

Одобрены и рекомендованы
к использованию в образовательных
организациях решением редакционно-
издательского совета ГАОУ ПО ИРО
(протокол № 3 от 20.03.2020)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по организации образовательной деятельности при реализации
программ общего образования и дополнительных общеобразовательных
программ с применением электронного обучения, дистанционных
образовательных технологий

1. Вступление

Методические рекомендации по организации образовательной деятельности при реализации программ общего образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий разработаны в соответствии с:

– Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 13, 15, 16, 17, 41);

– приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 года № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

– приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– письмом Минпросвещения России от 19.03.2020 № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций».

Цель методических рекомендаций – разработка практических рекомендаций по организации работы с использованием дистанционных образовательных технологий для обеспечения усвоения обучающимися обязательного минимума содержания образовательных программ.

Методические рекомендации предназначены для педагогических работников общеобразовательных учреждений и учреждений дополнительного образования детей.

Обучение с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) должно обеспечивать выполнение всех требований, предусмотренных Федеральными государственными образовательными стандартами и учебным планом образовательной организации.

При реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий образовательные организации:

- самостоятельно определяют порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий;

- самостоятельно определяют соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Дистанционное (от англ. distance – дистанция) или дистантное (от англ. distant – отдаленный) обучение – форма обучения, при которой все или большая часть учебных процедур осуществляется с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий при территориальной разобщенности педагога и обучающихся.

Образовательная деятельность, реализуемая в дистанционной форме, предусматривает значительную долю самостоятельных занятий обучающихся; методическое и дидактическое обеспечение этого процесса со стороны образовательной организации, а также регулярный систематический контроль и учет знаний обучающихся.

Для организации дистанционного обучения педагогам можно использовать как синхронные (голосовые и видеоконференции, чаты, Skype, инструменты совместной работы, например, Google-документы), так и асинхронные (форумы, электронная почта, web-сайты) сетевые технологии.

Для обеспечения дистанционного обучения применяются цифровые образовательные ресурсы (ЦОР), включающие:

- текстовые компоненты, содержащие преимущественно текстовую информацию (электронный вариант учебного пособия, текстовые или веб-страницы, файлы, ссылки на файлы или веб-страницы, глоссарий, тесты, анкеты, графические и картографические материалы, различные символьные объекты и др.);

- звуковые компоненты, содержащие цифровое представление звуковой информации в форме, допускающей ее прослушивание, но не предназначенной для печатного воспроизведения (аудиолекции, аудиозаписи на иностранном языке, звукозаписи, аудиокниги и др.);

- мультимедийные компоненты, в которых сочетается информация различных видов (мультимедийный электронный учебник, видеолекции, презентации, учебные видеофильмы и фотографии, видеофрагменты и видеоруководства, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования др.).

2. Техническое обеспечение использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Учебный процесс с использованием электронного обучения и

дистанционных образовательных технологий в образовательной организации обеспечивается следующими техническими средствами:

- автоматизированным рабочим местом учителя, оборудованным по возможности web-камерами, микрофонами, звукоусилительной и проекционной аппаратурой;
- программным обеспечением для доступа к ресурсам с учебной информацией и рабочими материалами для участников учебного процесса;
- выходом в Интернет, с пропускной способностью канала связи, достаточной для организации учебного процесса и обеспечения оперативного доступа к учебно-методическим ресурсам.

Техническое обеспечение обучающегося с использованием дистанционных образовательных технологий:

- персональный компьютер с возможностью воспроизведения звука и видео;
- канал подключения к сети Интернет.

3. Алгоритмы действий при организации образовательной деятельности с применением электронного обучения и ДОТ

3.1. Алгоритм действий руководителя образовательной организации:

- разрабатывает и утверждает Положение об организации образовательной деятельности с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, определяющее порядок организации образовательной деятельности с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно;
- издаёт приказ о переходе на дистанционное обучение, назначает ответственных за организацию образовательной деятельности с применением электронного обучения и ДОТ в образовательной организации;
- утверждает расписание занятий на каждый учебный день в соответствии с учебным планом (для организаций дополнительного образования – в соответствии с учебным планом по каждой направленности дополнительного образования);
- обеспечивает внесение соответствующих корректировок в учебные планы и рабочие программы;
- информирует обучающихся и их родителей (законных представителей) о реализации образовательных программ с применением электронного обучения и ДОТ, обеспечивает ознакомление с расписанием занятий, графиком проведения контроля, графиком консультаций;
- доводит до сведения родителей (законных представителей) необходимость постоянного контроля выполнения ребенком работы, организуемой, подготовленной и доведенной до сведения родителей (законных представителей) обучающихся педагогами, в том числе через

