

УДК 378.016: 51  
DOI: 10.26140/anip-2020-0904-0096

## ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ САМОКОНТРОЛЯ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

© 2020

SPIN-код: 8009-0935

AuthorID: 349098

**Кондаурова Инесса Константиновна**, кандидат педагогических наук, доцент,  
заведующий кафедрой математики и методики ее преподавания

**Чернявко Юлия Игоревна**, студент 3 курса

*Саратовский национальный исследовательский государственный университет  
(410012, Россия, Саратов, улица Астраханская, 83, e-mail: koblova-96@mail.ru)*

**Аннотация.** В статье обобщается практический опыт развития самоконтроля студентов Самарского государственного колледжа. В условиях реального учебного процесса, осуществляемого в удаленном интерактивном формате, апробированы некоторые возможные направления развития самоконтроля: а) развивающие самоконтроль элементы учебного материала и рекомендации по их использованию в условиях дистанционного обучения математике; б) этапы развития самоконтроля в условиях дистанционного обучения математике (с позиций преподавателя и студента); в) приемы, которые можно использовать для развития навыков самоконтроля у студентов (в том числе, организация удаленной самостоятельной работы и онлайн тестирований). Апробация проводилась со студентами первой группы ТО-18-01 специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» Самарского государственного колледжа во втором семестре 2019/2020 учебного года на примере учебной дисциплины «Математика». Занятия проводились на платформе Discord. Для текущего контроля усвоения учебного материала и развития самоконтроля студенты проходили онлайн-тестирования на платформе Online Test Pad. Регулярно проводилась удаленная самостоятельная работа. У большинства студентов после дистанционного обучения мы наблюдали рост потребности к развитию самоконтроля. Проведенная апробация доказала необходимость продолжения работы по развитию самоконтроля у студентов колледжа.

**Ключевые слова:** развитие, самоконтроль студентов, колледж, дистанционное обучение математике, практический опыт.

## PRACTICAL EXPERIENCE IN DEVELOPING STUDENTS' SELF-CONTROL IN DISTANCE LEARNING

© 2020

**Kondaurova Inessa Konstantinovna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor,  
Head of the Department of mathematics and methods of teaching

**Chernjavko Yuliya Igorevna**, 3th year student

*Saratov National Research State University*

*(410012, Russia, Saratov, Astrakhanskaya str., 83, e-mail: koblova-96@mail.ru)*

**Abstract.** The practical experience of developing self-control of Samara state College students is summarized in the article. In the conditions of a real educational process carried out in a remote interactive format, some possible directions for the development of self-control: a) elements of educational material that develop self-control and recommendations for their use in the conditions of distance learning in mathematics; b) stages of self-control development in the conditions of distance learning in mathematics (from the positions of the teacher and the student); c) techniques that can be used to develop students' self-control skills (including organizing remote self-study and online testing) have been tested. Testing was conducted with students of the first group TO-18-01 specialty "Maintenance and repair of engines, systems and aggregates of cars" of Samara state College in the second semester of the 2019/2020 academic year on the example of the discipline "Mathematics". Classes were held on the Discord platform. For the current control of learning material and self-control development, students passed online testing on the platform Online Test Pad. Remote independent work was carried out regularly. We observed an increase in the need to develop self-control in the majority of students after distance learning. The conducted testing is proved the need to continue working on the development of self-control among College students.

**Keywords:** development, self-control of students, College, distance learning in mathematics, practical experience.

### *Введение.*

В связи со сложной эпидемиологической ситуацией организация образовательного процесса студентов 1 группы ТО-18-01 специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» в Самарском государственном колледже во втором семестре 2019/2020 учебного года осуществлялась дистанционно, что позволило нам провести в режиме реального времени апробацию возможных направлений развития самоконтроля студентов: а) развивающие самоконтроль элементы учебного материала и рекомендации по их использованию в условиях дистанционного обучения математике; б) этапы развития самоконтроля в условиях дистанционного обучения математике (с позиций преподавателя и студента); в) приемы, которые можно использовать для развития навыков самоконтроля у студентов (в том числе, организация удаленной самостоятельной работы и онлайн тестирований).

