

## **Исследовательский проект**

### **ШКОЛА БЕЗ УЧИТЕЛЯ: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?**

Авторы: Внутских Анна, учащаяся 9А класса,

Кришталь Олеся, учащаяся 9А класса,

ГБОУ «Гимназия №61»

Выборгского района

Руководитель: Масюкевич Алевтина Викторовна,

учитель иностранных языков

Санкт-Петербург

**2022**

## Содержание

	стр.
I. Введение.....	3
II. Основная часть.....	6
Глава 1. Причины возникновения ДО.....	5
Глава 2. Преимущества и недостатки ДО.....	7
Глава 3. «Школа в облаке» Сугата Митры.....	12
Глава 4. Влияние ДО на успешность учащихся.....	15
III. Заключение.....	19
IV. Список используемой литературы .....	21
V. Приложение.....	22

## **Введение**

В связи с реалиями сегодняшнего дня **актуальность** дистанционного обучения заключается в том, что результаты общественного прогресса, главным образом, концентрируются в информационной сфере. Наступила эра информатики, высоких компьютерных технологий. Этап её развития в данный момент можно характеризовать как телекоммуникационный. Это область общения, информации и знаний. Профессиональные знания стареют очень быстро, поэтому необходимо их непрерывное совершенствование. Дистанционная форма обучения дает сегодня возможность создания систем массового непрерывного самообучения, всеобщего обмена информацией, независимо от наличия временных и пространственных поясов. При дистанционном обучении происходит обмен учебной информацией с помощью современных средств на расстоянии.

Исходя из вышеизложенного нами была выдвинута **гипотеза** о том, что школа не сможет обойтись без учителя, при использовании дистанционного обучения.

**Объектом** данного исследования является дистанционное обучение.

**Предмет исследования:** влияние дистанционного обучения на успеваемость учащихся нашего класса.

**Целью** проекта является доказательство или опровержение важности роли учителя в образовательном процессе в дистанционном формате.

**Задачи исследования:**

1. собрать необходимую информацию из научной литературы и интернет-источников;
2. сделать анализ из полученных данных;
3. провести анкетирование с целью выявления влияния ДО на успеваемость учащихся;
4. сделать выводы из полученных данных.

В ходе исследования применялись методы сбора и анализа информации, анкетирование, статистический анализ.

Данное исследование может быть полезно для учащихся, родителей и учителей, интересующихся вопросами дистанционного образования.

Свою работу мы опубликовали в сетевом издании «Образовательные материалы».

## **Основная часть**

### **Глава 1. Причины его возникновения ДО**

Словосочетание «дистанционное образование, обучение» (ДО) прочно вошло в образовательный лексикон. В течение последних трех десятилетий ДО стало глобальным явлением образовательной и информационной культуры, изменив облик образования во многих странах мира. Возникла и бурно развивается целая индустрия образовательных услуг, объединяемых общим названием «дистанционное образование», «дистанционное обучение» впечатляя числом обучающихся, количеством образовательных учреждений, размерами и сложностью инфраструктуры, масштабами инвестиций и денежного оборота. В центрах дистанционного образования, обучения по различным программам профессионального образования обучается примерно двенадцать миллионов студентов - порядка 13-14% от общего числа студентов в мире. Современный уровень развития информационных и коммуникационных технологий предлагает реальную возможность практического воплощения, в жизнь девиза ЮНЕСКО: «Образование для всех и на протяжении всей жизни», согласно которому любой человек, независимо от его возраста, места проживания, вида профессиональной деятельности, физических и физиологических возможностей должен иметь необходимые условия для непрерывного повышения своего профессионального и образовательного уровня.

«Дистанционное» означает «на расстоянии», речь идет об обучении на расстоянии, то есть о такой форме образовательного процесса, при которой учащийся (студент) и учитель (преподаватель), как правило, находятся не в одной аудитории, а на определенном расстоянии друг от друга. При этой

форме обучения обучающий и обучаемый дистанцированы друг от друга, образовательная коммуникация между ними носит опосредованный характер. Образовательная коммуникация должна иметь место, поскольку в ином случае ДО свелось бы к полностью самостоятельному изучению, или самообразованию. ДО предполагает обратную связь учащегося с преподавателем (в общем случае - источником предметных или методических знаний), или интерактивность.

