

В заключение следует сказать, что обе описанные в данной статье методики чрезвычайно необходимы в современной системе образования. Благодаря геймификации и адаптивному обучению, упрощается и улучшается процесс получения знаний, повышается уровень образованности среди учеников, повышается квалификация преподавателей. Эти и многие другие преимущества указывают на неотъемлемое использование данных технологий в настоящее время и ближайшее будущее.

### Список литературы

1. Боев, В. Д. Компьютерное моделирование систем: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Д. Боев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 253 с.

2. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения: учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 250 с.

3. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 397 с.

4. Чернышев, А. С. Методика преподавания психологии. Современные технологии: учебное пособие для вузов / А. С. Чернышев, С. В. Сарычев, Н. Н. Гребеньков; под общей редакцией А. С. Чернышева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 225 с.

5. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем: учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 432 с.

6. Коррекционная педагогика в начальном образовании: учебное пособие для вузов / Г. Ф. Кумарина [и др.]; под редакцией Г. Ф. Кумариной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 285 с.

УДК 316.454.3; 37.013

## ИССЛЕДОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ УЧАЩИХСЯ К ОНЛАЙН ОБУЧЕНИЮ

*Леонтьева Л. Н., старший преподаватель,  
Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск, Россия  
email: leontievalidi@yandex.ru*

*Гурина Р. В., доктор педагогических наук, профессор,  
Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск, Россия  
email: roza-gurina@yandex.ru*

*Аннотация.* Переход на частичное онлайн обучение образовательных учреждений всех уровней обуславливает актуальность и цель исследования -

изучение готовности учащихся к онлайн формату. В задачи входило: разработка методики и инструментария исследования, проведение эксперимента и его обработка, анализ результатов. Диагностика осуществлялась с использованием разработанной анкеты-опросника по выявлению возможности получения желаемых результатов образовательной деятельности от онлайн обучения. По результатам опроса выведен интегральный показатель готовности учащихся к онлайн обучению и показатель готовности к полному переходу на онлайн обучение естественнонаучным и гуманитарным дисциплинам. Готовы к онлайн обучению по обоим блокам дисциплин около 43% респондентов, готовы частично 41%, остальные 21% совсем не готовы. Полностью на онлайн обучение готовы перейти 28% респондентов, против полного перехода проголосовало 40%, остальные – за частичное онлайн обучение.

Полученные результаты, составляющие новизну исследования и практическую значимость, позволили сделать вывод: современное поколение выпускников школ цифровой эпохи показывает высокий уровень готовности к онлайн обучению естественнонаучным и гуманитарным дисциплинам.

**Ключевые слова:** онлайн обучение, готовность, показатели готовности, естественнонаучные и гуманитарные дисциплины

## STUDY OF STUDENTS' READINESS FOR ONLINE LEARNING

*Leontieva L. N., Senior Lecturer,*

*Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia, email: leontievalidi@yandex.ru*

*Gurina R. V., Doctor of Pedagogical Sciences, associate Professor,*

*Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia, email: roza-gurina@yandex.ru*

**Annotation.** *The transition to partial online education of educational institutions of all levels determines the relevance and purpose of the study - to study the readiness of students for online mode. The tasks included: development of research methods and tools, conducting an experiment and processing it, analyzing the results. Diagnostics was carried out using a developed questionnaire to identify the possibility of obtaining the desired results of educational activities from online learning. Based on the results of the survey, an integral percentage indicator of students' readiness for online learning and an indicator of readiness for a full transition to online education in natural sciences and humanities were derived. About 43% of respondents are ready for online training in both blocks of disciplines, 41% are partially ready, the remaining 21% are not ready at all. 28% of respondents are ready to switch to online training completely, 40% voted against the full transition, the rest - for partial online training.*

*The obtained results, which constitute the novelty of the research and practical significance, allowed us to conclude: the modern generation of graduates of*

*schools of the digital era shows a high level of readiness for online training in natural sciences and humanities.*

**Keywords:** *online learning, readiness, readiness indicators, natural sciences and humanities.*

## **Введение**

Неизбежность перехода на частичное онлайн обучение образовательных учреждений (ОУ) всех уровней определяет **цель исследования** – изучение готовности учащихся к онлайн обучению. **Задачи исследования** – определение уровней готовности обучаемых к изучению естественнонаучных и гуманитарных дисциплин в онлайн формате.

