

## **Влияние опыта смешанного обучения с использованием цифровых ресурсов на различные компоненты субъектности подростков**

**Башманова Е.Л.**

Курский государственный университет (ФГБОУ ВО КГУ)  
г. Курск, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6618-3514>  
e-mail: bashmanovaelena@yandex.ru

**Трофименко Т.В.**

Курский государственный университет (ФГБОУ ВО КГУ)  
г. Курск, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5038-2068>  
e-mail: tatiana.v.trofimenko@yandex.ru

В ходе эксперимента по организации смешанного обучения по моделям «перевернутый класс» и «ротация станций» на уроках английского языка для 7–8 классов в гимназии с углубленным изучением иностранных языков было замечено, что обучающиеся иначе, чем обычно, проявляют себя в вопросах организации собственной познавательной деятельности, в коммуникации с товарищами и учителем. Возникла гипотеза о том, что опыт смешанного обучения с использованием цифровых образовательных ресурсов может опосредовать развитие и проявление субъектности школьников. На основе 4-компонентной модели субъектности, разработанной Т.А. Антопольской и А.С. Силаковым, были созданы авторские опросники для обучающихся и родителей с зеркальным отражением вопросов для параллельного изучения интересующих феноменов. Как показали результаты исследования, опыт участия в смешанном обучении с использованием цифровых образовательных ресурсов (платформ Moodle, Zoom, Я класс; программ MyTest, Windows Movie Maker; голосовых чатов ВКонтакте, Viber и др.) активизирует социально-индивидуальный (способность к самопознанию, самоопределению, самоорганизации, самореализации) и социально-коммуникативный (способность к дифференциации информации, оценке эмоционального состояния, пониманию поведения, решению коммуникативных задач) компоненты субъектности.

**Ключевые слова:** подростки, субъектность, смешанное обучение, цифровые образовательные ресурсы.

**Финансирование.** Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20–013–00073 А

**Благодарности.** Авторы благодарят за помощь в сборе данных для исследования заместителя директора по учебно-воспитательной работе Гимназии № 44 г. Курска Ю.А. Елагину.

**Для цитаты:**

*Башманова Е.Л, Трофименко Т.В.* Влияние опыта смешанного обучения с использованием цифровых ресурсов на различные компоненты субъектности подростков // *Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (ДНТЕ 2022): сб. статей III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 17–18 ноября 2022 г. / Под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. М.: Издательство ФГБОУ ВО МГППУ, 2022. 421–434 с.*

## **Введение**

Смешанное обучение, построенное на принципах студентоцентричности, персонализации и личной ответственности за образовательные результаты [2], предоставляет широкие возможности для проявления субъектности обучающихся – их собственной уникальной позиции в деятельности и общении [4]. Анализ публикаций о практиках смешанного обучения в отечественных школах показал, что данный формат востребован в преподавании практически всех предметов. Нами были проанализированы около 20 практик организации смешанного обучения на уроках физики [8; 11], химии [7; 9], информатики [10; 12], биологии [6], иностранного языка [1] и др. Проведенный анализ позволил наметить тенденции, касающиеся распространенности смешанного обучения, его связи со школьными предметами, предпочтений учителей в плане выбора моделей смешанного обучения и цифровых образовательных ресурсов, а также возможностей и рисков.

Четверть изученных кейсов относится к московским школам, в то же время широкая представленность других регионов и городов (Краснодарский край, Псковская область, Саратовская область, Воронеж, Таганрог, Шахты, Новороссийск, Рязань, Волгодонск, Челябинск, Ростов-на-Дону, Санкт-Петербург, Ижевск и др.) говорит о том, что учителя распознали преимущества этой модели обучения и готовы использовать их на практике.

Особую ценность смешанное обучение представляет для предметов с большим объемом теоретического материала и высокой интенсивностью практических упражнений, направленных на доведение навыков до автоматизма. Так, почти 25 % изученных кейсов связаны с преподаванием физики, свыше 15 % – с преподаванием химии и информатики, затем следуют русский и иностранный языки.