### *Методология.*

Цель статьи: обобщить практический опыт развития самоконтроля студентов Самарского государственного колледжа в условиях дистанционного обучения математике. Методы, использованные для достижения цели:

анализ методико-математической литературы; изучение нормативных документов; обобщение собственного опыта работы и опыта работы преподавателей математики в системе среднего профессионального образования; педагогический эксперимент.

### *Результаты.*

На изучение дисциплины ЕН.01 «Математика» студентам данной группы отводится 44 часа, из них 11 часов лекций, 29 часов практических занятий, 4 часа самостоятельной работы. Первоначально мы занимались выбором платформы, удобной для проведения дистанционных лекций и практических занятий, консультаций и экзамена в форме веб-занятий. После сравнения ряда имеющихся в нашем доступе ресурсов, мы остановились на платформе Discord (<https://ru.wikipedia.org/wiki/Discord>, рисунок 1).

Студентам предоставлялся готовый видеокурс по дисциплине «Математика»; кроме этого проводились лекции на платформе в голосовом чате; опросы, требующие ответов студентов на практических занятиях, осуществлялись в текстовом чате. Студенты прослушивали лекцию преподавателя, разбирали и конспектировали части предоставленного видеокурса и по необходимости

отвечали на вопросы к изучаемым темам. Закрепление теоретического материала проводилось посредством решения практических заданий, как под руководством преподавателя, так и в процессе самостоятельной работы.

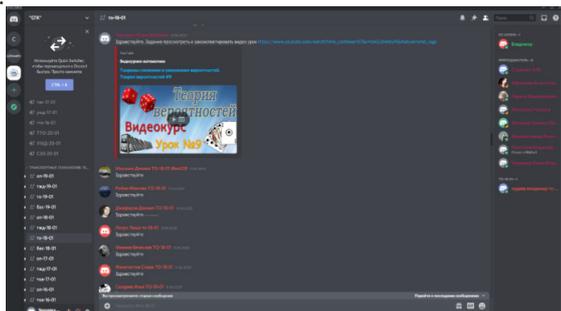


Рисунок 1

Для текущего контроля усвоения учебного материала и развития самоконтроля студенты проходили онлайн-тестирования на платформах «Решу ЕГЭ» и Online Test Pad (рисунки 2, 3).

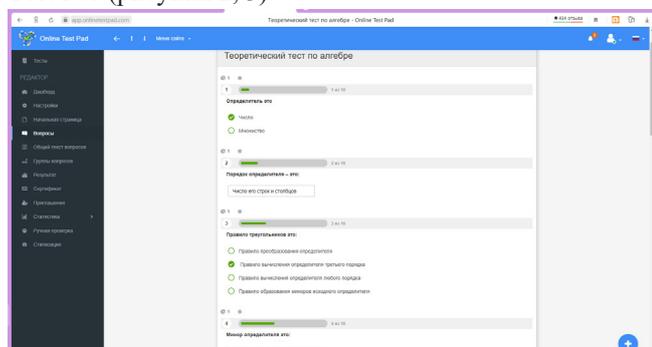


Рисунок 2

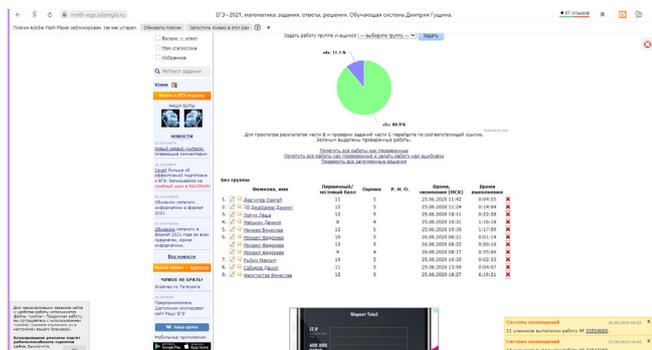


Рисунок 3

Еще до перевода образовательных организаций на дистанционную форму работы с апреля 2020 года, образовательным проектом «МЕГА-ТАЛАНТ» проводился онлайн-опрос педагогов [1] на Google платформе по следующим вопросам.

