в сочетании с обучением в сотрудничестве, предполагающей использование тщательно подобранных аутентичных материалов, обладающих сильным мотивационным стимулом и влияющих на успешное и продуктивное протекание педагогического процесса. Обучающиеся проявили интерес при работе с аутентичными материалами, видя в них «живую» частицу иной страны, общества.

ВЫВОДЫ

Подводя итог всей работе, отметим, что обучение иностранному языку студентов направления подготовки 44.03.05 «Педагогиче-

ское образование» на основе технологии смешанного обучения «перевернутый класс» в сочетании с обучением в сотрудничестве способствует индивидуализации и активизации образовательного процесса даже в рамках группового обучения. Данная технология позволяет наиболее эффективно реализовать требования стандартов Международного общества содействия технологиям в образова-

нии (International Society for Technology in Education), создает условия для самостоятельного изучения учебного материала, приобретения новой системы знаний в цифровом мире [11], формировать логическое мышление, активизировать творческий потенциал личности обучающегося, а также решать академические задачи новыми способами.

Список литературы

1. Bergmann J., Sams A. Flipped learning: gateway to student engagement. Moorabbin: Hawker Brownlow, 2015. 169 p.
2. Bishop J.L., Verleger M.A. The flipped classroom: A survey of the research // ASEE National Conference Proceedings. Atlanta, 2013. Vol. 30. № 9. P. 1-18.
3. Filiz S., Benzet A. A content analysis of the studies on the use of flipped classrooms in foreign language education // World Journal of Education. 2018. Vol. 8. № 4. P. 72-86. <https://doi.org/10.5430/wje.v8n4p72>
4. Dumont A., Berthiaume D. La pédagogie inversée. Enseigner autrement dans le supérieur avec la classe inversée. Louvain-la-Neuve, De Boeck Supérieur Publ., 2016. 240 p.
5. Еловская С.В., Черняева Т.Н. Интерактивное обучение в высшем образовании // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития. 2019. Т. 8. № 1. С. 83-87.
6. Зимняя И.А., Шашенкова Е.А. Исследовательская работа как специфический вид человеческой деятельности. Ижевск: Удмурт. гос. ун-т; Москва, 2001. 103 с.
7. Юрина М.В., Лопухова Ю.В. Применение инновационной технологии «Перевернутый класс» при обучении иностранному языку в техническом вузе // Самарский научный вестник. 2017. Т. 6. № 4 (21). С. 262-266.
8. Цытович М.В., Бороненко Г.Ф., Якушева О.В. Использование технологии перевернутого класса на разных ступенях высшего образования // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Образование. Педагогические науки». 2019. Т. 11. № 3. С. 21-32.
9. Еловская С.В. Использование интерактивных образовательных технологий при обучении иностранному языку в вузе // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2018. Т. 23. № 176. С. 39-45. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2018-23-176-39-45>
10. Подстрахова А.В. Преподавание иностранных языков в нефилологическом вузе: возможности и ограничения в применении мобильных технологий // Глобальный научный потенциал. 2020. № 3 (108). С. 41-43.
11. Khvilon E., Patru M. Information and Communication Technologies in Teacher Education: a Planning Guide. P.: Division of Higher Education, UNESCO, 2002. 237 p.

References

1. Bergmann J., Sams A. *Flipped Learning: Gateway to Student Engagement*. Moorabbin, Hawker Brownlow Publ., 2015, 169 p.
2. Bishop J.L., Verleger M.A. The flipped classroom: A survey of the research. *ASEE National Conference Proceedings*, Atlanta, 2013, vol. 30, no. 9, pp. 1-18.
3. Filiz S., Benzet A. A content analysis of the studies on the use of flipped classrooms in foreign language education. *World Journal of Education*, 2018, vol. 8, no. 4, pp. 72-86. <https://doi.org/10.5430/wje.v8n4p72>
4. Dumont A., Berthiaume D. *La pédagogie inversée. Enseigner autrement dans le supérieur avec la classe inversée*. Louvain-la-Neuve, De Boeck Supérieur Publ., 2016, 240 p. (In French).
5. Elovskaya S.V., Chernyayeva T.N. Interaktivnoye obucheniye v vysshem obrazovanii [Interactive learning in higher education]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Akmeologiya obrazova-*

- niya. *Psikhologiya razvitiya – Izvestiya of Saratov University. New Series. Series: Educational Acmeology. Developmental Psychology*, 2019, vol. 8, no. 1, 83-87 p. (In Russian).
6. Zimnyaya I.A., Shashenkova E.A. *Issledovatel'skaya rabota kak spetsificheskiy vid chelovecheskoy deyatelnosti* [Research Work as a Specific Type of Human Activity]. Izhevsk, Udmurt State University Publ., Moscow, 2001, 103 p. (In Russian).
 7. Yurina M.V., Lopukhova Y.V. *Primeneniye innovatsionnoy tekhnologii «Perevernutyy klass» pri obuchenii inostrannomu yazyku v tekhnicheskoy vuzе* [Application of the innovative technology “flipped classroom” in teaching a foreign language at a technical university]. *Samarskiy nauchnyy vestnik – Samara Journal of Science*, 2017, vol. 6, no. 4 (21), pp. 262-266. (In Russian).
 8. Tsytoovich M.V., Boronenko G.F., Yakusheva O.V. *Ispol'zovaniye tekhnologii perevernutogo klassa na raznykh stupenyakh vysshego obrazovaniya* [The use of flipped classroom technology at different levels of higher education]. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya «Obrazovaniye. Pedagogicheskiye nauki» – Bulletin of the South Ural State University. Series: Education. Educational Sciences*, 2019, vol. 11, no. 3, pp. 21-32. (In Russian).
 9. Elovskaya S.V. *Ispol'zovaniye interaktivnykh obrazovatel'nykh tekhnologiy pri obuchenii inostrannomu yazyku v vuzе* [The use of interactive educational technologies in teaching a foreign language at a university]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnyye nauki – Tambov University Review: Series Humanities*, 2018, vol. 23, no. 176, pp. 39-45. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2018-23-176-39-45>. (In Russian).
 10. Podstrakhova A.V. *Prepodavaniye inostrannykh yazykov v nefilologicheskoy vuzе: vozmozhnosti i ogranicheniya v primeneniі mobil'nykh tekhnologiy* [Teaching foreign languages at a non-philological university: opportunities and limitations in the use of mobile technologies]. *Global'nyy nauchnyy potentsial – Global Scientific Potential*, 2020, no. 3 (108), pp. 41-43. (In Russian).
 11. Khvilon E., Patru M. *Information and Communication Technologies in Teacher Education: a Planning Guide*. Paris, Division of Higher Education, UNESCO Publ., 2002, 237 p.

Информация об авторе

Ульянов Сергей Сергеевич, ассистент кафедры иностранных языков и методики их преподавания, Мичуринский государственный аграрный университет, г. Мичуринск, Тамбовская обл., Российская Федерация, ORCID: [0000-0002-2950-1736](https://orcid.org/0000-0002-2950-1736), aaa.ulyanov@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 21.09.2021
Одобрена после рецензирования 19.10.2021
Принята к публикации 12.11.2021

Information about the author

Sergey S. Ulyanov, Assistant of Foreign Languages and Methods of Teaching Department, Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Tambov Region, Russian Federation, ORCID: [0000-0002-2950-1736](https://orcid.org/0000-0002-2950-1736), aaa.ulyanov@yandex.ru

The article was submitted 21.09.2021
Approved after reviewing 19.10.2021
Accepted for publication 12.11.2021