В 65 % изученных кейсов учителя используют модель «перевернутый класс», которая, с одной стороны, может компенсировать отсутствие в достаточном количестве необходимого оборудования в школе (обучающиеся знакомятся с учебным материалом дома),

с другой, – задает более высокий уровень самостоятельности обучающихся. Некоторые учителя комбинируют модель «перевернутый класс с моделью «ротация станций», что позволяет более рационально использовать время урока и разнообразить учебный процесс.

Цифровые ресурсы, применяемые учителями для организации смешанного обучения, отличаются разнообразием. Многие используют специализированные интернет-ресурсы [1]; цифровое лабораторное оборудование [9]; сервисы Google [10]; библиотеки видеуроков [Краснова]; электронные учебные листы и тетради, которые позволяют перевести стандартные задания в цифровой формат; сами создают сайты, блоги [7] и курсы в LMS Moodle и Eliademy [1; 8; 11]. Для организации обратной связи, педагогического общения, сотрудничества в группах активно применяются социальные сети [1; 12].

Как подчеркивают исследователи, смешанное обучение становится эффективным при условии сочетания подходов, направленных на формирование знаний и отработку навыков, с подходами, направленными на «активный поиск и самостоятельное открытие знаний» [2, с. 12]. Следовательно, актуализируется вопрос о проявлении субъектности обучающихся в смешанном обучении, их способности «делать осмысленный выбор, максимально мобилизуя свои психические ресурсы» [4, с. 8]. Проанализированные публикации педагогов об опыте организации смешанного обучения показывают, что большинство из них сосредотачивается на анализе дидактической эффективности различных моделей смешанного обучения и динамики образовательных результатов. Значительно меньше работ посвящено изучению проявлений субъектности обучающихся [5].

Цель настоящего исследования – изучить проявления субъектности у школьников, имеющих опыт участия в течение одного учебного года в различных моделях смешанного обучения с использованием цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), в сравнении со школьниками, обучающимися по традиционной модели. В частности, рассмотреть, как проявляется субъектность обучающихся на социально-индивидуальном, социально-коммуникативном, социально-интерактивном и социально-нравственном уровнях [3]. Уровневая модель субъектности подростков операционализована и представлена в виде опросников: для обучающихся «Как я учусь в цифровой образовательной среде» и для родителей «Ваш ребенок в цифровой образовательной среде».

## **Методы**

С сентября 2019 года по октябрь 2020 года проводился эксперимент по переводу на смешанное обучение 35 восьмиклассников

Гимназии № 44 города Курска, углубленно изучающих английский язык.

**Первый этап.** В образовательном процессе экспериментальной группы использовались модели «перевернутый класс» и «ротация станций», платформа Moodle, программа MyTest, электронные версии Кембриджских экзаменов, олимпиадных и конкурсных заданий. В процессе реализации модели «ротация станций» использовалось дифференцированное обучение. Были выделены группы обучающихся: усвоившие материал на уровне выше среднего; усвоившие материал, но допускающие ошибки; не усвоившие материал.

**Второй этап** совпал с карантинными ограничениями и переходом в дистанционный режим обучения. Обучающиеся из контрольной группы осваивали рекомендованный школой минимум ЦОР, в экспериментальной группе ЦОР целенаправленно подбирались в соответствии с учебной задачей. На уроках «открытия» нового знания использовались платформа Zoom (синхронный режим) и программа Windows Movie Maker для создания видеуроков (асинхронный режим). На уроках отработки умений и рефлексии использовались платформы Zoom (синхронный режим), Moodle и Я класс (асинхронный режим). На уроках развивающего контроля для контроля навыков устной речи использовались голосовые чаты ВКонтакте и Viber (синхронный режим), а также задания с открытым ответом на платформе Я класс (асинхронный режим).