электронный журнал (дневник);

– доводит до сведения родителей (законных представителей) необходимость поддержки систематической связи обучающегося с педагогическими работниками посредством контактных телефонов и интернет-сервисов;

– организует создание форума на сайте образовательной организации или телефонной «горячей линии» для родителей по проблемам обучения с применением электронных и дистанционных технологий;

– информирует педагогов образовательной организации о возможности получения бесплатной консультации по организации и сопровождению дистанционного обучения по телефону горячей линии Министерства просвещения Российской Федерации.

3.2. Алгоритм действий педагогического работника образовательной организации:

– определяет набор электронных ресурсов, приложений для организации дистанционной формы обучения по предмету (направленности), планирует свою педагогическую деятельность, выбирает из имеющихся или создает задания;

– определяет средства коммуникации (почта, чат, электронный журнал); формат проведения занятий, периодичность, график проведения оценочных мероприятий; перечень учебной литературы, дополнительных источников; способы организации обратной связи, рефлексии;

– своевременно осуществляет корректировку календарно-тематического планирования (перераспределение, объединение учебного материала т.д.) с целью обеспечения освоения обучающимися образовательных программ в полном объеме (рекомендуется в поурочном планировании указать ссылки на образовательные интернет-ресурсы);

– рассматривает возможность записи урока (занятия) на цифровой носитель (для формирования и накопления банка видеоуроков (занятий) для дальнейшего его использования в образовательном процессе);

– осуществляет учет обучающихся, осваивающих программу с применением дистанционных образовательных технологий, а также учет результатов образовательного процесса в электронной форме;

– определяет способ организации обратной связи с обучающимися и контроля их деятельности;

– определяет формат и регулярность информирования родителей (законных представителей) о результатах обучения детей с применением дистанционных образовательных технологий;

– обеспечивает внесение записей в классный журнал в соответствии с расписанием и календарно-тематическим планированием;

– организует ежедневный мониторинг фактически присутствующих учащихся, обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и тех, кто по болезни временно не участвует в образовательном процессе (заболевшие обучающиеся);

– организует сотрудничество обучающихся между собой при обучении с применением электронных и дистанционных технологий (групповые задания, проекты и творческие работы, предусматривающие совместную работу в общем документе, например, в Google, в групповом чате в социальной сети, в групповой переписке по электронной почте и т.п.);

– определяет формат выполнения домашних заданий в виде творческих и проектных работ, организует групповые работы обучающихся с дистанционным взаимодействием с подробным описанием технологии: например, как обучающиеся сканируют, фотографируют и присылают на проверку выполненные задания; как подключаются к совместной работе в общем информационном ресурсе и др.; проверяет выполненные задания и оценивает самостоятельную деятельность обучающихся;

– предусматривает возможность индивидуальных видеоконсультаций (кратких по продолжительности) для обучающихся;

– независимо от используемых технологий и сервисов, в ходе обучения собирает цифровой след (фиксацию фактов деятельности педагога и обучающегося) в различных форматах (скриншоты чатов; результаты тестирования, опроса, решения задач; эссе, рефераты и другие проекты).

3.3. Алгоритм действий ответственного за организацию образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в образовательной организации:

– проводит мониторинг готовности обучающихся к обучению с применением электронных средств и ДОТ (наличие устройств и возможностей сети Интернет, установка необходимых приложений, разработка рекомендаций и памяток по использованию), выявляет обучающихся, которые не смогут получать информацию и взаимодействовать онлайн;

– проводит мониторинг технического обеспечения педагогов (планшет-ноутбук-компьютер, сеть Интернет, необходимые приложения), проверку наличия действующих адресов электронной почты, фактической работы в электронном журнале и дневнике;

– определяет набор электронных ресурсов, приложений, которые допускаются к использованию в образовательном процессе, и размещает их в открытом доступе для обучающихся и родителей;

– организует техническую поддержку и педагогов, и обучающихся с возможностью оперативного взаимодействия;

– проводит мониторинг включенности обучающихся в образовательную деятельность, уделяя особое внимание обучающимся с особыми образовательными потребностями, в том числе детям с ОВЗ, детям из неблагополучных семей;

– организует работу «горячей линии» по сбору обращений от обучающихся и педагогов с обязательным анализом их тематики и оперативным принятием мер по исправлению выявленных проблемных

ситуаций;

– на регулярной основе производит контроль размещения педагогами материалов, методических рекомендаций для обучающихся и родителей;

– с целью изучения образовательных потребностей обучающихся и их родителей (законных представителей), получения объективной информации об организации дистанционного обучения установления обратной связи со всеми участниками образовательного процесса (обучающиеся, педагоги, родители (законные представители) проводит анкетирование участников образовательного процесса.