*Готовность* трактуется как «согласие сделать что-нибудь» [7, с. 142]. Важно различать понятия «готовность» и «способность». *Способность* предполагает наличие умения или возможности делать что-либо в определённой предметной области, предрасположенность к определённому виду деятельности. Но здесь есть нюанс, заключающийся в «могу», но «не хочу и не буду». *Готовность* предполагает более деятельностный аспект, изъявление желания – высокую мотивированность к действию, желание его выполнять. Готовность – интегративная характеристика, в структуру которой входят *интересы, склонности, убеждения, намерения* [1]. Современный словарь по педагогике выделяет такие компоненты готовности к школьному обучению: *мотивационная, волевая, умственная, коммуникативная и речевая* [6, с.133].

Важность категорий «готовность» и «способность» заключается также в том, что они являются ключевыми характеристиками *компетентности*. И.А. Зимняя отмечает, что «обращает на себя внимание широкая представленность в различных видах компетентности категорий «готовность», «способность», а также фиксация таких психологических качеств как «ответственность» и «уверенность» [3, с.3].

Готовность к онлайн обучению определяется *реализацией намерений, желаний целевых установок* учащегося в качественном получении в формате онлайн ЗУНов и компетенций (глубоких знаний, умений глубоко мыслить, самостоятельно постигать истины, практических и исследовательских умений и навыков и т.д.), а также в реализации в этом формате методологических аспектов обучения, обеспечивающих достаточно качественное объяснение учебного материала, его понимание, достаточный уровень общения с учителем для выяснения непонятных вопросов.

Таким образом, не вызывает сомнения важность и **актуальность** исследования готовности учащихся к онлайн обучению. С учетом вышесказанного было проведено анкетирование а середине сентября 2021 года выпускников школ, поступивших на медицинский факультет в УлГУ. Они являлись выпускниками школ и средних специальных ОУ разных регионов России, то есть вчерашними школьниками, которые вынуждены были обучаться частично онлайн в связи с пандемией коронавируса. Всего в исследовании

участвовало 93 респондента. Основная масса – выпускники школ г. Ульяновска и Ульяновской области, 23% – других регионов России: Татарстана, Чувашия, Саратовской, Самарской областей, а также республик Таджикистан и Узбекистан.

### **Методика и инструментарий исследования по определению уровня готовности учащихся к онлайн обучению**

С учётом вышесказанного была разработана диагностика: анкеты-опросники по выявлению возможности получения желаемых результатов образовательной деятельности от онлайн обучения. Анкета № 1 предназначалась для определения уровня готовности учащихся к изучению *естественнонаучных дисциплин* в онлайн формате; анкета № 2 содержала те же вопросы и предназначалась для выяснения уровня готовности к изучению *гуманитарных дисциплин*.

В обеих анкетах учащиеся должны были ответить на вопрос:

**«Чему Вы учитесь и что получаете на занятиях естественнонаучного (анкета № 1) и гуманитарного (анкета № 2) блоков дисциплин в формате онлайн-обучения?».**

При этом предлагался следующий список результатов образовательной деятельности из 8 позиций в обеих анкетах:

1. Получаю систему глубоких знаний по предметам.
  2. Хорошее объяснение, донесение учебного материала до каждого
  3. Понимание учебного материала.
  4. Учусь глубоко мыслить.
  5. Учусь самостоятельно постигать истины.
  6. Достаточный уровень общения с учителем.
  7. Экспериментальные и практические умения и навыки.
  8. Исследовательские умения и навыки в процессе проектной деятельности.
- Другое (напишите).....