**Третий этап.** Обучающиеся из контрольной группы продолжили использовать освоенные из рекомендованного школой минимума ЦОР, преимущественно при выполнении домашних заданий, обучающиеся из экспериментальной группы использовали программы, совместимые со смартфонами, использование которых в учебном процессе на тот момент не регламентировалось: Якласс – для создания тестовых заданий; интерактивная рабочая тетрадь Skysmart – для организации повторения и дополнительной отработки грамматики, выполнения заданий в формате ОГЭ и ВПР; онлайн-тренажеры по подготовке к международным экзаменам – для подготовки обучающихся к итоговому контрольным по чтению и аудированию.

По окончании эксперимента в октябре 2020 года был проведен опрос 35 восьмиклассников и 45 родителей из экспериментального и контрольного классов. В экспериментальном классе (24 родителя) 91,7 % составили мамы; 33,3 % – родители в возрасте 30–39 лет, 66,7 % – родители в возрасте 40–49 лет; по 37,5 % – руководители и служащие, 8,3 % – предприниматели, 4,2 % – рабочие. В контрольном классе (21 родитель) 95,2 % составили мамы; 23,8 % – родители

в возрасте 30–39 лет, 74,1 % – родители в возрасте 40–49 лет; 52,4 % – служащие, 28,6 % – руководители, 9,5 % – предприниматели, 4,8 % – рабочие.

## Результаты

Социально-индивидуальный уровень субъектности характеризуют способность к самоорганизации и самореализации [3]. Как показали результаты исследования, более чем 60 % подростков из экспериментальной группы при переходе на смешанное обучение стали успевать выполнять больше заданий и их качество выросло (в контрольной группе – у 44 %). Половина родителей данных школьников согласны, что дети стали выполнять больше заданий, но менее качественно. Около 67 % родителей из контрольной группы, наоборот, полагают, что их дети стали успевать меньше и снизили качество своих результатов. Более чем для половины обучающихся из экспериментальной группы переход на смешанное обучение с использованием разнообразных ЦОР стал движущей силой открытия новых путей развития способностей и удовлетворения познавательных интересов. Мнения подростков из контрольной группы разделились, а почти 60 % их родителей считают, что детям стало труднее реализовать свои способности (табл. 1).

Таблица 1

### Социально-индивидуальный уровень субъектности: самоорганизация и самореализация

Варианты ответов	Обучающиеся		Родители	
	ЭГ, %	КГ, %	ЭГ, %	КГ, %
Как учеба в цифровой образовательной среде влияет на самоорганизацию?				
Больше заданий, более качественно	63,2	43,8	8,3	4,8
Больше заданий, менее качественно	15,8	6,3	50,0	23,8
Меньше заданий, более качественно	15,8	18,8	8,3	0,0
Меньше заданий, менее качественно	0,0	12,5	16,7	66,7
Никак не влияет	5,3	12,5	12,5	0,0
Не задумывался об этом	0,0	6,3	4,2	4,8
Как опыт учебы в цифровой образовательной среде влияет на самореализацию?				
Открылись новые пути развития	52,6	37,5	33,3	4,8
Стало труднее реализовать способности	26,3	25,0	41,7	57,1
Никак не влияет	15,8	37,5	20,8	28,6
Я не задумывался об этом	5,3	0,0	4,2	9,5

Социально-коммуникативный уровень субъектности характеризует способность к пониманию поведения других людей, дифференциации информации (развитие навыков работы с информацией позволяет формировать субъективное, избирательное отношение к ней), адекватной оценке своего состояния и эмпатия [3]. Свыше 70 % подростков из экспериментальной группы и 60 % участников контрольной группы стали лучше ориентироваться в информационных потоках и выделять главное. Родители из экспериментальной группы разделяют мнения «стал лучше ориентироваться» (45,8 %) и «стал хуже ориентироваться» (37,5 %). Наоборот, свыше 62 % родителей из контрольной группы обнаружили у детей ухудшение способности ориентироваться в информационных потоках. Как оказалось, большинство участников опроса – и детей, и родителей из обеих групп – полагают, что обучение в цифровой образовательной среде не влияет на способность распознавать эмоциональное состояние – свое и других людей – и проявлять эмпатию (табл. 2).