Система дистанционного обучения позволяет получить как базовое, так и дополнительное образование. Такая система обучения обеспечивает гибкость в выборе места и времени обучения, возможность обучаться без отрыва от своей основной деятельности, доступность обучения живущим в отдаленной местности, возможность выбора для изучения любых дисциплин, в том числе тех, которые являются уникальными или преподаются особо выдающимися личностями, Дистанционное обучение предполагает использование практически любых баз данных и библиотек, тем самым, обеспечивая доступ ко многим источникам информации, находящимся в сети Интернет. Обучающийся обретает уверенность и испытывает положительные эмоции от возможности пользоваться современными достижениями техники и обширными информационными ресурсами.

Дистанционные технологии обучения можно рассматривать как естественный этап эволюции традиционной системы образования: от доски с мелом до электронной доски и компьютерных обучающих систем, от книжной библиотеки до электронной, от обычной аудитории до виртуальной аудитории любого масштаба.

История появления дистанционного обучения начинается с 1700-х годов. В 1728 году Калеб Филипс подал в бостонскую газету объявление о наборе студентов для изучения стенографии в любой точке страны путем обмена писем. Это послужило началом образования на расстоянии («корреспондентские школы»).

Согласно классификации А.С.Сагиндыковой, можно выделить четыре причины возникновения ДО:

1. Социально-экономическая причина. В результате развития промышленности и интенсификации индивидуальной человеческой деятельности появилась потребность в быстрых способах обучения, привязанных в большей степени к студенту, чем к преподавателю. Появилась потребность в средствах переквалификации, к обучению студентов по их собственным индивидуальным программам.

2. Информационная революция. Процесс обучения стал перманентным, студент вынужден постоянно пополнять свои знания ввиду их быстрого устаревания.

3. Культурно-образовательная причина. Возрастание ценности знаний и, как следствие, в повышении спроса на образовательные услуги.

4. Техническая причина. Развитие средств коммуникации привело к мощному скачку в развитии дистанционного образования.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать заключение, что дистанционное обучение возникло как одна из форм заочного обучения и получило широкое распространение в связи с развитием новых технологий.

## **Глава 2. Преимущества и недостатки ДО**

Сложно однозначно ответить на вопрос, чего больше преимуществ или недостатков в ДО? Может быть из-за кажущейся доступности ДО сложно объективно оценить плюсы и минусы ДО? Изучив информацию из источников литературы, мы составили таблицу.

Таблица №1

№ п/п	Преимущества ДО для обучающихся	Недостатки ДО для обучающихся	Примечание
----------	------------------------------------	----------------------------------	------------

1	2	3	4
1	Гибкость - обучающиеся в основном не посещают регулярные занятия в виде лекций, семинаров. Каждый может учиться столько, сколько ему необходимо для освоения курса, дисциплины, и получения необходимых знаний	Отсутствие прямого очного общения между обучающимися и преподавателем. Когда рядом нет человека, который мог бы эмоционально окрасить знания, это значительный минус для процесса обучения. Сложно создать творческую атмосферу в группе обучающихся	
2	Модульность - в основу программ дистанционного обучения закладывается модульный принцип. Каждая отдельная дисциплина или ряд дисциплин, которые освоены обучающимися, создают целостное представление об определенной предметной области. Это позволяет из набора независимых учебных курсов формировать учебный план, отвечающий индивидуальным или групповым потребностям	Необходимость в персональном компьютере и доступе в Интернет; необходимость постоянного доступа к источникам информации. Нужна хорошая техническая оснащенность, но не все желающие учиться имеют компьютер и выход в Интернет; нужна техническая готовность к использованию средств дистанционного обучения	
3	Параллельность - обучение может проводиться при совмещении основной профессиональной деятельности с учебной	Высокие требования к постановке задачи на обучение, администрированию процесса, сложности мотивации обучающихся	
1	2	3	4
4	Дальнодействие - расстояние от места нахождения обучающегося до образовательного учреждения (при условии качественной работы связи) не является препятствием для эффективного образовательного процесса	Проблема аутентификации пользователя при проверке знаний. Невозможно сказать, кто на «другом конце провода»	