4. Реализация моделей организации образовательной деятельности с применением электронного обучения и ДОТ в образовательной организации

Образовательные программы могут реализовываться в трех моделях.

Первая модель – полная, предполагает проведение полноценных уроков (занятий) в режиме онлайн: транслируется объяснение педагогом материала, в том числе делается видеозапись, обучающиеся имеют возможность задавать вопросы. Образовательные организации, которые перейдут на такой формат обучения, должны будут выбирать бесплатные платформы, при помощи которых им удобнее работать.

Вторая модель – комбинированная. Она предполагает, что педагог планирует учебную деятельность, рассылает информацию обучающимся, которые работают по электронным учебникам (учебным пособиям), доступ к которым предоставляется им бесплатно. Педагог проверяет выполненную работу.

Третья модель предусмотрена для обучающихся, которые не имеют возможности выйти в сеть Интернет. Они получают задания от педагогов по телефону, затем самостоятельно выполняют работу и сообщают о результатах.

При реализации первой модели возможно разделение учебного материала на две части: совместная работа обучающихся с педагогом и самостоятельная работа обучающихся. Фактически эта модель повторяет привычное для детей обучение. При реализации второй и третьей моделей нецелесообразно разделение учебного материала на две части. Учебный материал переходит в разряд самостоятельной работы обучающегося.

С учетом выбранной модели образовательная организация может использовать следующий перечень действий (правил):

1. Решение об использовании единой платформы для публикации учебных материалов и сбора выполненных заданий принимает педагогический коллектив. В некоторых случаях целесообразно использовать несколько вариантов. Важно, чтобы ежедневно велась запись всех заданий в электронном дневнике. Задания дистанционного урока (занятия) выкладываются в соответствии с расписанием на этот учебный день в определенное время с обязательным указанием срока их выполнения.

2. Прописываются и рассылаются четкие инструкции

для обучающихся и родителей по организации дистанционного обучения.

3. В зависимости от выбранной модели корректируется расписание.

4. Определяется, за какие конкретно работы обучающиеся получают отметки. Недопустимо выставление случайных отметок и выставление оценки «два» за невыполнение или неверное выполнение задания. Задача педагогов – создание оптимальных условий для обучения и сопровождения обучающихся в достижении результатов, а не контролирующая функция. Важнее выражать свое отношение к работам обучающихся в виде текстовых или аудио рецензий, устных онлайн-консультаций.

5. Невыполнение задания должно фиксироваться педагогом и доводиться до сведения родителей.

6. При выходе на очное обучение необходимо ликвидировать все пробелы в знаниях отдельных обучающихся в индивидуальном режиме.

7. Если педагог проводил урок (занятие) онлайн (первая модель), то возможно наличие домашнего задания, которое должно быть выполнено к следующему уроку (занятию). Если ученик осваивал материал самостоятельно (вторая и третья модели), то домашнее задание не задается.

При организации образовательной деятельности с применением электронного обучения и ДОТ важно учитывать и то, что не у всех детей есть опыт дистанционного обучения и высокий уровень самоорганизации. Основная задача педагога – не заставить учиться, а помочь учиться в новых условиях и обеспечить поддержку.

Можно составить правила обучения в соответствии с выбранной моделью, которые были бы понятны обучающимся (например, в них могут войти следующие: не писать лишнюю информацию в чат, не засорять эфир смайликами; стараться меньше писать педагогу, а отправлять сообщения в общий чат класса (группы), предупредить, что то, что происходит у них дома, может быть слышно и видно всему классу и др.). В процессе обучения рекомендуется использовать «Недельные отчёты» – анкеты, которые обучающиеся заполняют раз в неделю, отвечая на 3 вопроса:

– Чему я научился за эту неделю?

– Какие вопросы остались для меня неясными?

– Какие вопросы я задал бы ученикам, если бы я был учителем, чтобы проверить, поняли ли они материал?

Для получения обратной связи от обучающихся по поводу того, как он учится в дистанционном режиме, можно использовать прием «Незаконченные предложения»:

–Чтобы успешно учиться, я могу...

– Чтобы успешно учиться, я должен...