Социально-интерактивный уровень субъектности характеризуют коммуникабельность и способность к организации субъект-субъектных взаимодействий [3]. Половина обучающихся из экспериментальной группы благодаря переходу к смешанному обучению стала, по их ощущениям, более коммуникабельной. У школьников из контрольной группы доминирующей оценки нет, в то время как около 67 % их родителей отметили снижение коммуникабельности у детей. По оценкам подростков из экспериментальной группы, опыт смешанного обучения с использованием ЦОР практически не повлиял на качество их учебных взаимодействий, а в контрольной группе, наоборот, на его улучшение указали более половины школьников. Половина родителей из экспериментальной группы заметили, что качество взаимодействия детей в учебе улучшилось (табл. 3).

Таблица 2

**Социально-коммуникативный уровень субъектности:  
 работа с информацией и эмпатия**

Варианты ответов	Обучающиеся		Родители	
	ЭГ, %	КГ, %	ЭГ, %	КГ, %
Как опыт учебы в цифровой образовательной среде влияет на работу с информацией?				
Стал лучше ориентироваться в информационных потоках	73,7	62,5	45,8	23,8
Стал хуже ориентироваться в информационных потоках	5,3	6,3	37,5	61,9

Варианты ответов	Обучающиеся		Родители	
	ЭГ, %	КГ, %	ЭГ, %	КГ, %
Не задумывался об этом	5,3	0,0	8,3	4,8
Как цифровая образовательная среда влияет на способность распознавать эмоциональное состояние?				
Стал лучше понимать себя и других	42,1	25,0	8,3	0,0
Стал хуже понимать себя и других	5,3	0,0	25,0	38,1
Стал лучше понимать себя, хуже других	10,5	12,5	25,0	9,5
Стал хуже понимать себя, лучше – других	0,0	0,0	0,0	0,0
Никак не влияет	36,8	62,5	25,0	42,9
Не задумывался об этом	5,3	0,0	16,7	9,5

Таблица 3

**Социально-интерактивный уровень субъектности:  
коммуникабельность и взаимодействие**

Варианты ответов	Обучающиеся		Родители	
	ЭГ, %	КГ, %	ЭГ, %	КГ, %
Как цифровая образовательная среда влияет на коммуникабельность?				
Стал более коммуникабельным, общается с удовольствием	52,6	37,5	12,5	0,0
Стал более коммуникабельным, но общается по необходимости	0,0	18,8	0,0	14,3
Как опыт учебы в цифровой образовательной среде влияет на качество взаимодействия?				
Качество взаимодействия улучшилось	42,1	56,3	50,0	33,3
Качество взаимодействия ухудшилось	10,5	18,8	12,5	9,5
Никак не влияет	42,1	18,8	33,3	42,9
Не задумывался об этом	5,3	6,3	4,2	14,3

Социально-нравственный уровень субъектности характеризуют способность к социальной ответственности, проявлению доверия, честности и открытости [3]. Свыше 50 % подростков из экспериментальной группы, как им показалось, стали более ответственными. Большинство родителей из обеих групп считают, что дети стали менее ответственными (соответственно 54,2 % и 66,7 %). Уровень доверия, по субъективным ощущениям детей из обеих групп и половины родителей из экспериментальной группы, вследствие перехода к смешанному обучению и использованию ЦОР не изменился. С этим не согласна половина родителей из контрольной группы, ощутившая снижение уровня доверия детей к одноклассникам и учителям (табл. 4).

Таблица 4

**Социально-нравственный уровень субъектности:  
 ответственность и доверие**

Варианты ответов	Обучающиеся		Родители	
	ЭГ, %	КГ, %	ЭГ, %	КГ, %
Как цифровая образовательная среда влияет на ответственность?				
Стал более ответственным	52,6	25,0	25,0	14,3
Стал менее ответственным	5,3	18,8	54,2	66,7
Никак не влияет	42,1	37,5	20,8	19,0
Не задумывался об этом	0,0	18,8	0,0	0,0
Как цифровая образовательная среда влияет на доверие к одноклассникам и учителям?				
Больше доверия одноклассникам и учителям	21,1	18,8	12,5	0,0
Меньше доверия одноклассникам и учителям	5,3	12,5	4,2	47,6
Больше доверия одноклассникам, меньше – учителям	15,8	0,0	4,2	14,3
Никак не влияет	57,9	62,5	50,0	33,3
Не задумывался об этом	0,0	6,3	29,2	4,8

