**Автор :учитель математики МБОУ СШ № 68 г. Иваново**

**Степина Светлана Алексеевна**

**Тема:**

**Особенности организации дистанционного обучения**

 «Наша самая большая слабость

заключается в том,

чтобы сдаться.

Самый верный способ

добиться успеха -

это попробовать еще раз ».

**[Томас А. Эдисон](https://en.wikipedia.org/wiki/Thomas_Edison)**

Современная система образования диктует новые условия и новые подходы к обучению. Что такое дистанционное образование и каковы принципы дистанционного обучения?

Принципиальным отличием **дистанционного образования** от традиционного является то, что в его основе лежит самостоятельная познавательная деятельность ученика. Особенностью нового стандарта образования можно назвать акцент на развитие индивидуального образовательного маршрута каждого школьника. Отсюда необходима гибкая система организации учебного процесса, позволяющая приобретать знания там, тогда и в такой форме, как это удобно обучающемуся. Важно, чтобы ученик не только овладел определенной суммой знаний, но и научился самостоятельно, грамотно, вдумчиво их приобретать. Применять по назначению, работать с полученной информацией, овладеть способами познавательной деятельности, которые в дальнейшем мог бы применить в условиях непрерывного самообразования. Принципиальное отличие новых образовательных стандартов заключается в том, что основной целью является не предметный, а личностный результат. Во главу ставится личность ребенка, а не просто набор информации, обязательной для изучения.

**Дистанционное образование** – способ организации процесса обучения, основанный на использовании современных информационных и телекоммуникационных технологий, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между преподавателем и учащимся. Технология дистанционного обучения заключается в том, что обучение и контроль за усвоением материала происходит с помощью сети Интернет. На WWW-серверах учитель может разместить учебные материалы, организованные в виде гипертекста. Гипертекст позволяет структурировать учебный материал, связывать разделы гиперссылками, которые уточняют и дополняют друг друга. В WWW-документах можно размещать текстовую, графическую, звуковую и видео-информацию: компьютерные обучающие программы; электронные учебные пособия; компьютерные системы тестирования и контроля знаний; электронные справочники; учебные аудио и видеоматериалы.

В силу интерактивного стиля общения и оперативной связи в дистанционном обучении открывается возможность индивидуализировать процесс обучения. Преподаватель в зависимости от успехов ученика может применять гибкую, индивидуальную методику обучения, предлагать ему дополнительные блоки учебных материалов, организовать самостоятельное продвижение по темам курса успевающему ученику и возможность возврата к запущенному материалу отстающему. Дистанционное образование эффективно при выполнении проектов, в работе с детьми-инвалидами или часто болеющими детьми; при заочной (экстернатной) форме обучения; работе с одаренными детьми (индивидуальные дополнительные задания повышенного уровня сложности); работе со слабоуспевающими учениками; при подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ.

Современный электронный учебный курс – это целостная дидактическая система, состоящая из различных электронных учебных материалов:

* графика и мультипликация помогают ученикам понимать сложные логические математические построения;
* возможности манипулировать различными объектами на экране позволяют учащимся усваивать учебный материал с наиболее полным использованием органов чувств и коммуникативных связей головного мозга;
* усиливается мотивация учения путем активного диалога, разнообразием и красочностью информации, что реализует принцип успешности.

Психологи говорят: «Память ребенка — это интерес». Незнание ведущих типов своей памяти, условий и приёмов, ведущих к увеличению запоминаемого материала, приводит к снижению успеваемости и самооценке учащихся. По данным исследований, в памяти человека остается 1/4 часть услышанного материала, 1/3часть увиденного, 1/2часть увиденного и услышанного, 3/4 части материала, если ученик привлечен к активным действиям в процессе обучения.

В условиях информационно-коммуникационных и мультимедиа технологий результатом обучения является новое качество личности – информационно-коммуникативная компетентность, определенная как одна из ключевых в процессе образования. Можно сделать вывод, что поток информации, обрушивающийся на детей, будет в той мере способствовать достижению образовательных целей, в какой учащиеся будут обучены критическому восприятию информации, ее использованию в процессе получения знаний и самостоятельной творческой деятельности, а также в какой мере средства и методы медиа культуры будут использованы в учебном процессе.

