

**Управление образования администрации города Белгорода
Муниципальное бюджетное учреждение
«Научно-методический информационный центр» г. Белгорода**

**Методические рекомендации
по реализации образовательных программ начального общего,
основного общего, среднего общего образования с применением электронного обучения
и дистанционных образовательных технологий**

Белгород, 2020

Настоящие методические рекомендации разработаны в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816), с учетом «Методических рекомендаций 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 Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2020 № 2Д-39/04) в целях оказания методической помощи при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Данные материалы могут быть использованы при организации реализации основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования в период действия ограничительных мер по предупреждению распространения коронавирусной инфекции.

В методических рекомендациях использованы следующие понятия:

- **дистанционные образовательные технологии** – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогов;

- **электронное обучение** – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников;

- **электронные образовательные ресурсы (ЭОР)** - учебные материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства;

- **цифровые образовательные ресурсы (ЦОР)** – представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты и видеоруководства, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, графические и картографические материалы, звукозаписи, аудиокниги, различные символичные объекты и деловая графика, текстовые бумаги и другие учебные материалы, необходимые для организации учебного процесса.

Рекомендуется следующий алгоритм действий педагогических работников и администрации образовательной организации в условиях перехода на реализацию программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1. Администрация образовательной организации:

1.1. Разрабатывает и утверждает Положение (*примерное положение прилагается*) об организации освоения основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в котором:

- ИСОУ «Виртуальная школа» (раздел «Домашнее задание») определяется как ресурс, через который будет осуществляться информирование учащихся и обеспечиваться доступ к материалам и заданиям уроков;

- определяются возможные модели организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»

- утверждается **шаблон карты урока** (*образец прилагается*), проводимого с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

- определяется порядок подготовки учителя к уроку с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и порядок его проведения, закрепляется право учителя на выбор образовательных ресурсов, методов и форм контроля знаний учащихся, способов взаимодействия с учащимися и родителями;

- определяется порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся (индивидуальных консультаций) и проведения текущего контроля по учебным предметам;

- определяется порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся при организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.2. Издаёт приказ о реализации основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (*образец приказа прилагается*).

1.3. Формирует:

- расписание занятий на каждый учебный день в соответствии с учебным планом по каждому предмету и классу, сократив время проведения урока до 30 минут в случае, если он проводится с применением исключительно дистанционных образовательных технологий;

- расписание индивидуальных консультаций в режиме онлайн.

Изменения в расписании, при необходимости в режиме работы школы, утверждаются приказом.

1.4. Осуществляет мониторинг технического обеспечения учителя, необходимого для организации образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, обеспечивает необходимые технические условия для работы каждого учителя с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (рабочее место учителя с выходом в Интернет).

1.5. Определяет минимальные перечни электронных и цифровых образовательных ресурсов, приложений, которые будут рекомендованы к использованию в образовательной деятельности.

1.6. Проводит инструктивно-методические совещания для различных категорий педагогических работников по вопросам использования в практической деятельности электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, выполнения требований Положения о реализации основных образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (*перечень интернет-ресурсов прилагается*).

1.7. Обеспечивает ежедневный мониторинг:

- учащихся, не имеющих возможности работать в дистанционном и удаленном режиме;

- учащихся, которые осваивают учебные программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

- учащихся, которые по болезни временно не участвуют в учебном процессе.

1.8. Принимает меры по организации обучения учащихся, не имеющих доступа к сети Интернет, с использованием других доступных средств связи.

1.9. Обеспечивает размещение на сайте школы информации о переходе на реализацию основных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в том числе:

- телефон «горячей линии» по вопросам организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

- информацию об изменениях в расписании уроков;

- график проведения индивидуальных онлайн-консультаций,

11.10. Обеспечивает регулярный контроль работы педагогов, в том числе ведения электронного журнала в ИСОУ «Виртуальная школа».

1.11. Информировать учащихся и их родителей (законных представителей) о переходе на реализацию образовательных программ с применением электронного обучения

дистанционных образовательных технологий, в том числе с расписанием занятий, особенностями проведения текущего контроля по учебным предметам, с графиком проведения консультаций.

1.12. Вносит изменения в основные образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования в части использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в том числе методов и форм контроля результатов освоения основных образовательных программ (*изменения могут утверждаться отдельным приказом; пункт об изменениях в ООП может быть внесен в общий приказ о реализации ООП с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий*).

2. Классный руководитель:

2.1. Информировывает учащихся и их родителей (законных представителей) любым удобным способом о реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

2.2. Проводит разъяснительную работу с родителями:

- о целесообразности и необходимости введения ограничительных мер на период эпидемии коронавируса;

- объясняет роль родителей в процессе образования своих детей с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

- информирует о том, что в соответствии с Положением о реализации основных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий на родителей возлагается ответственность за:

- безопасность жизни и здоровья детей на время проведения ограничительных противоэпидемических мероприятий и реализации образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- создание технических условий для обучения детей с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- обеспечение комфортных условий обучения;
- соблюдение режима дня с обязательным выполнением заданий по всем предметам в соответствии с расписанием уроков.

2.3. Обеспечивает сбор заявлений родителей на выбор формы обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий любым доступным способом, в том числе и с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (*образец заявления прилагается*).

2.4. Проводит анализ наличия у обучающихся технических возможностей для освоения образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и передает данную информацию учителям-предметникам.

2.5. Обеспечивает мониторинг включенности всех учащихся класса в учебный процесс, в том числе форм взаимодействия с учителями-предметниками: для обучающихся 5-6 классов не реже 1 раза в день, для обучающихся 7-11 классов - не реже одного раза в два дня в любом удобном формате.

