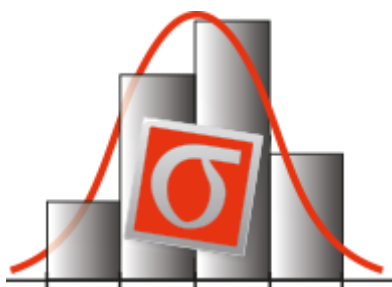


Всероссийский школьный конкурс по статистике «Тренд»



Номинация «Учимся собирать статистические данные»

«Онлайн образование для современного школьника»

Авторы исследования:

Маргарита Кудяева, 10 класс

Дарья Степанова, 10 класс

Руководитель:

Бочадова Ирина Игоревна, учитель информатики

Организация:

МБОУ г.Шахты «Лицей №26»

Ростовская область, г. Шахты

2021

Аннотация

В современном обществе образование должно идти в ногу со временем. Это может быть осуществлено с помощью онлайн-образования - получения знаний и навыков при помощи компьютера или другого гаджета, подключенного к интернету. Главный признак, отличающий обучение онлайн от традиционного - необходимое условие выхода в Интернет и наличия устройств, способствующих выходу.

И это очень удобно. Ведь теперь знания доступны из любой точки земного шара. Также решается вопрос о пути до школы. Многие дети живут очень далеко от их образовательного учреждения, и им приходится добираться до школы не 5-10 минут, а целый час. Мало того, что школьник теряет много времени, он ещё и подвергает себя опасности, ведь чаще всего добирается в тёмное время суток. Но у такого формата обучения есть свои минусы:

- не все семьи обеспечены техникой;
- многим детям для достаточного усвоения информации нужно личное присутствие учителя, а онлайн-образование этого не предоставляет;
- такой формат обучения требует высокого уровня самодисциплины, но не все им обладают, из-за этого снижается уровень образования.

Но, несмотря на все плюсы онлайн-образования, по данным Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» в 2019 году всего 3% населения России используют интернет для получения образования.

С целью определения направлений развития онлайн-образования в Ростовской области мы провели социологический опрос учащихся, их родителей и педагогов МБОУ г.Шахты «Лицей №26». В нашей работе мы решили выяснить, положительные и отрицательные стороны такого образования, его основные возможности, как к нему относятся люди различных возрастов и социальных статусов.

Наша работа актуальна, потому что сейчас данный формат обучения набирает свою популярность. В результате исследования мы нашли ответ на следующий вопрос: “Что нужно сделать для развития онлайн-образования в нашем регионе?”

Подготовка исследования

Цель исследования: провести исследование по выявлению отношения населения к онлайн-образованию и подготовить для министра аналитическую записку, содержащую рекомендации по развитию онлайн или продолжения оффлайн образования в Ростовской области.

Задачи:

1. Провести анкетирование по выявлению отношения родителей к онлайн образованию

2. Провести анкетирование по выявлению отношения учеников к онлайн образованию
3. Провести анкетирование по выявлению отношения учителей к онлайн образованию
4. Проанализировать полученные данные
5. Составить аналитическую записку на основе собранных данных

Методы исследования: анкетирование населения, анализ данных, сравнение и описание полученных результатов.

Объект наблюдения: родители и их дети, педагоги МБОУ г. Шахты "Лицей 26".

Предмет исследования: онлайн-образование.

Анкета распространялась на бумажных носителях, а также путем ссылки на Google-форму. В анкете использовались открытые, закрытые и полужакрытые вопросы.

Единица наблюдения: ученик, родитель, педагог общеобразовательного учреждения

Время наблюдения: 16 ноября - 30 декабря

№	Этап работы	Период
1)	Постановка задачи для сбора данных	16.11.2020 - 17.11.2020
2)	Определение объекта исследования, единицы	18.11.2020 - 19.11.2020
3)	Разработка вопросника	20.11.2020 - 26.11.2020
4)	Проведение опроса	27.11.2020 - 9.12.2020
5)	Контроль полноты и правильности заполнения	10.12.2020 - 11.12.2020
6)	Обобщение, построение таблиц и графиков	12.12.2020 - 22.12.2020
7)	Анализ результатов, составление отчета	23.12.2020 - 30.12.2020
	Итого	45 дней

Проведение исследования

Анкета для родителей. *Уважаемые родители! Ознакомьтесь, пожалуйста, с приведенными ниже вопросами и ответьте на них, как считаете нужным. Вариант ответа обведите кружком. Постарайтесь отвечать как можно точнее и искренне. Все данные конфиденциальны.*

1. Укажите Ваш пол

- мужской
- женский

2. Укажите Ваш возраст

- 25-35
- 36-45
- 46-55

- 55 и более

3. Сколько детей в Вашей семье?