5	Асинхронность - в процессе обучения обучающий и обучаемый могут реализовывать технологию обучения и учения независимо во времени, т.е. по удобному для каждого расписанию и в удобном темпе	Необходимость наличия целого ряда индивидуально-психологических условий	
6	Охват – «массовость» обучающихся не является критичным параметром. Они имеют доступ ко многим источникам учебной информации (электронным библиотекам, базам данных), а также могут общаться друг с другом и с преподавателем через сети связи или с помощью других средств информационных технологий	Высокая стоимость построения системы дистанционного обучения на начальном этапе создания системы, значительные расходы на создание системы дистанционного обучения, самих курсов дистанционного обучения и покупку технического обеспечения	
7	Рентабельность - экономическая эффективность дистанционного образования	Высокая трудоемкость разработки курсов дистанционного обучения создание  часа действительно интерактивного мультимедийного взаимодействия занимает более 1000 часов профессионалов	
8	Новая роль преподавателя (в системе дистанционного обучения — тьютора), когда на него возлагаются такие функции, как координирование познавательного процесса, корректировка преподаваемого курса, консультирование, руководство учебными проектами и т.д. Взаимодействие с обучающимися осуществляется в основном асинхронно помощью почты или систем связи	Обучающиеся чувствуют недостаток практических занятий	
1	2	3	4
9	Обучающийся, чтобы пройти дистанционное обучение, должен обладать исключительной самоорганизацией, трудолюбием		Этот пункт можно отнести

	и определенным стартовым уровнем образования		и к достоинс тва м и недостатк ам ДО
10	Технологичность - использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и телекоммуникационных технологий		
11	Социальное равноправие - равные возможности получения образования независимо от места проживания, состояния здоровья, элитарности и материальной обеспеченности обучаемого		
12	Компенсация дефицита профессорско-преподавательского состава		

Исходя из анализа достоинств и недостатков ДО, можно сделать такие выводы:

1. Дистанционное образование имеет свои преимущества. Оно помогает:

- 1) учиться людям с физическими недостатками, имеющими индивидуальные черты и неординарные особенности;
- 2) решать психологические проблемы учащихся;
- 3) снимать временные и пространственные ограничения и проблемы;
- 4) реально оценить и рассчитать свои силы, организовать свою деятельность;
- 5) расширять коммуникативную сферу учеников и педагогов;
- 6) проявлять свои способности к созиданию, реализовать потребность фантазировать, придумывать, творить.
- 7) предоставляет возможность учителю использовать различные обучающие платформы и технологии.

Дистанционное обучение стремится к следующим результатам:

- возможности удаленно получать образование;

- развитию уверенности и самостоятельности у учеников;
- самоорганизации и планированию своей деятельности;
- помощи обучающемуся найти себя в жизни.

2. Сегодня дистанционное обучение испытывает временные трудности, такие как:

1) недостаточная компьютерная грамотность обучающихся и преподавателей, отсутствие опыта дистанционного обучения; многие преподаватели и обучающиеся еще не готовы к такому методу преподавания, отдавая предпочтение классическому образованию;

2) недостаточная развитость информационно-коммуникационных инфраструктур в России;

3) обучающие программы и курсы недостаточно хорошо разработаны из-за того, что квалифицированных специалистов, способных создавать подобные учебные пособия, на сегодняшний день не так много;

4) слабое использование стандартов в дистанционном обучении;

5) проблема поиска специалистов. Требуется высокая квалификация разработчиков; для создания качественных мультимедийных курсов нужна команда из специалиста предметной области, художника, программиста и т.д.

6) недостаточная интерактивность современных курсов дистанционного обучения;

7) низкий процент завершения обучения из-за недостаточного опыта использования систем дистанционного обучения, сложности мотивации обучающихся.