- 1) Сколько времени в среднем Вы проводите в Интернете в день?
- 2) Для каких целей Вы используете Интернет чаще всего?
- 3) Что Вы изучаете/изучали в формате онлайн?
- 4) Какой из форматов онлайн-обучения наиболее эффективен для Вас?
- 5) Нравится ли Вам самому обучаться в онлайн формате?
- 6) Укажите самые значимые преимущества онлайн-образования?
- 7) Что Вы считаете самым большим недостатком онлайн-образования?
- 8) На сколько Вы оцениваете свои силы в педагогической деятельности при дистанционном обучении?

9) Откуда Вы узнаете о трендах в образовании, новых сервисах и инструментах цифрового обучения?

10) Какие из образовательных трендов являются наиболее интересными для Вас?

Результаты опроса показали, что в «допандемический» период педагоги с интересом относились к дистанционной форме работы, стремились изучить новые цифровые технологии, находясь в Интернете при этом более 4 часов в сутки. Большинство преподавателей использовали Интернет для своей непосредственной работы (нахождение дополнительной информации к урокам и т.п.). Отвечая на вопрос, «Какой из форматов онлайн обучения эффективен для Вас?», почти половина преподавателей выбрала вебинар.

Дистанционное обучение обеспечивает предоставление обучаемым возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого материала [2-8].

Из плюсов дистанционного обучения педагоги выделили три позиции «Можно учиться, не выходя из дома, – это удобно!», «Обучение онлайн в своем графике», «Электронные учебные материалы легче обновлять, следовательно, учебная программа не будет устаревать».

Недостатки онлайн обучения, по мнению опрошенных: «Отсутствие личного контакта ученика с преподавателем», «Нужно обладать очень высокой мотивацией, чтобы учиться онлайн», «Не все организации, которые занимаются онлайн образованием, составляют хорошую программу и собирают обратную связь» и др.

Указанные плюсы и минусы дистанционного обучения мы постарались учесть при организации процесса обучения математике студентов 1 группы ТО-18-01 специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» во втором семестре 2019/2020 учебного года.

В результате бесед с преподавателями математики и других дисциплин колледжа был сделан ряд важных для нашего исследования выводов:

1. Уровень развития самоконтроля обучающегося важен при обучении в дистанционном формате (2/3 всех опрошенных педагогов).
2. Наиболее эффективны для непосредственного развития самоконтроля у студентов при изучении математики: онлайн тестирования (3/4 опрошенных) и самостоятельная работа обучающихся (1/2 опрошенных).
3. Для организации продуктивного изучения математики в дистанционном формате студент должен иметь, как минимум, допустимый уровень развития самоконтроля (3/4 опрошенных).

Далее нам предстояло выяснить, каков уровень развития самоконтроля у студентов 1 группы ТО-18-01. Для этого мы провели тестирование студентов на платформе Online Test Pad по методика «Автономность – зависимость» [9]. Тест доступен по ссылке <https://onlinetestpad.com/ho5iauwgrnyucs>. Полученные результаты: в группе 5 студентов с недопустимым уровнем развития самоконтроля и 10 студентов с критическим уровнем развития самоконтроля. Остальные 4 студента находятся на приемлемых для дистанционного обучения уровнях (допустимом и оптимальном).

Второй этап эксперимента подразумевал повышение уровня развития самоконтроля в процессе дистанционного обучения математике. Помимо дистанционных лекций и практических занятий, консультаций и экзамена на платформе Discord, студентам для самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины рекомендовались разделы «Математика в колледже» и «Математика в вузе» сервиса Wolfram Mathematica (рисунки 4-5).

Для самоконтроля использовались онлайн калькуляторы. В качестве самостоятельной работы предлагались практические задания на печатной основе, например, посредством прикрепления картинки (рисунок 6) в текстовый чат, правильность решения которых проверялась впоследствии при помощи онлайн калькуляторов ([http://mathprofi.ru/deistviya\\_s\\_maticami.html](http://mathprofi.ru/deistviya_s_maticami.html)); <http://>

ru.solverbook.com/spravochnik/matrix/metod-obratnoj-matrix/; https://function-x.ru/systems\_kramer.html; https://function-x.ru/systems\_gauss.html).

к источникам информации.