– Я отлично понимаю, когда...

– Я лучше всего делаю, когда...

– Мне нравится работать одному, когда...

– Мне нравится работать с другими, когда...

– Я могу взять на себя ответственность за...

Анализ ответов обучающихся может стать основой для работы со всем

классом (группой) и индивидуальной помощи.

Формами проведения учебных занятий в условиях дистанционного обучения могут быть лекция, онлайн-консультация, контрольная работа, семинар, практическое занятие, самостоятельная работа и др.

Время урока (занятия) при дистанционном обучении составляет 30 минут. В один день рекомендуется проведение 3-х онлайн-уроков с перерывом в 20 минут после каждого.

Эксперты сегодня отмечают, что «цифра усиливает все, что было». Если обучающиеся не были мотивированы учиться очно, то сейчас у них будут еще большие трудности, если поведение отдельных детей с трудом контролировали в классе, то сделать это онлайн будет почти невозможно. Внимание в онлайн-режиме удержать сложнее. В дистанционном обучении класс (группа) становится еще более разнородным. Дистанционное обучение не делает неэффективные формы работы эффективнее. В связи с этим при проведении онлайн-урока (занятия) стоит использовать следующие приемы:

- Видеоприветствие (1–2 минуты), которое всегда будет начинать урок (занятие).

- Стартовое упражнение (загадка, интересный вопрос, конкурс).

- Обозначение четких целей урока (учебного занятия). Необходимо, чтобы обучающиеся сразу видели все учебные задачи, которые необходимо выполнить. Это можно делать в виде Чек-листа, такого контрольного списка дел или задач, который нужно выполнить или проверить.

- Различные мотиваторы: «Стань учителем самому себе», «Учись и учи других», «Возьми свое обучение в свои руки».

- Мотивационные ролики.

- Упражнения и игры на развитие креативности «Прямо там, где Вы сидите» (посмотри внимательно вокруг и напиши, что ты не заметил, когда входил в комнату), «Найди 10 различий в предметах, которые появились на экране» и др.

- Упражнения и игры для активного отдыха («Перерыв на печеньку», музыкальные паузы, минутки тайм-менеджмента (представление «Ловушек времени»), минутки похвалы, физкультминутки и зарядки (в том числе для глаз).

- Рефлексивные приемы из формирующего обучения (предлагайте детям в конце занятия написать в чат «объявление»: «Могу помочь...», «Прошу помощи...», которые затем становятся основой взаимодействия между детьми за пределами онлайн-урока).

- Для поддержки мотивации обучающихся можно предложить написать самому себе письмо в «конец учебного года» с советами и пожеланиями.

В условиях дистанционного обучения есть опасность увеличения количества творческих заданий, которые педагоги будут давать детям. Необходимо помнить о двух вещах: творческое задание требует большего времени для выполнения обучающимися и дальнейшей проверки педагогом.

Если хочется разнообразить обучение, то лучше использовать игры, викторины, конкурсы, которые сегодня можно проводить онлайн.

При организации обучения в дистанционном режиме необходимо соблюдать нормы Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 года № 189), изложенные в разделе «Гигиенические требования к режиму образовательного процесса», а именно:

– п. 10.18. – продолжительность непрерывного использования в образовательной деятельности технических средств обучения устанавливается согласно данным таблицы 1;

– п. 10.30. – Объем домашних заданий (по всем предметам) должен быть таким, чтобы затраты времени на его выполнение не превышали (в астрономических часах): в 4–5 классах – 2 ч., в 6–8 классах – 2,5 ч., в 9–11 классах – до 3,5 ч.

Таблица 1

Продолжительность непрерывного использования в образовательной деятельности технических средств обучения

Классы	Непрерывная длительность (мин.)					
	Просмотр статических изображений на учебных досках и экранах отраженного свечения	Просмотр телепередач	Просмотр динамических изображений на экранах отраженного свечения	Работа с изображением на индивидуальном мониторе компьютера и клавиатурой	Прослушивание аудиозаписи	Прослушивание аудиозаписи в наушниках
1–2	10	15	15	15	20	10
3–4	15	20	20	15	20	15
5–7	20	25	25	20	25	20
8–11	25	30	30	25	25	25

При проведении дистанционных занятий с обучающимися педагогическим работникам образовательных организаций рекомендуется использовать доступные для них интернет-инструменты, сервисы и информационно-образовательные ресурсы, которые зарекомендовали себя как эффективные для решения образовательных задач.