Полученные данные показывают, что систематический опыт смешанного обучения и использования разнообразных ЦОР стимулирует проявление определенных компонентов субъектности обучающихся. Подростков, успевающих выполнить большее количество заданий более качественно, в экспериментальной группе почти в 1,5 раза больше, чем в контрольной; обнаруживших новые пути развития способностей и интересов в экспериментальной группе в 1,4 раза больше, чем в контрольной. Этот результат поддерживается данными от родителей: родителей, считающих, что дети выполняют меньше заданий и справляются с ними менее качественно, в экспериментальной группе почти в 4 раза меньше, чем в контрольной; родителей, увидевших новые пути для развития способностей детей, в экспериментальной группе почти в 7 раз больше, чем в контрольной.

В 2 раза больше учащихся из контрольной группы, чем из экспериментальной, считают, что смешанное обучение с использованием ЦОР не влияет на их навыки работы с информацией (следовательно, на формирование субъективного, избирательного отношения к ней). Родители из контрольной группы в 1,6 раза чаще указывали, что дети хуже ориентируются в информационных потоках.

Количество школьников, которые благодаря практике смешанного обучения стали лучше распознавать эмоциональное состояние

одноклассников и учителей, в экспериментальной группе почти в 1,7 раза больше, чем в контрольной.

В экспериментальной группе в 1,4 раза большее количество учащихся, чем в контрольной, стали более коммуникабельными; в 2 раза большее количество школьников – более ответственными в учебе. Родителей, указавших, что ребенок стал менее коммуникабельным и общается по необходимости, в контрольной группе в 2 раза больше, чем в экспериментальной. Почти половина родителей из контрольного класса считают, что обучение в цифровой образовательной среде снижает доверие детей к одноклассникам и учителям, в то время как в экспериментальном классе такое мнение разделяют лишь 4,2 % родителей.

### Обсуждение

Смешанное обучение с использованием разнообразных ЦОР имеет множество преимуществ: позволяет диагностировать особенности учащихся и персонализировать образовательный процесс; выбирать время, место и темп обучения; актуализировать контент и автоматизировать отработку навыков [2]. Как показали результаты исследования, накопленный у экспериментальной группы опыт целенаправленно проектируемого учителем обучения в ЦОС неодинаково активизирует разные уровни субъектности. В первую очередь проявляются компоненты социально-индивидуального и социально-коммуникативного уровней. Обучающиеся и родители из экспериментальной группы отмечают рост продуктивности и качества работы, появление новых возможностей для развития способностей, развитие навыков работы с информацией и формирование избирательного отношения к ней, рост способности распознавать эмоциональное состояние одноклассников и учителей и понимать мотивы их поведения.

Обучение по модели смешанного обучения одновременно и требует от обучающихся развитой субъектности, и создает условия для ее развития. В какой мере школьники смогут воспользоваться преимуществами этой модели, зависит от учителя. Нехватка указанных выше компетенций, связанных с субъектностью в обучении, может заблокировать для обучающихся возможность достижения образовательных результатов даже того уровня, который они демонстрируют при традиционном обучении. Возможно, на первых порах при переходе к смешанному обучению необходимо подбирать педагогические стратегии, связанные с *развитием* различных уровней субъектности и обеспечением готовности учебной группы к работе

в качестве коллективного субъекта, чтобы ни один ребенок не выпал из контекста совместной деятельности. «Суть учебной коммуникации в смешанном обучении не в том, чтобы установить файлообменник между преподавателем и студентами, а в том, чтобы вовлечь субъекта в сферу взаимодействий с другими, ориентировать и вызвать поведенческие изменения, создать полисубъектную общность», – справедливо указывает А.П. Илькова [5, с. 213]. Представляется, что развитие субъектности школьников в смешанном обучении, в цифровой образовательной среде, средствами цифровых образовательных ресурсов должно стать самостоятельной профессиональной задачей педагога.