По каждой из 8 позиций позиции респонденты выбирали один из 3-х ответов: «да», «нет», «частично». По каждому из них считалось и суммировалось количество голосов:  $N$  – суммарное количество голосов по каждому ответу («да», «нет», «частично»). Максимально возможное суммарное количество ответов  $N_{\max}$  по всему спектру позиций 1 – 8 равно:

$$N_0 = 8 \cdot n_p = 744,$$

где  $n_p$  – количество респондентов - 93. Далее выводился *интегральный показатель готовности к онлайн-обучению* по всему спектру позиций  $\Gamma$  для каждого из трёх ответов («да», «нет», «частично») в процентном отношении от максимально возможного количества  $N_0$ :

$$\Gamma = (N / N_0) \cdot 100 \% = (N / 744) \cdot 100 \% . \quad (1)$$

А анкете №3 респонденты отвечали на вопрос: **«Хотели бы Вы полностью перейти на онлайн изучение естественно-научных/гуманитарных дисциплин» ?**

По этому вопросу (одна позиция) респонденты выбирали один из 3-х ответов: «да», «нет», «частично». Затем подсчитывалось суммарное количество голосов  $N$  по каждому из ответов («да», «нет», «частично»). Максимально возможное количество ответов  $N_0$  на этот вопрос равно числу респондентов  $n_p = 93$ . Далее выводился второй показатель готовности к онлайн-обучению  $P$  как процент ответов на вопрос от максимально возможного количества  $N_0$ :

$$P = (N / N_0) \cdot 100 \% = (N / n_p) \cdot 100 \% = (N / 93) \cdot 100 \% \quad (2)$$

Таким образом, анкета-опросник №3 позволила выделить три показателя, отражающие уровни готовности респондентов к *полному переходу на онлайн-обучение* по каждому из трёх ответов:  $P_1$  – «да»,  $P_2$  – «нет»,  $P_3$  – «частично»).

В диагностике использовались фрагменты методик, изложенных в [2, 4, 5].

### Результаты исследования и их обсуждение

Совокупность выведенных процентных показателей позволяет с высокой точностью оценить общий уровень готовности опрашиваемых к онлайн-обучению. Результаты опроса позволили вывести интегральный показатель готовности учащихся к онлайн-обучению и показатель готовности к полному переходу на онлайн обучение.

#### *А) Результаты исследования готовности учащихся к онлайн формату обучения*

Результаты обработки анкеты № 1 по выявлению готовности опрашиваемых к онлайн-обучению *естественнонаучным* дисциплинам приведены в таблице 1.

Таблица 1.

#### **Результаты обработки анкеты №1 по готовности к онлайн-обучению естественнонаучным дисциплинам. Число респондентов- 93.**

<b>Чему учитесь, что получаете на онлайн-занятиях естественнонаучного блока дисциплин?</b>	<b>«Да»</b>	<b>«Нет»</b>	<b>«Частично»</b>
1. Получаю систему глубоких знаний по предметам.	28	17	48
2. Хорошее объяснение, донесение учебного материала до каждого	34	14	45
3. Понимание учебного материала.	41	10	42
4. Учусь глубоко мыслить.	43	17	33
5. Учусь самостоятельно постигать истины.	58	11	24
6. Достаточный уровень общения с учителем	33	36	24
7. Экспериментальные и практические умения и навыки.	25	43	25
8. Исследовательские умения и навыки в процессе проектной деятельности	36	40	17