Записи теоретического материала уроков (занятий) можно делать с помощью захвата экрана (демонстрация презентаций, дополнительных материалов) и записи звука (например, с помощью простой программы для записи Ocam) или с помощью обычной камеры. Также можно записывать короткие аудиолекции по теме урока (занятия). Делать запись аудио также можно с помощью Ocam, но отключив запись экрана, либо в любых мессенджерах. Записи можно передавать в общие чаты или размещать в облачных сервисах (Google диск, Яндекс диск и др.) или файловых

хранилищах (например, Дневник.ру), предоставляя на них ссылки в описании темы урока (занятия).

Организация взаимодействия с обучающимися, в том числе обратной связи для контроля за ходом и результатами выполнения учебных заданий и освоения материала, возможна с помощью интернет-ресурсов, которые содержат обучающий контент, а также социальных сетей как инструмента взаимодействия и выстраивания траектории обучения (приложение).

Использование в образовательном процессе электронного оборудования и ДОТ должно обеспечивать реализацию в полном объеме образовательных программ, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям и возможностям, интересам и потребностям обучающихся.

Список используемых источников

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2014 № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.03.2020 № 104 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования, соответствующего дополнительного профессионального образования и дополнительные образовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации»
5. Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (письмо Минпросвещения России от 19.03.2020 № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций»).
6. Методические рекомендации по вопросам дистанционного обучения (сопровождения) обучающихся / Сост. И.В. Воспитанник, Т.А. Загривная, А.М. Каменский, А.Э. Карпушов, Т.Б. Князева, Т.В. Рогозина, Н.В.Фирсова, Е.В. Шеховцева. Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Ленинградский областной институт развития образования». – М.: ГАОУ ДПО ЛОИРО, 2020. – 63 с. /
7. https://toipkro.ru/content/files/documents/podrazdeleniya/ordo/Metodicheskie_rekomendaczii_po_DO_TO_itogovaya_versiya__1_.pdf
8. <https://help.dnevnik.ru/hc/ru/articles/203474998>
9. <https://rosuchebnik.ru/material/ispolzovanie-tsifrovykh-tehnologiy-v-uchebnom-protsesse-khoroshie-i-p/>
10. https://www.yaklass.ru/novosti/akcii-i-novosti-za-2020-god/akcii-i-novosti-za-03-2020/distance-learning?utm_source=startpage-teacher&utm_medium=startpage&utm_campaign=startpage-quarantine-header

Приложение
к Методическим рекомендациям

Цифровые сервисы
для организации образовательной деятельности при реализации
программ общего образования и дополнительных
общеобразовательных программ с применением электронного
обучения, дистанционных образовательных технологий

Все сервисы можно распределить на несколько групп. Исходя из поставленных задач определяйте, какие из них задействуете в работе с учениками.

1. Онлайн-встречи с обучающимися (сервисы, с помощью которых вы организываете онлайн-урок (занятие) в режиме реального времени).

Zoom zoom.us/

Сервис для проведения видеоконференций и вебинаров. В бесплатной версии можно проводить встречи до 40 минут и на 100 человек. Ученики могут подключиться к встрече через телефон (рекомендуется установить приложение zoom) или через компьютер. Каждый участник встречи имеет возможность говорить голосом, демонстрировать видео и расширять свой экран.

FacebookLive

Трансляция видео прямо с Facebook. Создайте закрытую группу класса, в которой можно будет запускать Live трансляции и проводить уроки онлайн. Бесплатно и нет ограничений по времени.

InstagramLive

Трансляция видео с Инстаграм. Можно проводить в своем аккаунте. Если ученики на вас подписаны, то они получают извещение о выходе в эфир. Или создать закрытый аккаунт класса и вести онлайн-встречи там.

WiziQ www.wiziq.com/

Сервис для организации онлайн-обучения. Создается класс, к которому подключаются ученики (они должны создать в этой среде аккаунт). Здесь можно вести общение, публиковать задания и объявления. Также можно проводить онлайн-встречи. В бесплатной версии только 10 участников могут подключиться к курсу и к видеовстрече.

Periscope

Приложение для проведения прямых эфиров. Чтобы ученики могли смотреть ваши трансляции, им надо установить это приложение на телефон и создать аккаунт.

Skype

Сервис для проведения видеоконференций. У каждого ученика должен быть аккаунт Skype. Создается группа класса и в определенное время делается звонок, к которому подключаются все участники группы.

2. Передача учебного содержания (сервисы, через которые можно передавать учебное содержание).

Видео

Видео можно создать либо через запись на камеру (телефона, например), либо через запись экрана.