В связи с этим возникает потребность применения новых педагогических технологий, связанных с использованием вышеперечисленных технологий в учебном процессе и сочетания их с традиционными педагогическими технологиями. Если ребенок обучается **дистанционно**, то у него расширяется информационно - познавательное поле, позволяющее поддерживать его мотивацию, интерес к изучаемому предмету.

При дистанционном обучении система контроля за усвоением знаний, носит систематический характер, строится на основе оперативной обратной связи. Навыки самостоятельного обучения приобретаются, прежде всего, при регулярном выполнении **домашних работ**. Они представляет собой индивидуальную форму учебных занятий. Дома учащиеся сами планируют свою работу и временные затраты. В процессе выполнения заданий могут перечитывать один и тот же текст несколько раз, искать объяснения незнакомых терминов в различных источниках, уточнять что-то в справочных системах Интернет. Дистанционное обучение дает возможность иметь все под рукой: здесь же на сайте с домашним заданием учитель предоставляет ученику все, что требуется по данной теме – теорию, презентации, обучающие тесты, тренажеры, справочники и др.

Рассматривая ученика как субъекта со своим внутренним миром, системой ценностей, индивидуальными особенностями появляется возможность и даже необходимость давать разноуровневые домашние задания. Необходимо при этом эффективно реализовывать принцип индивидуализации и дифференциации домашних заданий по математике, выстроить для каждого индивидуальный образовательный маршрут.

В настоящее время создано немало программных средств, позволяющих вести обучение и контроль знаний и умений учащихся дистанционно. Учитель математики в своей работе должен использовать не только общепринятые формы контроля (самостоятельная и контрольная работы, устный опрос), но и систематически изобретать, внедрять новые средства контроля, отвечающие современным требованиям, опирающиеся на технические достижения и информационные технологии. В результате проведения нетрадиционных форм контроля домашних работ повышается уровень подготовки к уроку, что позволяет своевременно устранять недостатки, пробелы в знаниях учащихся. Важность этого особенно ясна на заключительном этапе подготовки к экзамену в форме ЕГЭ, в период итогового повторения всего школьного курса математики.

Проверка учителем домашних работ по математике, особенно в старших классах требует огромных временных затрат на анализ ошибок и предложение рациональных решений. Но в настоящее время выход найден! И это дистанционное обучени**е**, которое позволяет осуществлять систематический контроль знаний и умений учащихся – одно из основных условий повышения качества обучения.

Особый акцент в новых стандартах поставлен на подготовку выпускников к сдаче обязательных экзаменов в форме ЕГЭ по обязательным предметам: русский язык, математика. Для подготовки и успешной сдачи экзамена по математике, я как учитель, вынуждена искать все новые и более эффективные формы и средства обучения. Во-первых, чтобы этот обязательный экзамен сдали все, а во-вторых, получили наивысший балл те, кому это необходимо.

Особенности организации дистанционных занятий

**Общие рекомендации при проведении дистанционных уроков**

1. **Сформулируйте задачи и цели урока, подготовьтесь к уроку**

При подготовке к дистанционным занятиям, учителю рекомендуется составить план всего курса, соблюдая принцип ответов на вопросы:

- какие результаты должны быть достигнуты обучающимся?

- как организовать педагогическое сопровождение усвоения материала?

- какие методы контроля достижения результатов будут применены?

По окончанию урока проанализируйте результаты, все ли цели были достигнуты и запланируйте следующий урок

****2. Выберите веб-платформы для видеоконференций****

Для учителя необходимые функции в процессе обучения выполняет связка из двух инструментов: это платформа для видеоконференций и LMS - платформа для организации дистанционного обучения.

В настоящее время востребованы Zoom, Adobe Сonnect, Webinar, Google Meet, Microsoft Teams и др. Среди LMS можно назвать Moodle, Canvas, EdX, iSprin

Можно использовать платформы, которые знакомы вашим ученикам. Например, школьники часто общаются друг с другом в приложениях для стриминга, например, Discord - и этот сервис вполне можно использовать, чтобы проводить on-line урок с голосовым общением и демонстрацией экрана.

Важная рекомендация: обязательно предусмотрите запасной вариант на случай, если платформа, на которой вы работаете, не выдержит наплыва участников. Запасной вариант - другая вебинарная платформа или привычный Skype, Zoom, которые подходит, чтобы быстро собрать учеников на урок.