Суммарное количество ответов N всех респондентов по позициям 1 – 8.	298	<b>188</b>	<b>258</b>
Максимально возможное количество ответов на вопрос по позициям 1 – 8: $N_0 = 8 \cdot 93 = 744$ (количество респондентов) = $8 \cdot 93 = 744$	744	<b>744</b>	<b>744</b>
<b>Интегральные показатели готовности к онлайн-обучению Г:</b> процент ответов от максимально возможного количества $N_0 = 744$ , % : $\Gamma = (N / N_0) \cdot 100\%$	$\Gamma_1 = 40\%$	$\Gamma_2 = 25,3\%$	$\Gamma_3 = 34,7\%$

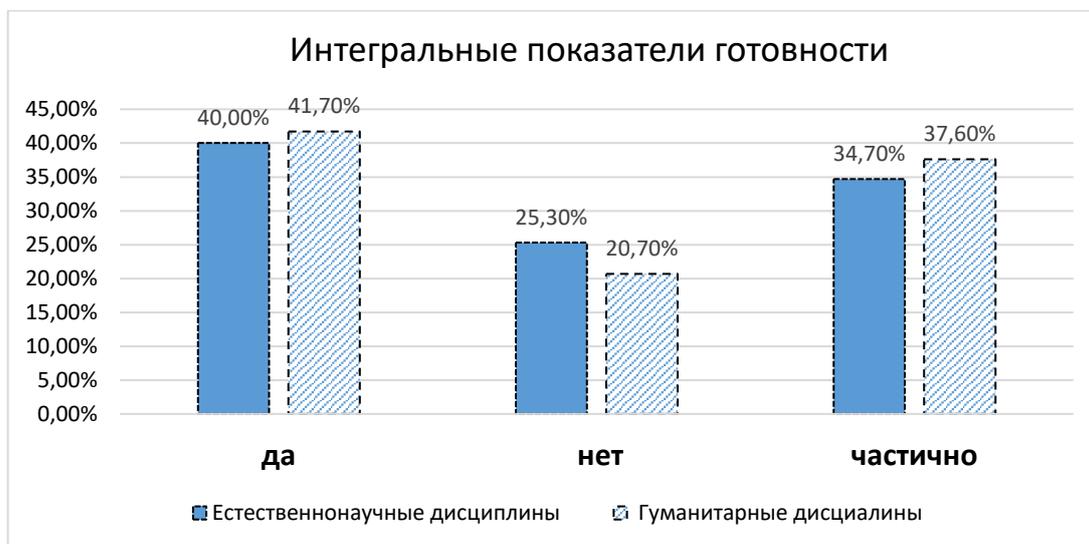
Результаты обработки анкет по выявлению готовности опрашиваемых к онлайн-обучению гуманитарным дисциплинам приведены в таблице 2.

Таблица 2.

**Результаты обработки анкеты №2 по готовности к онлайн-обучению гуманитарным дисциплинам. Число респондентов – 93.**

Чему учитесь, что получаете на онлайн-занятиях гуманитарного блока дисциплин?	«да»	«нет»	«частично»
1. Получаю систему глубоких знаний по предметам.	34	17	42
2. Хорошее объяснение, донесение учебного материала до каждого	40	16	37
3. Понимание учебного материала.	47	5	41
4. Учусь глубоко мыслить.	47	18	28
5. Учусь самостоятельно постигать истины.	58	11	24
6. Достаточный уровень общения с учителем	33	31	29
7. Экспериментальные и практические умения и навыки.	24	32	37
8. Исследовательские умения и навыки в процессе проектной деятельности	27	24	42
Суммарное количество ответов N всех респондентов по позициям 1 – 8.	<b>310</b>	<b>154</b>	<b>280</b>
Максимально возможное количество ответов на вопрос по позициям 1 – 8, $N_0$ : $N_0 = 8 \cdot 93 = 744$ (количество респондентов) = $8 \cdot 93 = 744$	<b>744</b>	<b>744</b>	<b>744</b>
<b>Интегральные показатели готовности к онлайн-обучению гуманитарным дисциплинам, Г</b> – процент ответов от максимально возможного количества, % : $\Gamma = (N / N_0) \cdot 100\% = (N / 744) \cdot 100\%$	$\Gamma_1 = 41,7\%$	$\Gamma_2 = 20,7\%$	$\Gamma_3 = 37,6\%$

Результаты обработки анкет по выявлению готовности к онлайн-обучению 1 естественным и гуманитарным дисциплинам по данным таблиц 1 и 2 иллюстрируются диаграммой рис. 1.