Screen cast-O-Matic <https://screencast-o-matic.com>

Позволяет создавать скринкасты (видео с экрана монитора), видео посредством веб-камеры или записывать экран и изображение с веб-камеры одновременно. Видео записывается длиной не более 15 минут и сохраняется на компьютер или публикуется на YouTube. Рамку захвата видео с экрана можно редактировать до требуемого размера. Запись можно ставить на паузу и менять местоположение рамки на экране.

С помощью этого сервиса можно:

записывать технические «обучалки» (инструкции по работе с программами и сервисами);

записывать объяснения темы (урок, лекция);

записывать упражнения и решения примеров.

Сервисы Google

Главное преимущество сервисов Google — их бесплатность и доступность для всех. За использование не придется ничего платить, не нужно ничего скачивать или долго и сложно устанавливать. Достаточно аккаунта на Google, чтобы окунуться в мир полезных приложений для работы учителя.

Google Календарь. Заносите в таблицу даты мероприятий, просмотр вебинаров и др. Оповещение, которое придет на почту, напомнит вам о событии и поможет ничего не пропустить.

Google Документы. Документы Google – веб-ориентированное приложение для работы с документами, допускающее **совместное** использование (чтение, редактирование, комментирование) документа в облачном хранилище. В сервисе Google Документы можно создавать текстовые документы, таблицы, презентации, рисунки, формы, PDF-файлы в режиме онлайн, используя любой гаджет, на котором активирован аккаунт Google. Ссылку на документ можно разместить на любом сетевом ресурсе или отправить ученику по почте. Оповещение о комментариях придет на почту тем, у кого есть ссылка на документ. С помощью этого сервиса можно организовать совместную работу учеников над документом онлайн.

Формы Google (<https://www.google.com/>). С помощью этого сервиса можно создавать анкеты, опросы, тесты, викторины. Достоинствами данной системы являются разнообразие типов тестовых вопросов, возможность интеграции изображений и видео, автоматизация оценивания (балльная технология), возможность накопления результатов тестирования в формате электронных таблиц, возможность загружать в качестве ответа на вопрос различные типы файлов, часть вопросов можно сделать необязательными для ответа, предоставлена возможность совместной работы над составлением теста. Инструкции по созданию теста, опроса в Google-форме:

https://www.youtube.com/watch?v=S_EC-XZYqhw;

http://www.ug.ru/itis_article/43

Edpuzzle <https://edpuzzle.com/>

При помощи Edpuzzle учитель может создать интерактивные видео путем добавления в них либо викторины с одним правильным вариантом ответа, либо открытые вопросы, либо комментарии в формате аудио, текстовые комментарии или аудио-треки. Видео добавляются с различных веб-сайтов, например, YouTube, Vimeo, NationalGeographic.

В Edpuzzle создается класс, и учитель может мониторить работу обучающихся над этим учебным материалом.

3. Тесты для самопроверки (с помощью этих сервисов обучающиеся могут проверять свое понимание учебной темы).

LearningApps <https://learningapps.org/>

Простой сервис, позволяющий создавать различные приложения для самопроверки: текст с пропусками, викторины, классификация, интерактивное видео и т.д.

Kubbu <http://www.kubbu.com>

Интерактивные задания по любым учебным предметам.

Quizlet <https://quizlet.com/>

Сервис, позволяющий создавать флешкарты и игры, которые можно использовать для любой учебной ступени или любого учебного предмета. Quizlet чаще всего рассматривают как сервис для изучения иностранных слов.

H5P h5p.org

Платформа, на которой можно создавать интерактивные задания для самопроверки, практически на любой вкус. Задания передаются ученикам по ссылке.

4. Мониторинг (наблюдение за процессом обучения) (сервисы, которые помогают наблюдать за тем, как обучающиеся справляются с выполнением заданий).

Таблица продвижения

Создайте в таблицах Google таблицу, в которую внесите имена учеников (ряды) и перечисление заданий/шагов, которые должны сделать обучающиеся. Предоставьте обучающимся доступ для редактирования. Они заходят в эту таблицу и отмечают выполнение задания. Причем могут отмечать зеленым, желтым или красным цветом в зависимости от того, насколько легко справились с заданием.

Работа в Google-документах

Ученики могут работать совместно в документах Google над заданиями или индивидуально. Учитель может отслеживать продвижение ученика по заданию, комментировать выполнение задания, направлять ученика.