Анализируя достоинства и недостатки ДО, мы выявили их одинаковое количество. Таким образом, можно констатировать, что ДО, несомненно обладая такими преимуществами как эффективность, гибкость, модульность и параллельность, отвечает требованиям современной жизни. Учитывая запросы современного мира, мы считаем, что ДО будет

стремиться разрешить сегодняшние недостатки в обучении, потому что главное в ДО это то, что оно позволяет реализовать два основных принципа современного образования: образование для всех и образование через всю жизнь.

### **Глава 3. «Школа в облаке» Сугаты Митры**

Сугата Митра - индийский ученый и профессор образовательных технологий. Он родился 12 февраля 1952 года в Индии и буквально с рождения начал интересоваться наукой. Все складывалось идеально: в школе будущий ученый был лучшим учеником, университет закончил с отличием и позже защитил докторскую степень по физике. Но мировую известность Сугата Митра получил за свои прогрессивные идеи в педагогике. Совокупность различных интересов и желание разобраться, как работает мозг человека, с точки зрения научного подхода, позволили профессору совершить ряд интересных исследований. Ученый не раз высказывался

о том, что образовательные учреждения пора менять: «Школы, какими мы их знаем, устарели. Это очень сильное утверждение. Я не говорю, что они неисправны. Довольно популярно говорить, что система образования сломана. Она не сломана. Она хорошо сконструирована. Просто она нам уже не нужна». Самое известное исследование индийского профессора получило название «Дыра в стене» и практически перевернуло представление о современном образовании.

#### **Обучение без учителя**

Сугата Митра в своих экспериментах видел решение одной из актуальных проблем образования: «Хорошие учителя и школы не всегда

находятся там, где они больше всего нужны. Мы предположили, что в школах в удаленных районах недостает хороших учителей».

Ученый провел серию исследований от Южной Африки до Италии и понял, что оптимальный выход для полноценного современного обучения - самостоятельное образование учеников с помощью Интернета. Другими словами, Сугата Митра перевернул представление о педагогике и выразил уверенность, что учитель – не самое важное звено в процессе обучения. Гораздо важнее предоставить детям возможность получать знания самостоятельно.

Нашумевший эксперимент «Дыра в стене» как раз совместил в себе идеи профессора. Выглядело это так: в школе поместили компьютер, любая информация на его мониторе отображалась исключительно на английском языке, который был незнаком ученикам. Детям разрешалось использовать компьютер как угодно: играть, печатать, искать нужную информацию. И все это без помощи взрослых. Понадобилось несколько часов для того, чтобы школьники смогли найти общий язык с электронным устройством и преодолеть не только языковой барьер, но и разобраться в технических особенностях компьютера.

### **Результаты эксперимента**

Сугата Митра получил мировую известность и обратил внимание на свои эксперименты не только педагогов, но и ученых, которые ранее полагали, что любые открытия совершаются исключительно под влиянием полученных знаний. Индийский профессор доказал, что можно вообще не давать детям никаких знаний, они самостоятельно добьются всего, если им не мешать и правильно мотивировать.

«Создать такую среду очень легко. Если у вас класс из 20 детей, дайте им пять компьютеров с доступом в интернет, задайте сложный и интересный вопрос и больше ничего! - уверен Сугата Митра. - Просто

оставьте их наедине с задачей и источником информации. Вы увидите удивительные результаты».

### **«Школа в облаке» - современное образование**

Полученные выводы исследований индийский ученый собрал воедино и назвал проект «Школа в облаке». Такая школа не имеет ничего общего с учебным заведением в привычном понимании. Это места, в которых дети получают возможность находить ответы на вопросы с помощью интернета.

Сугата Митра объяснил, как правильно организовать обучение, чтобы ученики сами тянулись к получению новых знаний: «В первую очередь, учитель должен сказать ученикам – «Идите вперед, я пойду вместе с вами». Он не должен «нависать» над ними, не должен давить их своими знаниями, не должен вколачивать в них информацию. Каждый урок должен быть путешествием, а учитель должен быть другом и проводником детей, а не начальником, который добивается от них результатов».

Методика помогает достичь высоких результатов: дети лучше запоминают информацию, умеют работать в команде и искать нужную информацию. Более того, изменения происходят и с педагогами. Они перестают контролировать все тонкости учебного процесса, начинают урок с главного вопроса и дают детям больше свободного времени. Такая гармония в сфере образования, по мнению профессора, - самое главное его достижение.