### Литература

1. *Авраменко А.П., Катая Е.Д.* Разработка элективного курса «Страноведение США» на базе методики «перевернутый класс» в старшей школе // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 91–98.
2. *Андреева Н.В.* Педагогика эффективного смешанного обучения // Современная зарубежная психология. 2020. Том 9. № 3. С. 8–20. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfr.2020090301>
3. *Антопольская Т.А., Силаков А.С.* Ценностные компоненты субъектности подростка, включенного в систему дополнительного образования // Дополнительное образование – эффективная система развития способностей детей и воспитания социально ответственной личности: Сб. статей / Под ред. Т.А. Антопольской. Курск: Изд-во ЗАО «Университетская книга», 2020. С. 189–193.
4. *Ермолаева М.В., Лубовский Д.В.* Современное развитие понятия внутренней позиции личности в контексте субъектного подхода // Актуальные проблемы психологического знания. 2013. № 2 (27). С. 7–16.
5. *Илькова А.П.* Коммуникация и социальная интеграция при смешанном обучении // Новая психология профессионального труда педагога: от нестабильной реальности к устойчивому развитию: Сб. статей / Под ред. Л.М. Митиной. М.: Психологический институт РАО, 2021. С. 211–214.
6. *Краснова С.А.* Смешанное обучение (из опыта работы) // Первое сентября [Электронный ресурс]. URL: <https://urok.1sept.ru/articles/676371> (дата обращения 13.08.2022).
7. *Литвинова Н.М., Сажнева Т.В., Баян Е.М.* Смешанное обучение химии в школе: от теории к практике // Образовательные технологии и общество. 2016. Т. 19. № 1. С. 377–388.
8. *Любомирская Н.В., Рудик Е.Л., Хоченкова Т.Е.* Смешанное обучение как механизм формирования навыков проектной и исследовательской деятельности учащихся // Исследователь/Researcher. 2019. № 3. С. 165–180.

9. *Нечитайлова Е.В.* Смешанное обучение как основа формирования единой образовательной среды // *Химия в школе.* 2014. № 9. С. 22–28.
10. *Ремизова Е.Г.* Реализация методики смешанного обучения по модели «перевернутый класс» на уроках информатики // *Материалы III Международной научно-практической конференции «Инновации в информационных технологиях и образовании»* (г. Москва, 04–05 декабря 2014 г.). М.: АНО «Информационные технологии в образовании», 2014. С. 83–88.
11. *Хоченкова Т.Е.* На пути к цифровой школе: технологии смешанного обучения как фактор формирования цифровых навыков школьников // *Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (ДНТЕ 2021): сб. статей II-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 11–12 ноября 2021 г.* / Под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. М.: Издательство ФГБОУ ВО МГППУ. С. 207–220.
12. *Шишкова Н.А.* Смешанное обучение в профильном курсе информатики // *Информатика в школе.* 2017. № 3. С. 17–23.

#### ***Информация об авторах***

*Башманова Елена Леонидовна*, доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и профессионального образования, Курский государственный университет (ФГБОУ ВО КГУ), г. Курск, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6618-3514>, e-mail: [bashmanovaelena@yandex.ru](mailto:bashmanovaelena@yandex.ru)

*Трофименко Татьяна Валерьевна*, соискатель кафедры педагогики и профессионального образования, Курский государственный университет (ФГБОУ ВО КГУ), г. Курск, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5038-2068>, e-mail: [tatiana.v.trofimenko@yandex.ru](mailto:tatiana.v.trofimenko@yandex.ru)

## The influence of blended learning experience with the use of digital resources on the various components of adolescents' subjectivity

***Elena L. Bashmanova***

Kursk State University, Kursk, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6618-3514>

e-mail: [bashmanovaelena@yandex.ru](mailto:bashmanovaelena@yandex.ru)