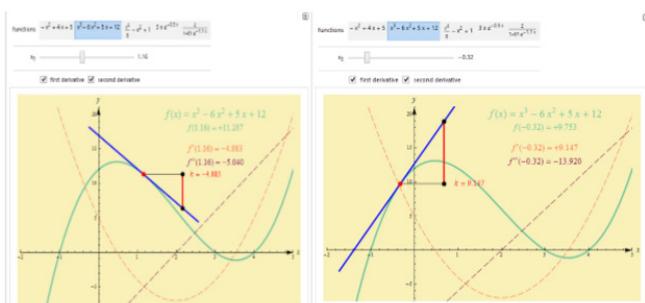


Рисунок 4

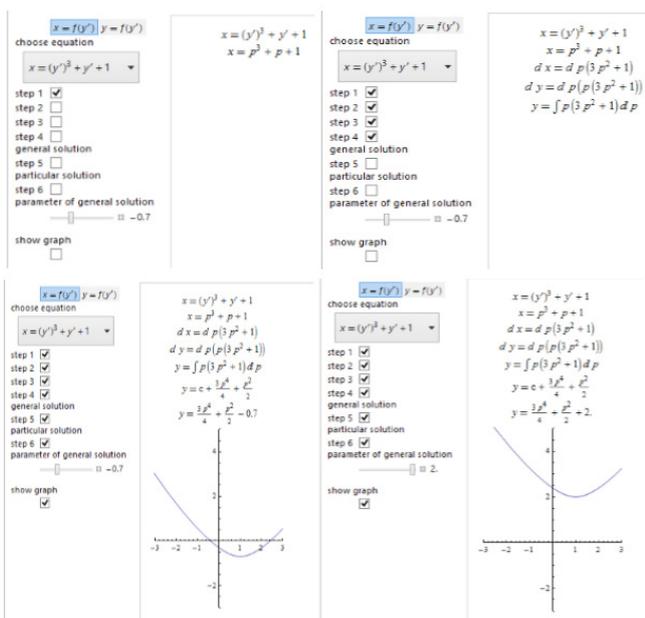


Рисунок 5

1. Найти матрицу  $C=A+3B$ , если  $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 0 \\ -2 & 1 & 8 \\ 2 & 4 & 3 \end{pmatrix}$ ,  $B = \begin{pmatrix} -1 & 0 & 3 \\ 2 & 4 & 1 \\ 1 & 3 & 0 \end{pmatrix}$ .

2. Решить систему линейных уравнений методом обратной матрицы.

3. Решить систему линейных уравнений по формулам Крамера.

4. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса.

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 - x_3 = 1, \\ 2x_1 - x_2 + x_3 = 5, \\ 3x_1 + 2x_2 + x_3 = 7. \end{cases}$$

Рисунок 6

В целях развития самоконтроля использовалась система онлайн тестов, один из которых (тема «Тригонометрические уравнения») доступен по ссылке <https://onlinetestpad.com/hmbIpijznanm2>. Тест использовался в качестве: 1) средства контроля по овладению умениями решать простейшие тригонометрические уравнения; 2) дополнительного средства для определения уровня развития самоконтроля.

Тест включает 20 заданий (рисунок 7).

Время на выполнение теста не ограничено. Наибольшее количество баллов, которое может набрать студент, 100. Если  $80 <$  набранное количество баллов  $\leq 100$ , то ставится отметка 5. Если  $55 <$  набранное количество баллов  $\leq 80$ , то – 4. Если  $35 <$  набранное количество баллов  $\leq 55$ , то – 3. Если набранное количество баллов  $\leq 35$ , то – 2 (рисунок 8). Ребята могли тратить на выполнение теста неограниченное количество времени, что позволяло им не выбирать ответ наугад (в целях экономии времени), а обратиться в случае затруднения,

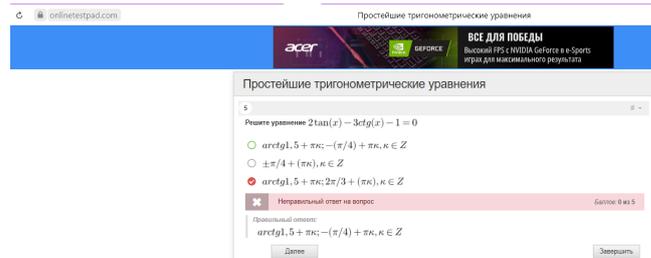


Рисунок 7

При этом количество времени, которое студент затрачивал на выполнение теста, фиксировалось системой. Оно позволяло преподавателю увидеть, насколько развиты у студента навыки самоконтроля, или же он просто стремится побыстрее выполнить задание и быть свободным.