- 1
- 2
- 3 и более

4. Знаете ли Вы что такое онлайн-образование?

- Да
- Нет

5. Укажите вид онлайн-образования, по которому учились Ваши дети

- D-learning (дистанционное обучение, включающее двустороннее общение с преподавателем)
- E-learning (дистанционное обучение, не включающее двустороннее общение с преподавателем)
- M-learning (технологии, позволяющие организовать обучение с помощью мобильного телефона)
- B-learning (обучение, объединяющее традиционное и дистанционное)

6. Есть ли у Вас возможность выхода в интернет?

- Да
- Нет

7. Хватает ли имеющихся у Вас технических ресурсов на всю семью?

- Да
- Нет

10. Укажите, по Вашему мнению, недостатки онлайн-образования:

8. Если не хватает, необходима ли Вам помощь государства?

- Да
- Нет

9. Как Вы видите использование онлайн-образование в дальнейшем?

- Дистанционное обучение
- Традиционное обучение с использованием онлайн-ресурсов
- Никак не использовать

11. Укажите, по Вашему мнению, преимущества онлайн-образования:

Спасибо за ответы!

Анкета для учеников. Уважаемые ученики! Ознакомьтесь, пожалуйста, с приведенными ниже вопросами и ответьте на них, как считаете нужным. Вариант ответа обведите кружком. Постарайтесь отвечать как можно точнее и искренне. Все данные конфиденциальны.

1. Укажите Ваш пол

- Мужской
- Женский

2. Укажите Ваш класс _____

3. Знаете ли Вы что такое онлайн-образование?

- Да
- Нет

4. Укажите вид онлайн-образования, по который Вам знаком

- D-learning (дистанционное обучение, включающее двустороннее общение с преподавателем)
- E-learning (дистанционное обучение, не включающее двустороннее общение с преподавателем)

- *M-learning* (технологии, позволяющие организовать обучение с помощью мобильного телефона)
- *B-learning* (обучение, объединяющее традиционное и дистанционное)

5. Отметьте технические устройства, которые Вы использовали для онлайн-обучения

- Компьютер
- Ноутбук
- Смартфон
- Планшет
- Другое: _____

6. Пользовались ли Вы онлайн-ресурсами для образования в 2019-2020 учебном году до дистанционного обучения?

- Да
- Нет

7. Пользовались ли Вы онлайн-ресурсами для образования в 2020-2021 учебном году?

- Да
- Нет

8. Укажите, какие ресурсы Вы использовали для обучения до дистанционного обучения?

- | | |
|------------|--------------------|
| • РЭШ | • Google Classroom |
| • МЭШ | • Фоксфорд |
| • Инфоурок | • Яндекс.Учебник |
| • Учи.ру | • Другое: _____ |
| • Якласс | |

9. Укажите, какие ресурсы Вы использовали для обучения во время дистанционного обучения?

- | | |
|------------|--------------------|
| • РЭШ | • Google Classroom |
| • МЭШ | • Фоксфорд |
| • Инфоурок | • Яндекс.Учебник |
| • Учи.ру | • Другое: _____ |
| • Якласс | |

10. Проблемы, с которыми Вы сталкивались при онлайн-обучении:

- Ошибки в тестовых заданиях да/нет
- Проблемы доступа к сайтам да/нет
- неполадки в работе интернета да/нет
- Другое _____

11. Как Вы видите использование онлайн-образование в дальнейшем?

- Дистанционное обучение
- Традиционное обучение с использованием онлайн-ресурсов
- Никак не использовать

12. Укажите, по Вашему мнению, недостатки онлайн-образования:

13. Укажите, по Вашему мнению, преимущества онлайн-образования:

Спасибо за ответы!

Анкета для учителей. Уважаемые учителя! Ознакомьтесь, пожалуйста, с приведенными ниже вопросами и ответьте на них, как считаете нужным. Вариант ответа обведите кружком. Постарайтесь отвечать как можно точнее и искренне. Все данные конфиденциальны.