Tatiana V. Trofimenko

Kursk State University, Kursk, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5038-2068>

e-mail: [tatiana.v.trofimenko@yandex.ru](mailto:tatiana.v.trofimenko@yandex.ru)

During the experiment of organizing blended learning through the models of flipped classroom and station rotation at the lessons of English with the students of 7th and 8th form in the gymnasium with in-depth studying of foreign languages it was noticed that the students manifest themselves in the aspects of organizing their cognitive activity, communicating with their teacher and classmates in an new unusual way. A hypothesis came up that the experience of blended learning with the use of digital educational resources can mediate the appearance and the development of students' subjectivity. On the basis of the four components model of subjectivity developed by T.A. Antopolskaya and A.S. Silakov author's questionnaires were developed for the students and their parents with reflective questions for parallel studying of the phenomena of interest. The results of the study showed that the experience of blended learning with the use of digital educational resources such as Moodle, Zoom, Yacass platforms, programmes like Mytest, Windows Movie Maker, voice messages in Viber, Vkontakte and so on activates the social-individual (the ability for self-studying, self-determination, self-realization) and the social-communicative (the ability for information differentiation, emotional state evaluation, the understanding of the behavior, the ability to solve communicative tasks) subjectivity components.

**Keywords:** adolescents, subjectivity, blended learning, digital educational resources.

**Funding.** The reported study was funded by Russian Foundation for Basic Research (RFBR), project number 20–013–00073 A

**Acknowledgements.** The authors are grateful for assistance in data collection Julia A. Elagina, The Deputy Director for Educational Work of Gymnasium № 44, Kursk.

**For citation:**

Bashmanova E.L., Trofimenko T.V. The influence of blended learning experience with the use of digital resources on the various components of adoles-

cents' subjectivity // *Digital Humanities and Technology in Education (DHTE 2022): Collection of Articles of the III All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation. November 17–18, 2022* / V.V. Rubtsov, M.G. Sorokova, N.P. Radchikova (Eds). Moscow: Publishing house MSUPE, 2022. 421–434 p. (In Russ., abstr. in Engl.).

## References

1. Avramenko A.P., Kataya E.D. Razrabotka elektivnogo kursa «Stranovedenie SShA» na baze metodiki «perevernutyi klass» v starshei shkole [Development of an elective course «US Country Studies» based on the «inverted class» methodology in high school]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya «Pedagogika» = Bulletin of the Moscow State Region University. Series: Pedagogics*, 2018, no. 3, pp. 91–98. (In Russ.).
2. Andreeva N.V. Pedagogika effektivnogo smeshannogo obucheniya [Pedagogy of effective blended learning]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2020, vol. 9, no. 3, pp. 8–20. DOI: 10.17759/jmfp.2020090301 (In Russ., abstr. in Engl.).
3. Antopol'skaya T.A., Silakov A.S. Tsennostnye komponenty sub"ektnosti podrostka, vklyuchennogo v sistemu dopolnitel'nogo obrazovaniya [The value components of the subjectivity of a teenager included in the system of additional education]. In Antopol'skaya T.A. (eds.), *Dopolnitel'noe obrazovanie – effektivnaya sistema razvitiya sposobnostei detei i vospitaniya sotsial'no otvetstvennoi lichnosti: Sb. statei = Additional education is an effective system for developing children's abilities and educating a socially responsible person*. Kursk: Universitetskaya kniga Publ., 2020, pp. 189–193.
4. Ermolaeva M.V., Lubovskii D.V. Sovremennoe razvitie ponyatiya vnutrennei pozitsii lichnosti v kontekste sub"ektnogo podkhoda [Modern development of the concept of the internal position of the individual in the context of the subjective approach]. *Aktual'nye problemy psikhologicheskogo znaniya = Actual problems of a psychological knowledge*, 2013, no. 2 (27), pp. 7–16. (In Russ.).
5. Il'kova A.P. Kommunikatsiya i sotsial'naya integratsiya pri smeshannom obuchenii [Communication and social integration in blended learning]. In Mitina L.M. (eds.), *Novaya psikhologiya professional'nogo truda pedagoga: ot nestabil'noi real'nosti k ustoiчивomu razvitiyu: Sb. statei = New psychology of teacher's professional work: from unstable reality to sustainable development*. Moscow: Psikhologicheskii institut RAO Publ., 2021, pp. 211–214. (In Russ.).
6. Krasnova S.A. Smeshannoe obuchenie (iz opyta raboty) [Blended learning (from work experience)]. *Pervoe sentyabrya [First of September]*. Available at: <https://urok.1sept.ru/articles/676371> (Accessed 13.08.2022). (In Russ.).
7. Litvinova N.M., Sazhneva T.V., Bayan E.M. Smeshannoe obuchenie khimii v shkole: ot teorii k praktike [Blended teaching of chemistry