2.1.   **Skype**дает следующие возможности:

1. обмен информации представлен в различной форме (переписка, аудиообмен,  видеообмен);
2. доступен на различных устройствах (в том числе при «медленном» интернете);
3. дает возможность различных форм общения как индивидуально, так и в группе (до 50 учеников одновременно);
4. есть функционал демонстрации экрана компьютера;
5. дает возможность обмена файлами;

6) загрузка записи урока на компьютер и другие гаджеты сохраняется до 30 дней.

2.2.       **Zoom**(время проведения эфира ограничен 40 минутами):

1) обмен информации представлен в различной форме (переписка, аудиообмен, видеообмен);

2) доступен на различных устройствах (в том числе при «плохом» интернете);

3) дает возможность различных форм общения как индивидуально, так и в группе (до 50 учеников одновременно);

4)   есть функционал демонстрации экрана компьютера;

5)   дает возможность обмена файлами;

6) загрузка записи урока на компьютер и другие гаджеты сохраняется до 30 дней;

7)  есть возможность использования виртуальной доски.

  2.3 ****Moodle****

1) Одной из программных сред дистанционного обучения является система ****Moodle****. Moodle – это инструментальная среда для разработки онлайн-курсов и образовательных веб-сайтов. Moodle - "Modular Object- Oriented Dynamic Learning Environment"(Модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда).

2) Система **Moodle**предлагает широкий спектр возможностей для полноценной поддержки процесса обучения в дистанционной среде – это и разнообразные способы представления учебного материала, и контро­ль успеваемости.

3) можно воспользоваться услугами образовательной сети: написать сообщение учителю, пообщаться в чате с одноклассниками и учителем.

4) Преподаватель может использовать такие инструменты Moodle, как форумы, чаты, систему обмена сообщениями, блоги и т.д.

5) Moodle – это мощный инструмент мотивации учащихся к систематическому решению математических задач, подготовки к ЕГЭ дома самостоятельно. В курсе предусмотрена календарная структуризация, каждая неделя изучения курса представляется отдельной секцией и позволяет учащимся правильно планировать свою учебную работу. Учитель получает сводную информацию о работе каждого ученика, с помощью встроенного календаря, определяет даты сдачи определенных заданий, сроки тестирования.

6) Moodle представляет различные формы отчетности, необходимые для работы учителя: по группе, по отдельному ученику, по конкретным заданиям – это своего рода диагностические карты, которые вручную вынуждены вести учителя, чтобы отследить успехи (отставание) своих учеников.

**3. Мотивируйте учащихся к успешному обучению**

 Психологи утверждают, что при обучении мотив в несколько раз важнее интеллекта. В теории мотивация – это побуждение человека к действию, способность доводить начатое дело до конца, достигать поставленной цели. По факту – это упорство и целеустремлённость, без которых не может быть достигнута ни одна цель. Это важная составляющая, которая должна присутствовать на протяжении всего процесса дистанционного обучения. Главное — поставить четкую цель перед обучающимися. Для выпускников 11 класса мощной мотивацией качественно готовиться к экзаменам является получение аттестата об основном общем образовании и в дальнейшем - поступление в выбранный ВУЗ. Нужно помнить о том, что мотивация сходит на нет, если поставленные учителем задачи не соответствуют уровню подготовки ученика и создается ситуация неуспеха;

****4. Прорепетируйте первый онлайн-урок****

Перед началом урока выбранную платформу необходимо сначала протестировать самостоятельно в рабочем режиме, узнать все ее возможности и «секреты».

****5. Организуйте грамотно рабочее место, которое видят ваши ученики****

Ваше рабочее место не должно иметь отвлекающих факторов для учащихся, фон - нейтральный, освещение - хорошее, одежда - комфортная, но строгая, кресло - удобное.

1. ****Проверьте состояние Рабочего стола на компьютере****

На вашем компьютере должно быть достаточно места для установки необходимых программ и максимально качественное интернет-соединение. Начиная дистанционное занятие, нужно остановить все загрузки, закрыть вкладки.

1. ****Пользуйтесь готовыми материалами с открытых образовательных ресурсов.****

В процессе дистанционного обучения учителя могут использовать онлайн-контент электронных образовательных площадок и издательств. В таком случае объем аудиторной работы учителя сокращается.