1. Укажите Ваш пол

- Мужской
- Женский
- 46-55
- 56 и более

2. Укажите Вашу возрастную категорию

- 25-35
- 36-45

3. Знаете ли Вы что такое онлайн-образование?

- Да
- Нет

4. Укажите вид онлайн-образования, по которому Вы учите учеников

- *D-learning* (дистанционное обучение, включающее двустороннее общение с преподавателем)
- *E-learning* (дистанционное обучение, не включающее двустороннее общение с преподавателем)
- *M-learning* (технологии, позволяющие организовать обучение с помощью мобильного телефона)
- *B-learning* (обучение, объединяющее традиционное и дистанционное)

5. Отметьте технические устройства, имеющиеся у Вас на рабочем месте

- Компьютер
- Ноутбук
- Смартфон
- Планшет
- Другое: _____

6. Отметьте технические устройства, имеющиеся у Вас дома

- Компьютер
- Ноутбук
- Смартфон
- Планшет
- Другое: _____

7. Есть ли у Вас проблемы с выходом в интернет?

- На рабочем месте: да/нет
- Дома: да/нет

8. Пользовались ли Вы онлайн-ресурсами для образования в 2019-2020

учебном году до дистанционного обучения?

- Да

- Нет
 - Да
9. Пользовались ли Вы онлайн-ресурсами для образования в 2020-2021 учебном году?
- Нет

10. Укажите, какие ресурсы Вы использовали для обучения до дистанционного обучения?

- РЭШ
- МЭШ
- Инфоурок
- Учи.ру
- Якласс
- Google Classroom
- Фоксфорд
- Яндекс.Учебник
- Другое: _____

11. Укажите, какие ресурсы Вы использовали для обучения во время дистанционного обучения?

- РЭШ
- МЭШ
- Инфоурок
- Учи.ру
- Якласс
- Google Classroom
- Фоксфорд
- Яндекс.Учебник
- Другое: _____

12. Как происходит выбор онлайн-ресурсов?

- Выбираю самостоятельно
- Посоветовали коллеги
- Вышестоящие организации
- Другое _____

13. Считаете ли Вы, что дистанционное обучение изменило нагрузку?

- Увеличилась нагрузка на учителей
- Увеличилась нагрузка на учеников
- Нагрузка не изменилась
- Уменьшилась нагрузка на учителей
- Уменьшилась нагрузка на учеников

14. Как Вы видите использование онлайн-образование в дальнейшем?

- Дистанционное обучение
- Традиционное обучение с использованием онлайн-ресурсов
- Никак не использовать

15. Укажите, по Вашему мнению, наибольший недостаток онлайн-образования:

16. Укажите, по Вашему мнению, наибольшее преимущество онлайн-образования:

Аналитическая часть

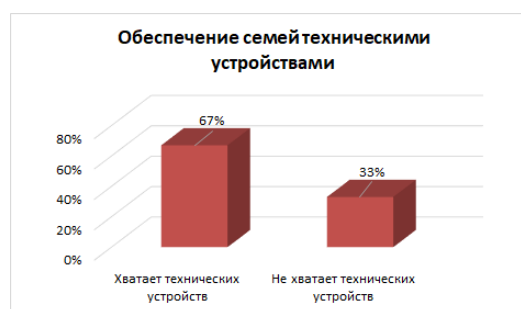
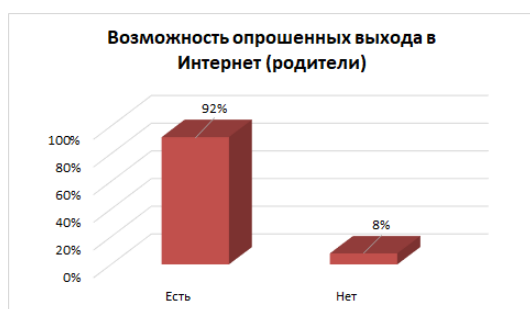
Родители. Всего в опросе приняло участие 640 родителей, из которых 44% мужчин и 56% женщин. Опрашиваемые были различных возрастных категорий. Так, больше всего родителей 44% в возрасте от 36 до 45 лет. С помощью опроса было выяснено, что семьи обучающихся нашем лицее в основном имеют одного ребёнка - 47%, двух детей – 44%, трех и более – 9%.