Исходя из вышеизложенного, мы думаем, что индийский ученый немного лукавит, представляя свою методику обучения «как школа без учителя». Так как именно учитель на начальном этапе пробуждает исследовательский интерес детей к познанию мира. Именно учитель учит их использовать возможности, в том числе и информационные для изучения окружающего мира. Учитель обладает определенными навыками для пробуждения исследовательского интереса и обучения детей перевода

исследовательского интереса в прикладную деятельность. Что в дальнейшем помогает им, в том числе и при использовании дистанционного обучения.

#### **Глава 4. Дистанционное обучение на примере нашего класса**

Наш класс познакомился с дистанционным обучением экстренно, как и все школьники в Российской Федерации. После весенних каникул весной 2020 года, на основании постановления Правительства Санкт-Петербурга от 13.03.2020 № 121 школы нашего города были переведены на дистанционное обучение.

Присутствовало чувство растерянности и непонимания и учителей, и одноклассников. Возможно, по этим причинам в начале обучения было очень тяжело всем. Учителя в экстренном порядке меняли планы на обучение, выделяли время на проверку заданий, одноклассникам было непривычно заниматься в новом формате, и одновременно мотивировать себя.

До перехода на дистанционное обучение часть учителей в нашем классе использовала образовательные онлайн-платформы время от времени при проведении уроков в классе. В основном они обращались к онлайн-платформам, когда возникала необходимость отработки сложных тем по своему предмету. Для выполнения домашних заданий онлайн-платформы не использовались.

С переходом на ДО использование образовательных онлайн-платформ и личных сайтов увеличилось у части учителей (математика, английский язык, география, ОБЖ, история, ИЗО). Используемые онлайн-

сервисы на дистанционном обучении были: Российская электронная школа, InternetUrok, ЯКласс, наиболее понятные и удобные в использовании по мнению учителей.

ДО без использования платформ было по предметам физкультура, музыка, физика, русский язык, литература, технология, биология, информатика.

Смена привычных практик преподавания была стрессом для учителей

и одноклассников. Необходимо было пересмотреть образовательные программы, переложить их на формат удаленного общения с обучающимися, дозировать

и адаптировать учебный материал. В итоге часть учителей стали использовать электронные образовательные платформы в онлайн-режиме. Сложности, которые отметили учителя это увеличение продолжительности рабочего времени и рост объема педагогической работы (учителям пришлось быстро осваивать новые форматы обучения).

Ученики нашего класса так же отметили увеличение учебной нагрузки. Выросли объемы заданий, вследствие этого выросли требования к мотивации и самоорганизации. Но часть одноклассников 11,1% (см. диаграмму 2) отметили, что «пробелы» в знаниях увеличились.

Учителя использовали различные практики коммуникации на ДО. Как было уже отмечено, это образовательные интернет-платформы, личные сайты, электронная почта, из мессенджеров использовался WhatsApp. Раз в неделю наш классный руководитель проводил урок видеоконференцию на платформе Zoom. Обратную связь от учителей мы видели в виде оценок в электронном дневнике. Также учителя взаимодействовали с нашим классным руководителем, передавая через нее часть заданий и замечаний по их выполнению.

Проблемы ДО для нашего класса типичны для большинства школьников

в этот период. Недостаток коммуникаций с учителями -33,3% [см. диаграмму 4]

и одноклассниками, низкая скорость взаимодействия - 38,9% [см. диаграмму 4] сложности в освоении учебного материала в дистанционном формате, высокие требования к умению самостоятельно осваивать материал.

Преимущества ДО - это возможность планирования своего времени, использование творческого подхода при изучении школьных заданий, возрастание взаимодействия с родителями. Одноклассники так же отметили, что стали чаще читать текст в учебнике.

В заключении можно отметить, что, в общем, несмотря на сложности, дети нашего класса с помощью учителей и своих родителей справились

с экстренным переводом на дистанционное обучение.