Образовательные ресурсы должны обеспечивать бесперебойную работу и быть бесплатными для учеников и родителей.

Обязательна фиксация использования учебных материалов и результатов.

Высвободившееся время учитель может использовать на методическую и организационную работу, проведение онлайн уроков или уроков с использованием кейс-технологий.

В условиях перехода на дистанционное обучение многие разработчики электронных образовательных платформ и издательств открыли свободный доступ к своему онлайн контенту.

 Бесплатные онлайн-ресурсы для обеспечения дистанционного обучения:

«Российская электронная школа» (<https://resh.edu.ru/>) – объяснение материала, разбор тем, уроки  и  задания для всех классов и по всем основным учебным предметам. Это более 120 тысяч уникальных задач, тематические курсы, видеоуроки, задания для самопроверки, каталог музеев, фильмов и музыкальных концертов. Портал также полезен учителям, которые могут воспользоваться лучшими дидактическими и методическими материалами по всем урокам.

«Московская электронная школа» (https://uchebnik.mos.ru/catalogue) – это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов – всё это доступно родителям, учителям и школьникам с любых устройств.

«[Яндекс.Учебник](https://education.yandex.ru/home/)» (https://education.yandex.ru/home/) – сервис для учителей, рассчитанный на 1-5 классы. Ресурс содержит более 35 тыс. заданий разного уровня сложности для обучающихся 1–5-х классов. Все задания разработаны опытными методистами с учётом федерального государственного стандарта. В числе возможностей «Яндекс.Учебник» – автоматическая проверка ответов и мгновенная обратная связь для обучающихся.

«ЯКласс» (<https://www.yaklass.ru/>) – направлен на проверку усвоенного материала. Педагог даёт обучающимся проверочную работу, обучающийся заходит на сайт и выполняет задание педагога; если обучающийся допускает ошибку, ему объясняют ход решения задания и предлагают выполнить другой вариант. Педагог получает отчёт о том, как обучающиеся справляются с заданиями.

«[Учи.ру](https://uchi.ru/)» (<https://uchi.ru/>) – крупная образовательная онлайн-платформа с целой система онлайн заданий для учеников разных классов и разной подготовленности. Школьникам предлагаются интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а учителям и родителям – тематические вебинары по дистанционному обучению.

«Билет в будущее» (https://site.bilet.worldskills.ru/) – профориентационный портал с видеоуроками для средней и старшей школы;

«Урок цифры» (https://урокцифры.рф/) – Всероссийский образовательный проект, позволяющий школьникам знакомиться с основами цифровой экономики, цифровых технологий и программирования.

При подготовке дистанционного урока можно использовать готовые презентации, видео, тренировочные задания, тематическую подборку экзаменационных материалов

* Дмитрий Гущин (http://reshuege.ru)
* Александр Ларин (http://alexlarin.com)
* 4ege.ru
* Stepik.org

****8.Соблюдайте договорённости и правила поведения на уроке****

Во время проведения дистанционного урока у учеников может быть много отвлекающих факторов, поэтому нужны правила, которые в равной степени будет соблюдать учитель и ученики. Выполнение этих правил необходимо для эффективно взаимодействия всех участников образовательного процесса. Попросите учащихся (и сами сделайте это) включить камеры и микрофоны, отключить уведомления и звук на телефонах, положить телефоны экраном вниз, закрыть все сторонние вкладки, чтобы они не отвлекались.

**9.Создайте комфортный психологический климат на дистанционном уроке**

На каждом уроке создайте благоприятную атмосферу для учеников (хорошее настроение учителя, уважительное обращение к ученику, корректные замечания, ровный тон), при которой детям будет нравится находится на уроке, приятно взаимодействовать между собой и с учителем, что не вызовет конфликтов, негативных эмоций и напряжённости.

****10.Планируйте четкое расписание дистанционных уроков****

Попросите учащихся заранее установить программы, которые будут нужны для занятий. При первой онлайн-встрече выделите достаточно времени не на изучение нового материала, а на то, чтобы ученики освоились, хорошо почувствовали себя в новой среде. Поприветствуйте каждого, похвалите, пожелайте удачи.