Показатель	%	Показатель	%	Показатель	%
мужчины	44%	18-35	24%	Один ребенок	47%
женщины	56%	36-45	41%	Два ребенка	44%
		46-55	26%	Три ребенка и более	9%
		55 и более	9%		

В ходе проведенного исследования было установлено, что 100% респондентов ознакомлены с общим понятием онлайн-образования. Большинство респондентов - 92% - ответили, что знакомы именно с таким видом образования, как D-learning.

Показатель	%	Показатель	%
D-learning	92%	Знакомы с понятием онлайн-образование	100
E-learning	12%	Знакомы с понятием онлайн-образование	0
M-learning	29%		
B-learning	0%		

На вопрос о подключении к сети Интернет, 92% родителей ответили, что у них есть такая возможность, а вот о имеющихся технических устройствах только 67% семей ответили, что им хватает техники на всю семью. При этом 90% семей с нехваткой техники хотели бы воспользоваться помощью государства.



Говоря об использовании онлайн-ресурсов в образовании, только лишь 12% опрошенных готовы к дистанционному образованию своих детей. А вот за использование онлайн-ресурсов при традиционном обучении высказался 71% родителей.

На открытый вопрос о достоинствах и недостатках онлайн-образования, респонденты ответили, что основные достоинства: возможность продолжить получать образование находясь дома в силу различных обстоятельств, экономия на учебниках и предметах канцелярии, гибкий график.

Недостатки: отсутствие учителя, отсутствие дисциплины, отсутствие человеческого контакта, проблемы с интернет-соединением и недостаточная обеспеченность техническими ресурсами.

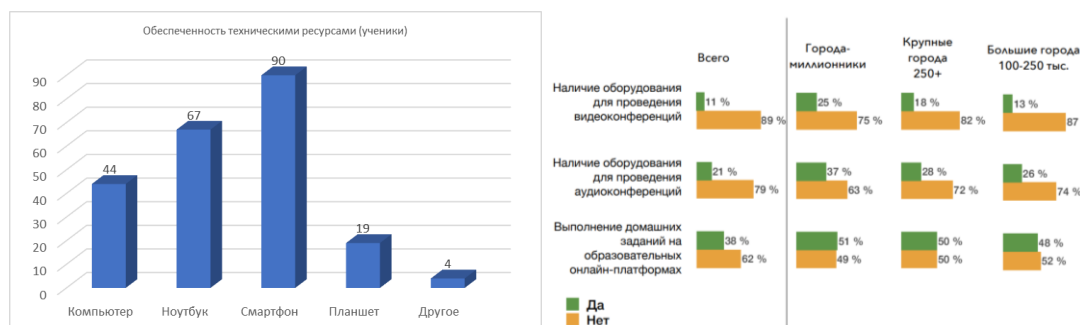
Ученики. Всего в опросе приняло участие 590 учеников, из которых 41% мужского пола и 59% женского. Опрашиваемые – обучающиеся 5-11 классов, наибольший процент опрошенных в 5-8 классах – 62%.

Показатель	%	Показатель	%
мужчины	41%	5-8 класс	62%
женщины	59%	9-11 класс	38%

Так же, как и родители, 100% обучающихся знают, что такое онлайн-образование, наибольший процент - 93% знакомы с понятием D-learning.

Показатель	%	Показатель	%
D-learning	93%	Знакомы с понятием онлайн-образование	100
E-learning	18%	Знакомы с понятием онлайн-образование	0
M-learning	31%		
B-learning	0%		

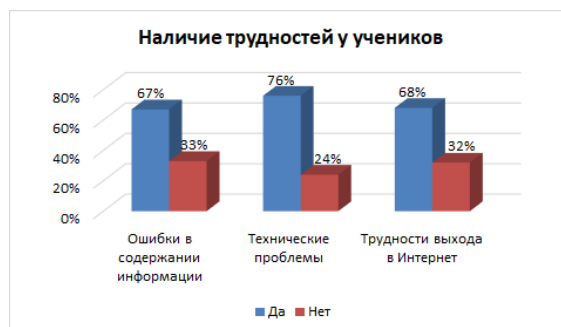
Самым популярным техническим устройством для онлайн-образования у обучающихся стал смартфон - 90%, что соответствует данным исследования Лаборатория медиакоммуникаций в образовании НИУ ВШЭ за 2020 год.