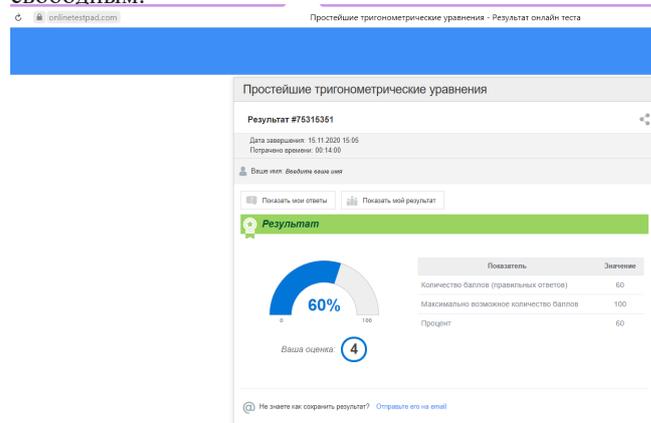


Рисунок 8

На каждого студента заполняется лист самоконтроля. Карточка заполняется самим студентом. После заполнения ставится подпись преподавателя.

*Лист контроля/самоконтроля*  
ФИО \_\_\_\_\_

студент \_\_\_\_\_ группы Самарского государственного техникума на \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

№ теста \_\_\_\_\_

ФИО студента \_\_\_\_\_

ФИО преподавателя \_\_\_\_\_

Дисциплина \_\_\_\_\_

Количество верных ответов \_\_\_\_\_

Количество неверных ответов \_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

Время, потраченное на прохождение теста \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

В тестировании по теме «Тригонометрические уравнения» приняли участие 15 студентов из 19 человек группы. 8 студентов получили отметку 3, 5 студента – отметку 4, и 2 студента – отметку 5 (4 студента по техническим причинам не смогли пройти тестирование). Время, затраченное на выполнение теста, повлияло на полученную оценку (чем меньше время, тем хуже оценка), а, следовательно, и развитость навыков самоконтроля у студентов. Однако, по сравнению с исходными результатами, можно наблюдать некоторое увеличение количества студентов, с приемлемым для дистанционного обучения уровнем развитости навыков самоконтроля (7 человек, увеличение на 3 человека).

После дистанционного изучения ряда тем дисциплины «Математика» (в объеме 44 часа) было проведено повторное анкетирование уровня развития самоконтроля у студентов на платформе Online Test Pad по методике «Автономность – зависимость» (Г.С. Прыгин) [2] (<https://onlinetestpad.com/ho5iaywgrnycs>). По результа-

там вторичного теста можно сделать вывод: три студента 1 группы ТО-18-01 по специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» показали повышение уровня развития самоконтроля, перейдя с критического на допустимый, и 4 студента перешли с недопустимого на критический уровень.

Дополнительно был проведён автоматизированный психологический тест социального самоконтроля Снайдера, результаты прохождения которого студенты отправляли на электронную почту преподавателя (рисунок 9). Выяснилось, что больше половины группы (10 человек) имеют средний уровень социального самоконтроля (рисунок 10), что говорит об их высоком потенциале в плане дальнейшего развития самоконтроля.

ТЕСТ СОЦИАЛЬНОГО САМОКОНТРОЛЯ СНАЙДЕРА

**Шкала социального самоконтроля** (Self Monitoring Scale) представляет собой личностный опросник, разработанный Марком Снайдером (Mark Snyder) в 1974 году. Методика предназначена для измерения социального самоконтроля (или коммуникативного контроля) – способности человека осуществлять контроль над своим поведением и, тем самым, воздействовать на впечатление, которое складывается о нём у окружающих. Шкала позволяет различать людей, которые хорошо умеют управлять производимым впечатлением («хорошо управляющих собой») и людей, чье поведение детерминировано скорее внутренними установками, а не самопредъявлением («плохо управляющих собой»).