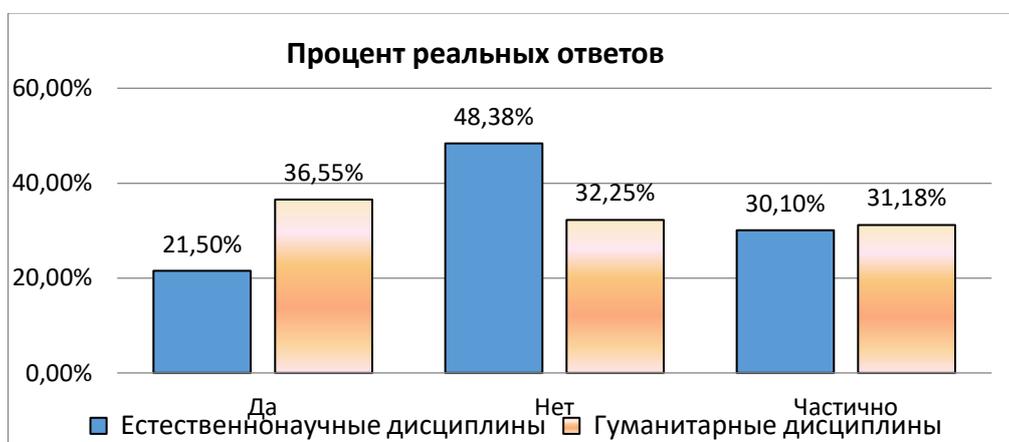


**Рис.1, Диаграмма интегральных показателей готовности к онлайн-обучению естественным ( □ ) и гуманитарным ( ▨ ) дисциплинам**

По результатам данных таблиц 1 и 2 и диаграммы рис. 1 можно видеть: Готовы к онлайн-обучению по обоим блокам дисциплин в среднем 41% респондентов; не готовы 23% и частично готовы 36%. То есть готовы и частично готовы большая часть респондентов – 77% .

**Б) Результаты исследования готовности студентов к полному переходу на онлайн-обучение**

В анкете №3 респонденты отвечали на вопрос: «Хотели бы Вы *полностью* перейти на онлайн изучение естественных/гуманитарных дисциплин? Результаты иллюстрируют таблица 3 и рис. 2.



**Рис. 2. Диаграммы показателей готовности полного перехода на онлайн-изучение естественных ( □ ) и гуманитарных ( ▨ ) дисциплин.**

Таблица 3 к анкете №3

<b>Вопрос 1. Хотели бы Вы полностью перейти на онлайн изучение естественнонаучных дисциплин?</b>	<b>«Да»</b>	<b>«Нет»</b>	<b>«Частично»</b>
Суммарное количество ответов всех респондентов на вопрос, N	20	45	28
Максимально возможное количество ответов на вопрос N <sub>0</sub> = 93.	93	93	93
Показатели готовности к онлайн-обучению в полном объеме - процент ответов от максимально возможного количества (93), %: $P = (N/93) 100 \%$	<b>P<sub>1</sub>=21,50%</b>	<b>P<sub>2</sub>=48,38%</b>	<b>P<sub>3</sub>=30,10%</b>
<b>Вопрос 2. Хотели бы Вы полностью перейти на онлайн изучение гуманитарных дисциплин?</b>			
Суммарное количество ответов всех респондентов на вопрос 2	34	30	29
Максимально возможное количество ответов на вопрос N <sub>0</sub> = 93	93	93	93
Показатели готовности перехода на онлайн-обучение в полном объеме, % : $P = (N/ N_0) 100 \% = (N/ 93) 100 \%$	<b>P<sub>1</sub>=36,55%</b>	<b>P<sub>2</sub>= 32,25%</b>	<b>P<sub>3</sub>=31,18%</b>

Показатель готовности к полному переходу на онлайн обучение – процент реальных ответов N респондентов от максимально возможных N<sub>0</sub>=93.