В 2019-2020 учебном году онлайн-ресурсами для образования пользовались 54% учащихся, в 2020-2021 учебном году показатель составил 57%.

Наиболее часто используемыми онлайн-ресурсами до дистанционного обучения нашими обучающимися являются Фоксфорд – 91%, Инфоурок – 56%, Учи.ру – 41% и РЭШ – 36%. В период дистанционного обучения возрос процент использования РЭШ до 75%, Инфоурок до 75%, Учи.ру до 67%, в открытом варианте Другое появились Skype, Zoom, Discord, YouTube, которые являются рекомендованными ресурсами для онлайн-обучения по данным организации ЮНЕСКО (сводные диаграммы по использованию онлайн-ресурсов представлены в анализе ответов учителей).

Ребята отмечали следующие проблемы, с которыми они сталкивались в процессе онлайн-образования: ошибки в заданиях - 67%, проблемы доступа к сайтам – 76%, неполадки в работе интернета – 68%.



Однако, 35% опрошенных не против продолжать дистанционное обучение, а использовать онлайн-ресурсы при традиционном обучении согласен 57%.

На открытый вопрос о достоинствах и недостатках онлайн-образования, респонденты ответили, что основные достоинства: оставаться дома, доступ к ресурсам в любое время, наглядность обучения, новый необычный формат. Недостатки: отсутствие учителя, отсутствие личного общения с одноклассниками, проблемы с интернет-соединением, трудности в освоении работы онлайн-платформ.

Учителя. Всего в опросе участвовал 41 учитель, из которых 5% мужчин и 95% женщин. Опрашиваемые были различных возрастных категорий. Так, больше всего учителей 44% в возрасте от 46 до 55 лет. Учителя разбиты по категориям преподаваемых классов.

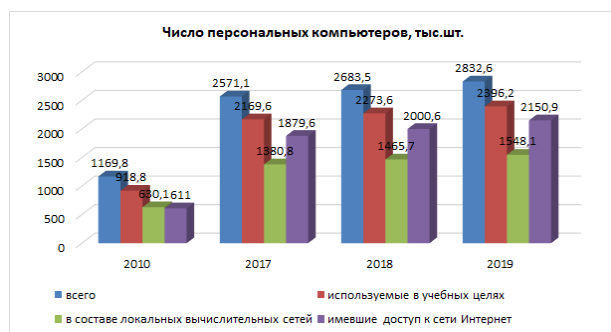
Показатель	%	Показатель	%	Показатель	%
мужчины	5%	18-35	11%	1-4 классы	41%
женщины	95%	36-45	30%	5-8 классы	45%
		46-55	44%	9-11 классы	34%
		55 и более	15%		

Так же, как и предыдущие две группы респондентов, 100% учителей знакомы с понятием онлайн-образования. D-learning использует 96%; E-learning -33%; M-learning – 23%. Таким образом выяснилось, что технология B-learning в нашем лицее не используется.

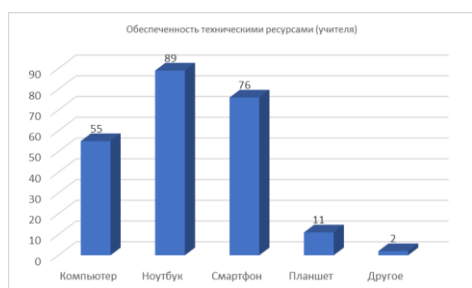
Показатель	%	Показатель	%
D-learning	96%	Знакомы с понятием онлайн-образование	100
E-learning	33%	Знакомы с понятием онлайн-образование	0
M-learning	23%		
B-learning	0%		

По данным Российского статистический ежегодника за 2020 год значительно возросло количество персональных компьютеров в общеобразовательных организациях, а также количество

компьютеров, имеющих доступ к сети интернет. На сегодняшний день на 1000 обучающихся имеется 110 компьютеров с доступом к сети интернет.



На вопросы о техническом сопровождении стало известно, что на рабочем месте 100% учителей имеют технические средства для проведения онлайн-обучения, 90% не имеют проблем с выходом в сеть интернет. Однако дома, только лишь 64% учителей обеспечены необходимой техникой, 21% имеет нестабильное интернет-соединение. Самым популярным техническим устройством для онлайн-образования у учителей стал ноутбук - 89%, что соответствует данным исследования Лаборатория медиакоммуникаций в образовании НИУ ВШЭ за 2020 год.