Таблица №1

Средний балл		
3 Четверть	7 Класс	4,18
4 Четверть	7 Класс	4,45
Итог	7 Класс	4,30
1 Четверть	8 Класс	4,14

Из полученных данных в таблице мы видим, что для большинства ребят это была хорошая возможность на протяжении более 8 недель работать над собой и своей мотивацией, научиться решать проблемы в моменте. Наш класс и учителя получили новый опыт работы на регулярной основе с

образовательными онлайн-платформами. Но стоит также отметить, что направления и помощь учителей в эти 8 недель была еще более необходимой, чем в привычном формате обучения.

Анализируя оценки нашего класса, можно утверждать, что средний балл успеваемости в 4 четверти вырос на 0,27, что составляет 7%. Но как видно из результатов 1 четверти следующего учебного года, успеваемость в очном формате намного ниже, чем была до дистанционного обучения. Отсюда следует сделать вывод, что качество полученных знаний оставляет желать лучшего при ДО, что оценки, которые имели учащиеся за период 4 четверти 7 класса, были не объективны.

## **Заключение**

Целью исследовательского проекта было найти доказательство или опровержение важности роли учителя в образовательном процессе в дистанционном обучении. В ходе проведенного исследования наша цель была достигнута, и мы можем утверждать, что роль учителя в образовательном процессе, безусловно, главная, независимо от того, в каком формате проходит обучение: в очном или «на удаленке».

Дистанционное обучение возникло не само по себе, его возникновению способствовало много причин. С помощью ДО можно получить как базовое, так и дополнительное образование. Оно обеспечивает гибкость в выборе места и времени обучения, дает возможность обучаться без отрыва от своей основной деятельности, Оно доступно для живущих в отдаленной местности.

В силу распространения коронавирусной инфекции в нашей стране в конце 2019-2020 учебного года ДО выявило и поставило несколько задач и для обучающихся, и для учителей.

Для учащихся это, прежде всего,

1. Высокая самоорганизация;
2. Формирование исследовательского интереса.

Для учителей:

1. Оперативная адаптация учебного материала для дистанционного формата обучения.
2. Возросшая многозадачность при преподавании предмета.

Проведенное исследование результатов успеваемости нашего класса за время ДО позволяет утверждать, что качество полученных знаний снизилось, несмотря на хорошие оценки, полученные за период обучения «на удаленке».

Важно отметить и тот факт, что дистанционное обучение без учителя невозможно, иначе это будет самообучение, самообразование. Однако роль и функции учителя меняются в 21 веке, и ДО только подтолкнуло весь мир к осмыслению новой роли учителя. Учитель уходит от передачи готовых знаний ученикам. Делается акцент на управление познавательной деятельностью, создание условий для уяснения новой сущности в процессе учебной работы, обеспечении самостоятельной работы обучаемого. Как говорила учитель русского языка и литературы нашей гимназии №61 И.Б.Гинзбург: «Учитель-это не придаток к компьютеру! Он наравне с учеником – ведущая фигура учебного процесса, потому что учебный процесс – это совместный поиск учителя и ученика, ведущий к открытию».

## Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Сагиндыкова А. С. Актуальность дистанционного образования / А. С. Сагиндыкова, М. А. Тугамбекова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 20 (100). — С. 495-498. — URL: <https://moluch.ru/archive/100/20703/>
2. Девтерова Зурета Руслановна Исторические предпосылки возникновения дистанционного образования // Сибирский педагогический журнал. 2010. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoricheskie-predposylki-vozniknoveniya-distantionnogo-obrazovaniya>
3. Современное образование: содержание, технологии, качество. Материалы XXVI международной научно-методической конференции. СПб: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2020. 628 с. — RL: [https://sto.etu.ru/assets/files/2020/sbornik-sto\\_2020.pdf](https://sto.etu.ru/assets/files/2020/sbornik-sto_2020.pdf)
4. Кузьмина Л. В. Преимущества и недостатки дистанционного обучения // Вестник Московского университета МВД России. 2012. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-i-nedostatki-distantionnogo-obucheniya>
5. Озерова Л. Сугата Митра: главный секрет успешного образования // Центр развития интеллекта «Пифагорка», 2014–2022. URL: <https://pifagorka.com/articles/sugata-mitra-glavnyj-sekret-uspeshnogo-obrazovaniya>
6. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
7. <https://gymnasium61.ru/>

## Приложение

### Опрос на влияние ДО на успешность учащихся нашего класса

1. Ваше отношение к дистанционному обучению?