Teacher.Desmos <https://teacher.desmos.com>

Для учителей математики. Эта среда подходит под все группы

цифровых инструментов, о которых написано: создание учебного материала, мониторинг, самопроверка, обратная связь. Учитель математики разрабатывает интерактивные задания, затем предоставляет доступ для работы ученикам и следит за их деятельностью в режиме реального времени. Невероятно удобно.

Classtime <https://www.classtime.com/>

Лозунг платформы — больше времени учителям для работы с учениками. Удобный сервис для создания интерактивного материала разных типов (викторина, истина/ложь, классификация, сортировка, выделение текста) и мониторинга учебного процесса.

Специально для математиков, используя встроенную функцию LaTeX, можно вписывать математические формулы.

Formative <https://goformative.com>

Formative — инструмент формирующего оценивания, который позволяет в режиме реального времени отслеживать процесс работы обучающихся, в любой момент комментировать их работы и оставлять конструктивную обратную связь.

При помощи этого инструмента учитель создает учебный материал, который может содержать:

контент (картинка, текст, белая доска, видео и встроенный код embed);

задание (викторина, добавление короткого ответа, добавление полного ответа, демонстрация своей работы, вопрос с выбором нескольких правильных ответов, истина/ложь);

дополнительные вопросы (добавить аудиоответ, классификация и установить последовательность), но это опция работает только в платной версии.

Wizer <http://app.wizer.me>

С помощью Wizer вы создаете невероятно красивые по дизайну рабочие листы, которые содержат интерактивные задания и позволяют учителю быстро предоставлять обучающимся обратную связь.

5. Обратная связь (сервисы, при помощи которых вы получаете обратную связь от обучающихся).

DirectPoll <https://strawpoll.de>

В этом сервисе можно создать опрос в считанные секунды. Используйте его для получения обратной связи от учеников. Вопросы могут быть рефлексивные, учебные или созданы с целью проведения голосования.

GoogleForm

С помощью форм можно создать учебный тест, форму обратной связи и анкету.

Quizizz <http://quizizz.com>

Сервис для создания викторин. Ученики проходят викторину, а учитель видит статистику по каждому ученику.

Kahoot

При помощи Kahoot тоже создаются викторины. В настоящее время

разработчики предложили функции пакета Премиум использовать бесплатно. Обязательно попробуйте их.

6. Платформы для обучения и образовательные порталы (через эти платформы удобно выстраивать учебный процесс: размещать учебные материалы, проводить обсуждение, получать и предоставлять обратную связь).

Google Classroom <https://classroom.google.com/>

Google Sites <https://sites.google.com/>

Электронный журнал (дневник)

Общение посредством сообщений, отправляемых для индивидуального пользователя или для группы пользователей: объявления, учебные материалы, ссылки на скачивание файлов, просмотр видеороликов, прослушивание аудиозаписей, интерактивные образовательные ресурсы, анкеты, тесты, опросы, размещение домашнего задания: указание материалов в бумажных учебниках и учебных пособиях, ссылки на скачивание файлов, интерактивные образовательные ресурсы, анкеты, тесты, опросы и др. <https://help.dnevnik.ru/hc/ru/articles/203474998>

Российская электронная школа (<https://resh.edu.ru/>)

Интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1 по 11 класс, которые строятся на основе специально разработанных авторских программ, успешно прошедших независимую экспертизу. Эти уроки полностью соответствуют федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС). Упражнения и проверочные задания в уроках даны по типу экзаменационных тестов и могут быть использованы для подготовки к Всероссийским проверочным работам, к государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ и ЕГЭ.

Интерактивные уроки, размещенные на портале, включают короткий видеоролик с лекцией учителя, задачи и упражнения для закрепления полученных знаний и отработки навыков, а также проверочные задания для контроля усвоения материала. Упражнения и задачи можно проходить неограниченное количество раз, они не предполагают оценивания. Проверочные задания, напротив, не подразумевают повторного прохождения: система фиксирует результаты их выполнения **зарегистрированными** пользователями, и на этой основе формируется статистика успеваемости ученика.

Видеоролики с лекциями учителей дополняются иллюстрациями, фрагментами из документальных и художественных фильмов, аудиофайлами, копиями архивных документов и т.п. Дополнительные материалы к урокам предоставлены партнёрами «Российской электронной школы» и доступны только зарегистрированным пользователям.

Ресурсы информационно-образовательного портала «Российская электронная школа» (<https://resh.edu.ru/>) позволяют педагогам пройти регистрацию на портале самим, добавить своих учеников и взаимодействовать с ними.