В 2019-2020 учебном году онлайн-ресурсами для образования пользовались 72% учащихся, в 2020-2021 учебном году показатель составил 77%.

Наиболее часто используемыми онлайн-ресурсами до дистанционного обучения для учителей стали Фоксфорд – 58%, Инфоурок – 60%, Учи.ру – 49% и РЭШ – 41%. В период пандемии возрос процент использования Фоксфорд до 83%, РЭШ до 73%, Инфоурок до 75%, Инфоурок до 71%, Учи.ру до 67%, что соответствует исследованиям Лаборатория медиакоммуникаций в образовании НИУ ВШЭ за 2020 год в целом по стране.



Другое: Инфоурок, Решу ВПР/ОГЭ/ЕГЭ, Видеоуроки

Опрос учителей показал, что онлайн-ресурсы для образования в большинстве случаев они подбирали сами 42%, либо использовали советы коллег 37%, что схоже с данными Лаборатория медиакоммуникаций в образовании НИУ ВШЭ за 2020 год.



Кроме того, учителя отмечают, что дистанционное обучение увеличивает нагрузку на учителей – 81% и на учеников – 54%, что коррелирует с мнением учителей по стране в целом по данным Лаборатория медиакоммуникаций в образовании НИУ ВШЭ.



Говоря об использовании онлайн-ресурсов в образовании, только 15% опрошенных хотели бы продолжить дистанционное обучение. Однако использовать онлайн-ресурсы при традиционном обучении желают 77% учителей.

Говоря о сложностях дистанционного обучения, учителя отмечали следующее: значительные временные и энергозатраты при выборе платформ для обучения и подготовке уроков на них, а также при обучении школьников работе на этих платформах, отсутствие учеников на уроке из-за неполадок с сетью или отсутствия технических устройств, перегрузки образовательных платформ, невозможность проведения уроков в формате видеоконференций из-за недостатка техники, ошибки в готовых тестах, отсутствие живого общения с учениками, что совпадает с мнением учителей по стране в целом по данным Лаборатория медиакоммуникаций в образовании НИУ ВШЭ за 2020 год.

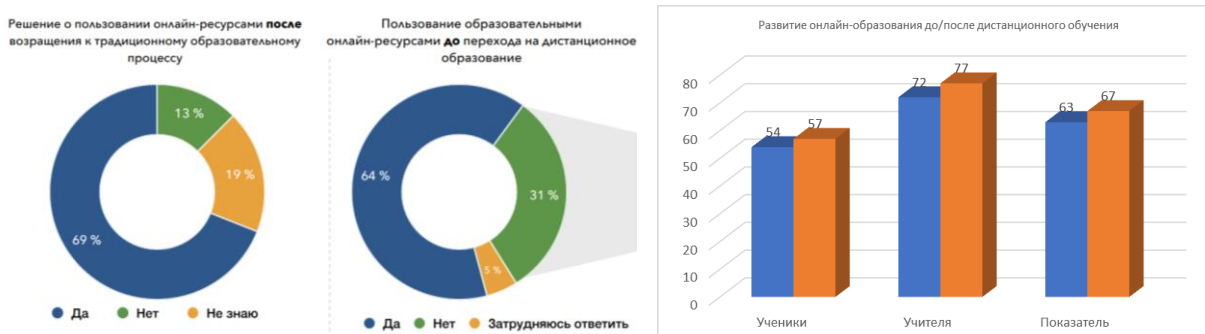


Положительными сторонами использования онлайн-ресурсов стали: большое количество готовых уроков, автоматическая проверка домашнего задания, интерактивные задания, наглядный материал.

Выводы

Проведя анализ нашего исследования, можно сделать вывод о том, что использование онлайн-ресурсов для образования набирает все большую популярность, однако только лишь при их использовании в традиционной форме обучения.

В качестве обобщающего показателя развития онлайн образования, мы приняли решение взять долю населения (на примере нашего лица: учителя и ученики, как непосредственно использующие обучение), регулярно использующего образовательные онлайн-ресурсы. Ведь если ресурсы интересные, актуальные и удобные в использовании, значит, что они будут все больше востребованы у потребителей, что свидетельствует о развитии данной отрасли. В нашем лице в 2020-2021 учебном году этот показатель составляет 67%, в 2019-2020 учебном году показатель был на уровне 63%, что свидетельствует об увеличении использования онлайн-ресурсов и соответственно о развитии данной отрасли. Наши выводы коррелируются с данными Лаборатории медиакommunikаций в образовании НИУ ВШЭ.