Из таблицы 2 и диаграмм рис. 3 можно видеть:

Наблюдается небольшое расхождение в показателях, относящихся к естественнонаучным и гуманитарным дисциплинам. На 15% готовность к переходу на формат полного онлайн обучения гуманитарным дисциплинам больше, чем естественнонаучным (ответ «да»). Полностью на онлайн-обучение готовы перейти в среднем около 28% респондентов (21,5% - к изучению естественнонаучных предметов, 36,6% - к изучению гуманитарных)

Почти половина респондентов – 48,4% не согласны изучать естественнонаучные дисциплины в онлайн формате (ответ «нет»), для гуманитарных дисциплин этот показатель существенно меньше— 32,3%, то есть треть респондентов дали ответ «нет». Это обусловлено спецификой фундаментальных дисциплин – трудностью их восприятия и понимания, а также трудностью адекватного перевода лабораторных и практических видов обучения в онлайн формат.

Примерно одинаковое количество респондентов – около 1/3 – согласны перейти на частичное онлайн обучение (ответ «частично»).

Таким образом, в среднем процент нигилистов, категорически отвергающих онлайн обучение составляет 40,3%. Остальные – большинство – проголосовали за полный или частичный переход на онлайн формат обучения.

Такой процент свидетельствует о том, что у большей части учащихся поддерживается высокий уровень мотивации и готовности к обучению в режиме онлайн.

### **Выводы**

- Высокий уровень готовности выпускников школ и колледжей к онлайн обучению являются адекватной критериальной характеристикой качества обеспечения средних ОУ в онлайн средствах и методиках обучения.
- Проведённое сравнение готовности выпускников школ к онлайн формату изучения гуманитарных и естественнонаучных дисциплин показало, что к изучению последних в онлайн формате учащиеся менее готовы.
- При этом, около 40% респондентов являются противниками полного перехода на онлайн изучения касательно всех дисциплин.
- Однако, средние показатели готовности к онлайн обучению и в сфере естественнонаучных и в сфере гуманитарных дисциплин довольно высоки, несмотря на существенное изменение всех условий обучения при переходе в онлайн формат обучения.
- Результаты позволяют прогнозировать рост социальной востребованности в онлайн-школах.

### **Список литературы**

1. Горб, В.Г. Основная образовательная программа вуза/В. Г. Горб // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2004. – №2. – С.23-27.
2. Гурина, Р.В. Социально-профессиональная адаптация к условиям вуза как критерий эффективности начальной профессиональной подготовки будущих специалистов-физиков в профильных физико-математических классах/Р. В. Гурина // Психологическая наука и образование. 2004. № 3. – С.75-81.
3. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма образования/И. А. Зимняя// Высшее образование сегодня. – 2003. – №5. – С.34-42
4. Леонтьева, Л.Н. Инструментарий оценки удовлетворенности учебной деятельности учащимися в онлайн режиме/Л. Н. Леонтьева// Научный альманах. – 2021. – № 3-1 (77) – С.146-149.
5. Леонтьева, Л.Н. Исследование социально-психологической адаптации школьников к режиму онлайн обучения в период пандемии/Л. Н. Леонтьева// Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума «Наука и инновации – современные концепции». Том 1. – Москва, 2021. – С.43-50.
6. Современный словарь по педагогике /Сост. Рапацевич Е.С. – Минск: Современное слово, 2001. – 928 с.
7. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова / РАО. Институт русского языка им. В.В. Виноградова. – 4-е изд., доп. – М.: Азбуковник, 1997. – 944 с.