Библиотека МЭШ (<https://uchebnik.mos.ru/>)

В Библиотеке МЭШ в открытом доступе размещено более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41000 сценариев уроков, более 1000 электронных учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95000 образовательных приложений, а также тесты и тестовые задания по предметам школьной программы. Все эти ресурсы можно использовать для дистанционного обучения. Что для этого нужно?

- Зайти на сайт библиотеки <https://uchebnik.mos.ru/>
- Выбрать нужный материал.
- Отправить ученикам идентификационный номер (ID) материала.

Кроме того, есть возможность публиковать свои собственные сценарии уроков, статьи, материалы, работы. Чтобы стать автором материалов в Библиотеке МЭШ, нужно зарегистрироваться на официальном сайте.

Lecta (<https://lecta.rosuchebnik.ru>)

Содержит электронные формы учебников и другие сервисы. В настоящее время на цифровой платформе открыт бесплатный доступ ко всем электронным учебникам из федерального перечня издательств «Дрофа» и «Вентана-граф», интерактивным тренажерам для закрепления знаний.

Яндекс-учебник (<https://education.yandex.ru>)

Сервис для учителей начальной школы с заданиями по математике и русскому языку для 1–4 классов. Доступно более 35 000 заданий разного уровня сложности. Все задания разработаны опытными методистами с учётом ФГОС НОО.

Библиотека видеоуроков школьной программы (<https://interneturok.ru/>)

Постоянно пополняемая коллекция видеоуроков по предметам программы основного образования. Все материалы сайта бесплатны, свободны от рекламы и доступны любому желающему.

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) (<http://fcior.edu.ru/>)

Электронные учебные модули, созданные по тематическим элементам учебных предметов и дисциплин. Они представляют собой законченные интерактивные мультимедиа-продукты, нацеленные на решение определенной учебной задачи.

ЯКласс (<https://www.yaklass.ru/>) – образовательный портал, который содержит теоретический материал по предметам школьного курса, онлайн-тренажёры по школьной программе и автоматическую проверку домашних заданий. В разделе «Предметы» в каждой теме представлена необходимая теория – ученики могут самостоятельно изучать школьную программу. Обучающиеся могут работать с ресурсом «ЯКласс» с любого устройства – смартфона, планшета или компьютера. В настоящее время по запросу общеобразовательного учреждения предоставляется бесплатный доступ к дополнительному функционалу сайта (Я+). Методические рекомендации по организации работы в период карантина размещены на портале ЯКласс

https://www.yaklass.ru/novosti/akcii-i-novosti-za-2020-god/akcii-i-novosti-za-03-2020/distance-learning?utm_source=startpage-teacher&utm_medium=startpage&utm_campaign=startpage-quarantine-header

YouTube – видеохостинг

Содержит большое количество обучающих видео.

Учи.ру (<https://uchi.ru>)

Интерактивная образовательная онлайн-платформа. Интерактивные курсы по основным предметам 1–4 классов, а также по математике и английскому языку для учащихся 5–9 классов.

Решу ЕГЭ (<https://ege.sdangia.ru>)

Подготовка к итоговой аттестации в 9 и 11 классах.

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru>) и др.

Социальные сети и мобильные мессенджеры.

Для взаимодействия обучающихся и педагога возможно использовать социальные сети (например, ВКонтакте), которые являются привычным для обучающегося средством общения. Социальные сети позволяют создавать группы, беседы, в том числе закрытые. В этих сообществах возможно не только общение, но и размещение мультимедийных материалов (видеоролики, аудиозаписи, текстовые и графические материалы, схемы, диаграммы). В беседах и группах возможно проведение анкетирования и опросов. Также можно использовать группы, беседы, видеозвонки, передачу файлов, ссылок в Viber, WhatsApp, Skype.

Закрытая группа в социальных сетях

Например, facebook группа, доступ к которой есть у всего класса. Удобно быть на связи с учениками и можно проводить онлайн-уроки.

Официальный сайт образовательной организации

На официальном сайте возможно размещение объявлений. Также на личных страницах педагогов или на специально созданных страницах сайта можно размещать информацию о заданиях для обучающихся.

Личный сайт (блог) учителя

Личный сайт (блог) учителя может являться хорошим ресурсом для организации дистанционного обучения. На сайте должна быть предусмотрена обратная связь для взаимодействия обучающихся и учителя, на страницах сайта можно разместить материалы для изучения новых тем, задания для самостоятельной работы, добавить ссылки на скачивание файлов, образовательные ресурсы и др.