Процент использования данного вида обучения возрос после введения дистанционного обучения, но сохранился и после перехода к традиционной форме. В качестве положительных сторон использования онлайн-ресурсов были: интерактивность,

наглядность материала, доступ к обучающим материалам в любое время, новый интересный формат обучения, автоматизированная проверка домашнего задания и т.д. Но как и в любой сфере отмечены следующие недостатки: нехватка техники для занятий как у учащихся, так и у учителей, проблемы с подключением к интернету или с низкой скоростью подключения, а также большие временные и энергозатраты учителей и учеников при поиске и освоении возможностей образовательных платформ.

Министру образования РФ
Кравцову Сергею Сергеевичу
учениц 10 класса МБОУ г.Шахты «Лицей №26»
Кудаевой М.А., Степановой Д.А.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА

“30” декабря 2020 г.

О развитии онлайн-образования в Ростовской области

В результате проведенного нами статистического исследования «Онлайн-образование для современного школьника» на примере МБОУ г.Шахты «Лицей №26» были получены необходимые сведения, на основании которых были сделаны выводы по развитию онлайн-образования в Ростовской области.

Подавляющее большинство опрошенных (родители, обучающиеся, учителя) высказались против дистанционного обучения, однако были бы не против использовать онлайн-ресурсы при традиционной форме обучения.

Выяснилось, что не все опрошенные обеспечены нужными для обучения онлайн техническими средствами. Многие указали, что нуждаются в помощи государства. Таким образом, главным приоритетом в развитии онлайн-образования является предоставление необходимых технических ресурсов.

В анкетах учеников и учителей был блок вопросов о работе сайтов и ресурсов, используемых в обучении онлайн. Имели место жалобы на их работу, на технические проблемы, ошибки в содержании и трудности подключения. Для лучшей и более качественного функционирования онлайн-образования следует улучшить уже имеющиеся образовательные ресурсы, привлечь специалистов, улучшить качество хостинга сайтов и устранить ошибки в их содержании.

По нашему мнению, необходимо уделить внимание не только государственным онлайн-ресурсам, но и коммерческим организациям, оказывающим образовательные

онлайн-услуги, поощрять такие компании и стимулировать их вступать на рынок образовательных услуг, например, посредством грантов. Ведь это увеличит конкуренцию, а значит и качество предлагаемой образовательной продукции.

Кроме того, учителя отмечают увеличение нагрузки при использовании онлайн-ресурсов, что выражается в больших временных и энергозатратах на самостоятельный выбор обучающих платформ и их возможностей. Для решения данной проблемы предлагается проведение курса бесплатных обучающих вебинаров для учителей.

Также учителя отмечали, что обучение ребят работе на той или иной образовательной платформе требует немало времени урока, а зачастую дополнительного внеурочного времени. Предлагаем ввести в школах элективный курс по цифровой и IT-грамотности для школьников, что будет полезно не только для онлайн-образования, но и для развития soft-skills обучающихся для дальнейшей профессиональной деятельности, так как один час в неделю урока информатики в общеобразовательных организациях, несомненно, не может справиться с этой задачей.

По нашему мнению, выполнение данных рекомендаций, будет способствовать развитию онлайн-образования в Ростовской области.

Список литературы

1. Ниворожкина Л. И. Статистические методы анализа данных учеб. - М.: РИО, 2016. - 105 с.
2. Вершловский С.Г., Матюшкина М. Д., Анкетный опрос в социально-педагогическом исследовании. СПбАППО, 2005
3. Говори на языке диаграмм: пособие по визуальным коммуникациям / Джин Желязны; пер. с англ. [А. Мучника и Ю. Корнилович] - 5-е изд. - М. : Манн, Иванов и Фербер, 2012. - 304 с.
4. Проблемы перехода на дистанционное обучение в Российской Федерации глазами учителей. - Лаборатория медиакоммуникаций в образовании НИУ ВШЭ, 2020.
5. Мониторинг экономики образования. - НИУ ВШЭ, 2020.
6. Российский статистический ежегодник, 2020.