- а) Положительное
- б) Отрицательное
- в) Нейтральное

2. Как дистанционное обучение повлияло на вашу успеваемость в школе?

- а) Положительно
- б) Отрицательно
- в) Затрудняюсь ответить

3. Усвоение материала в дистанционном формате:

- а) Занимало больше времени чем обычно
- б) Занимало меньше времени чем обычно
- в) Затрудняюсь ответить

4. В процессе дистанционного обучения не хватало:

- а) Обратной связи от учителя
- б) Дискуссионной возможности
- в) Личного контакта с учителем
- г) Затрудняюсь ответить

5. При дистанционном обучении мой исследовательский интерес к некоторым предметам:

- а) Повысился
- б) Снизился
- в) Затрудняюсь ответить

6. В вашем представлении школа без учителя:

- а) Возможна
- б) Частично возможна
- в) Не очень возможна
- г) Невозможна

7. Слышали ли вы про «Школа в облаке»?

- а) Да
- б) Нет

Диаграмма 1



Диаграмма 2



Диаграмма 3

### 3. Усвоение материала в дистанционном формате:

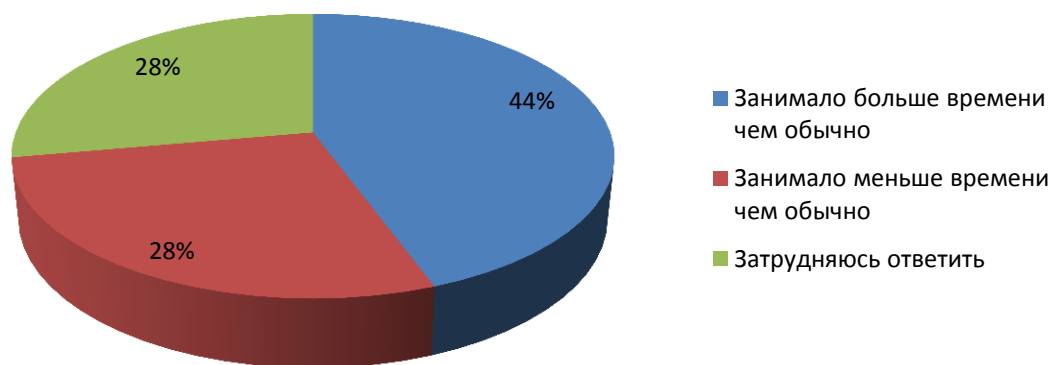


Диаграмма 4

### 4. В процессе дистанционного обучения не хватало:

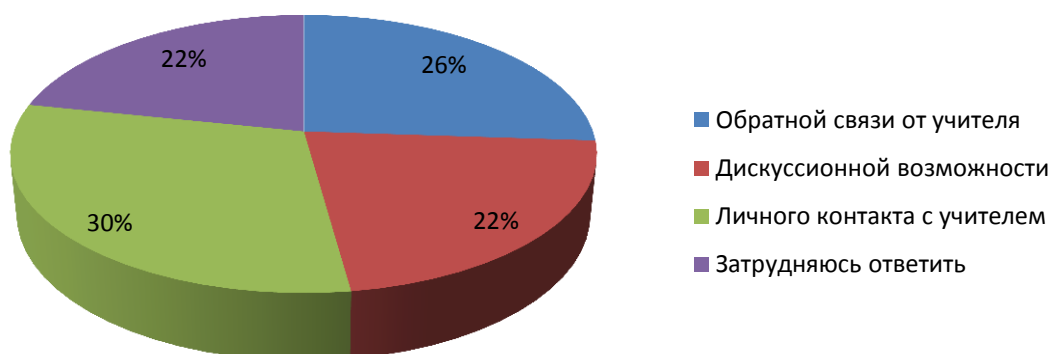


Диаграмма 5



Диаграмма 6



**7. Слышали ли вы про «Школа в облаке»?**