Здесь приведена полная версия опросника (25 пунктов) в адаптации Н. В. Амаяга, сделанной в 1998 году, а также часто встречающаяся в литературе сокращённая версия (10 пунктов), автор адаптации которой не установлен.

Пройти тест социального самоконтроля Снайдера, 25 вопросов

Пройти сокращённый тест социального самоконтроля Снайдера, 10 вопросов

**Рисунок 9**



Содержательная интерпретация

У вас средний коммуникативный контроль, вы искренни, но не сдержанны в своих эмоциональных проявлениях, считаетесь в своем поведении с окружающими людьми.

Люди с высоким уровнем социального самоконтроля склонны чутко воспринимать эмоциональные и поведенческие проявления окружающих и ориентированы на них в тех ситуациях, когда не знают, как поступить. Поведение таких людей сильно варьирует в зависимости от ситуации. Кроме того, у них возможно расщепление в выражении эмоций по разным экспрессивным каналам: например, выражение лица у такого человека может свидетельствовать об одном эмоциональном состоянии, а голос – о другом. Поведение, наиболее точно отражающее их внутреннее эффективное состояние, такие люди проявляют лишь в ситуациях с минимальными «подсказывающими» элементами. В целом, лиц с высоким уровнем социального самоконтроля отличает озабоченность социальной пригодностью своего поведения, чувствительность к экспрессивному поведению других и использование его в качестве руководства по управлению собственной экспрессией. Такие люди эффективно контролируют свое поведение и без труда могут создать у окружающих нужное впечатление о себе.

Люди с низким уровнем социального самоконтроля обладают противоположными качествами: они мало озабочены адекватностью своего поведения и эмоциональной экспрессии и не обращают внимания на нюансы поведения других людей. Это не означает, что они менее эмоционально выразительны. Просто их поведение и эмоции зависят в большей степени от их внутреннего состояния, а не от требований ситуации. Отсюда вытекает и большая стабильность поведения таких людей в различных ситуациях, и большая согласованность в выражении эмоций по разным каналам. В целом можно сказать, что лица с низким уровнем социального самоконтроля не имеют развитых навыков контроля и управления своим поведением.

**Рисунок 10**

**Выводы.**

У многих студентов после дистанционного обучения мы наблюдали рост потребности к развитию самоконтроля. Студенты начали проявлять активность в изучении материала. Но интересовались предметом студенты не только для получения знаний, а в основном для получения хорошей оценки. Поэтому, очевидны перспективы необходимости дальнейшей работы по развитию самоконтроля у студентов колледжа.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Образовательный портал «Мега-талант» 20.07.2017 [Электронный ресурс] // Тесты для учителей [Электронный ресурс] : [сайт]. URL <https://mega-talant.com/school/tests> (дата обращения: 21.08.2019) Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Попова Н.В. О повышении качества математической подготовки экономистов // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2018. Т. 7. № 2 (23). С. 272-274.
3. Татаринов К.А. Проблемы и возможности дистанционного обучения студентов // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. Т. 8. № 1 (26). С. 285-288.
4. Картузова Т.В., Мерлина Н.И., Селиверстова Л.В. Использование некоторых элементов системы Moodle в работе со студентами заочного отделения при изучении математических дисциплин // Карельский научный журнал. 2016. Т. 5. № 2 (15). С. 34-36.
5. Denysenko S.M. Using of quest-technology in the professional preparation of bachelors of publishing and printing in higher education // Balkan Scientific Review. 2018. № 1. С. 29-33.
6. Yarmolchuk T.M. Synchronous and asynchronous online tools, learning a foreign language in the process of professional training of specialists in information technology // Humanitarian Balkan Research. 2018. № 1. С. 75-79.
7. Ситникова В.В., Полевая Н.М. Дистанционная форма обучения по дополнительным образовательным программам в вузе: проблемы реализации // Вестник Амурского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2018. № 82. С. 95-98.
8. Куликова И.В. Управление в учебном процессе, использующем технологию видеоконференций // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2016. № 5 (33). С. 135-139.
9. Прыгин, Г. С. Проявление феномена «автономности – зависимости» в учебной деятельности. Психологический тест / Г. С. Прыгин. М. : Новые исследования в психологии, 1984. 5 с.

Статья поступила в редакцию 27.07.2020

Статья принята к публикации 27.11.2020