Рекомендуется заранее перестроить расписание занятий в дистанционном режиме и сообщить об этом учащимся, родителям в письменном виде. А также сообщить учащимся тему и вид следующего урока (например, практикум, конференция, консультация, обзорная лекция, устные опросы, викторина, защита проектов, тестирование и пр.)

Важно помнить, что один час очного урока не равен одному часу дистанционного занятия. Занятие лучше проводить в утреннее время. Например, проводить два урока по 25-30 минут с переменой 10-15 минут между уроками. Необходимо выделить больше времени на самостоятельную работу дома учащихся в удобное для них время и в удобном для них режиме.

1. ****Задавайте конкретное домашнее задание с указанием формы отчета и сроком выполнения работы****

**Для выполнения домашнего задания и отработки изученного материала предложите учащимся разноуровневые тематические домашние задания в тестовой форме, укажите Интернет-ресурсы, которые помогут подготовить домашнее задание, укажите, какую помощь вы им можете оказать**

1. ****Организуйте частую смену видов деятельности****

Во время дистанционного занятий важно как можно чаще менять виды деятельности и делать перерывы. Можно предложить ученикам посмотреть видео -ролик по новой теме. Включить красочную презентацию, по окончанию которой необходимо будет сформулировать тему урока и цели урока самостоятельно. Включить в ход урока устные упражнения по готовым чертежам, включить короткий тест в начале или конце урока для определения уровня усвоения новой или пройденной темы.

1. **Применяйте здоровьесберегающие технологии**

Здоровье – это физическое, психическое и социальное благополучие ребенка .Необходимо решать конкретные задачи здоровьесбережения на каждом уроке: предупреждение переутомления, нарушений зрения, оптимизацию физической нагрузки, образовательное самоопределение, обучение учащихся здоровью и др.

Для снятия зрительного напряжения, возникающего в результате работы на компьютере, в течение 1-2 минут должна проводиться гимнастика для глаз. Проводить гимнастику следует через 15 - 20 минут от начала занятий либо сразу после появления признаков зрительного утомления.

Проведение зрительной гимнастики должно быть обязательным элементом занятия. Выполняться упражнения должны совместно с педагогом и под его контролем. Упражнения выполняются стоя или сидя, отвернувшись от экрана при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз.

При проведении урока обязательно нужно предусматривать физкультминутки. Своевременное их проведение способствует, помимо предупреждения локального утомления, также и повышению общей и умственной работоспособности ученика. По содержанию они различны и предназначены для конкретного воздействия на ту или иную группу мышц или систему организма. Проводить 2-3 минутные физические упражнения необходимо при появлении первых признаков утомления у детей (примерно через 15-20 минут урока). Вопрос о наиболее удобном времени проведения физкультминуток решает сам педагог. Комплексы упражнений необходимо чередовать.

План урока при наличии условий проведения дистанционного занятия

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Варианты  структуры урока | Время,  мин. | Формат взаимодействия | Деятельность  учителя | Деятельность  обучающегося |
| Организационный момент[IMG_256](https://xn--80aaacg3ajc5bedviq9r.xn--p1ai/) | 2 | Социальные сети, Групповой чат, ВКС | Перекличка, проверка готовности учеников к уроку. Вопросы по домашнему заданию | Ответы на вопросы педагога.Формулирование вопросов |
| Объяснение материала | 10 | Онлайн лекция, Видеоурок, Фрагмент интерактивного курса | Объяснение материала | Ознакомление с материалом. Постановка цели, задачи урока. Формулировка темы урока |
| Закрепление полученных знаний | 10 | Задание на самостоятельную работу (в случае использования интерактивной платформы, ссылки на задание) | Ответы на возникающие вопросы | Самостоятельная работа |
| Подведение итогов урока | 7 | Групповой чат, ВКС | Обобщение знаний, фронтальный опрос, включающий вопросы на  рефлексию | Ответы на вопросы педагога. Анализ собственных ощущений, полученных знаний |
| Домашнее задание | 1 | Социальные сети, Групповой чат, Образовательная платформа РЭШ | Выдача ученику домашнего задания с указанием сроков выполнения и с наличием проверки обратной связи (рефлексия, творческое задание и пр.) | Фиксирует домашнее, сроки его выполнения и   задает уточняющие вопросы учителю |