- at school: from theory to practice]. *Obrazovatel'nye tekhnologii i obshchestvo = Educational Technology & Society*, 2016. Vol. 19, no. 1, pp. 377–388. (In Russ.).
8. Lyubomirskaya N.V., Rudik E.L., Khochenkova T.E. Smeshannoe obuchenie kak mekhanizm formirovaniya navykov proektnoi i issledovatel'skoi deyatel'nosti uchashchikhsya [Blended learning as a mechanism for developing the skills of project and research activities of the participants]. *Issledovatel' = Researcher*, 2019. no. 3, pp. 165–180. (In Russ.).
  9. Nechitailova E.V. Smeshannoe obuchenie kak osnova formirovaniya edinoi obrazovatel'noi sredy [Blended learning as the basis for the formation of a unified educational environment]. *Khimiya v shkole = Chemistry at school*, 2014. no. 9, pp. 22–28. (In Russ.).
  10. Remizova E.G. Realizatsiya metodiki smeshannogo obucheniya po modeli «perevernutyi klass» na urokakh informatiki [Implementation of the method of blended learning according to the “flipped classroom” model in informatics lessons]. *Materialy Tret'ei Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Innovatsii v informatsionnykh tekhnologiyakh i obrazovanii» (g. Moskva, 04–05 dekabrya 2014 g.) = Proceedings of the Third International Scientific and Practical Conference «Innovatsii v informatsionnykh tekhnologiyakh i obrazovanii»*. Moscow: Informatsionnye tekhnologii v obrazovanii Publ., 2014, pp. 83–88. (In Russ., abstr. in Engl.).
  11. Khochenkova T.E. Na puti k tsifrovoy shkole: tekhnologii smeshannogo obucheniya kak faktor formirovaniya tsifrovyykh navykov shkol'nikov [On the way to a digital school: mixed learning technologies as a factor of formation of digital skills of students]. In Rubtsov V.V., Sorokova M.G., Radchikova N.P. (eds.), *Tsifrovaya gumanitaristika i tekhnologii v obrazovanii (DHTE 2021): sb. statei Vtoroi Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem. (g. Moskva, 11–12 noyabrya 2021 g.) = Proceedings of the Second All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation «Digital Humanities and Technologies in Education (DHTE 2021)». November 11–12, 2021*. Moscow: FGBOU VO MGPPU Publ., 2021, pp. 207–220. (In Russ., abstr. in Engl.).
  12. Shishkova N.A. Smeshannoe obuchenie v profil'nom kurse informatiki [Blended learning in a profile course in computer science]. *Informatika v shkole = Computer science at school*, 2017, no. 3, pp. 17–23. (In Russ., abstr. in Engl.).

### **Information about the authors**

*Elena L. Bashmanova*, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Pedagogy and Vocational Education, Kursk State University, Kursk, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6618-3514>, e-mail: [bashmanovaelena@yandex.ru](mailto:bashmanovaelena@yandex.ru)

*Tatiana V. Trofimenko*, a postgraduate student, the Department of Pedagogy and Vocational Education, Kursk State University, Kursk, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5038-2068>, e-mail: [tatiana.v.trofimenko@yandex.ru](mailto:tatiana.v.trofimenko@yandex.ru)