2.6. Проводит с обучающимися инструктажи по технике безопасности и соблюдению мер профилактики заболевания вирусными инфекциями.

2.7. Определяет формат и регулярность информирования родителей (законных представителей) о результатах обучения детей с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и осуществляет взаимодействие с родителями.

2.8. Осуществляет ежедневный учет:

- учащихся, не имеющих возможности работать в дистанционном и удаленном режимах;

- учащихся, которые осваивают учебные программы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

- учащихся, которые по болезни временно не участвуют в учебном процессе.

3. Учитель-предметник (учитель начальных классов):

3.1. Вносит коррективы:

- **в рабочие программы по предметам** в части использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (видеолекция, видеоурок, онлайн – консультация и т.д.), технических средств обучения и интернет-ресурсов;
- **в календарно-тематическое планирование:** определяет темы уроков, которые будут проведены с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (*рекомендуется для проведения с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий отобрать уроки, материал которых доступен для освоения подавляющим большинством учащихся самостоятельно*).

Коррективы в рабочие программ и календарно-тематическое планирование рассматриваются на заседании ШМО. Изменения, внесенные в календарно-тематическое планирование, утверждаются приказом.

3.2. На основе полученной от классных руководителей информации о технических возможностях учащихся и с учетом собственных технических ресурсов определяет формы взаимодействия (обратной связи) со школьниками (сайт, блог, группа в социальной сети, мессенджер и т.д.) и доводит их до сведения классного руководителя и учащихся.

3.3. При подготовке к проведению уроков с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

- выбирает формат проведения урока :
 - **синхронный (он-лайн обучение):** коммуникация происходит в реальном времени;
 - **асинхронный:** учащиеся получают материалы для самостоятельного изучения, тесты, которые необходимо сделать к определенному сроку. В этом случае учащиеся самостоятельно планируют свой график работы, как «список дел на период» (период определяет учитель), определяет средства коммуникации с обратной связью: почта, чат, социальные сети и т.д.;
 - **смешанный (оптимальный):** проведение отдельных видеоуроков, контрольных мероприятий в синхронном формате.
- отбирает содержание учебного материала, определяет его оптимальный объем для дистанционного и удаленного изучения, группирует необходимый материал темы в общие блоки (с учетом изменившегося формата проведения урока и возможных сложностей учителю рекомендуется придерживаться правила: лучше меньше, да лучше);
- определяет, какова будет доля лекционного формата и обязательной самостоятельной индивидуальной работы учеников, в том числе на электронных платформах с заданиями;
- выбирает платформу с учебными заданиями и интерактивными учебными материалами для самостоятельной работы учащихся. Она (платформа) будет использоваться как основа для получения предметных знаний и их оценки (перечень интернет-ресурсов прилагается);
- определяет (по возможности) объем совместной деятельности в сети и работы в группах;
- определяют объем дополнительного (углубленного) изучения отдельных тем и онлайн-консультаций;
- определяет формат выполнения самостоятельных работ (домашних заданий) и передачи их на проверку с подробным описанием технологии: например, как ученики сканируют, фотографируют и присылают на проверку выполненные задания; как подключаются к совместной работе в общем информационном ресурсе и др.;
- оформляет карту урока в соответствии с утвержденным Положением шаблоном;
- прикрепляет карту урока к соответствующей теме урока в ИСОУ «Виртуальная школа» (раздел «Домашнее задание») накануне проведения урока или в день его проведения, но обязательно до начала урока;

- проводит урок с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в соответствии с расписанием, осуществляет индивидуальное онлайн-консультирование учащихся;

- готовит отдельные задания для учащихся, не имеющих возможности обучаться в дистанционном и удаленном режиме, определяет способы взаимодействия с ними.

3.4. Выражает свое отношение к работам обучающихся в виде текстовых или аудио-рецензий, в ходе устных онлайн-консультаций.

3.5. Ежедневно вносит в электронный журнал ИСОУ «Виртуальная школа» необходимую информацию, обеспечивает ведение учета результатов образовательной деятельности (выставляет текущие отметки в электронный журнал).

3.6. В случае отсутствия возможности использовать базы данных с готовым материалом, учителя могут разработать свой образовательный контент, к которому имеют доступ учащиеся, в том числе персональные сайты педагогов или образовательные платформы, на которых учителя размещают электронные уроки.

Примерный шаблон
карты урока для организации занятий с применением электронного обучения
и дистанционных образовательных технологий
(шаблон предоставлен ОГАОУ «Шуховский лицей»)

Учитель: Чернов Дмитрий Валерьевич.

Предмет: физика.

Класс: 9А

Дата проведения урока: 00 апреля 2020 года.

Выполненное практическое задание необходимо предоставить в любом доступном формате (скан, фотография, документ MS Word) (указывается вариант, которым владеет учитель и учащиеся (группы учащихся)):

- электронным письмом на адрес fizikamoya@mail.ru;
- сообщением в Viber;
- сообщением WhatsApp;
- сообщением на странице в социальной сети (указать, какой)

Название файла (сообщение) должно содержать название предмета, фамилию ученика и класс. Например: физикаИванов9А.doc

Тема урока: Радиоактивность. Модели атомов.

Цель урока*:

- познакомиться с понятием «радиоактивность», характеристиками видов излучения и ядерной моделью атома;
- научиться различать модели атомов.

Задание:

1. Внимательно посмотреть презентацию «Радиоактивность» (*ссылка на место размещения презентации (ЯндексДиск)*).
2. Посмотреть видео по ссылке <https://www.youtube.com/watch?v=WGe0IS09T7w>
3. Выполнить тест по ссылке <https://pencup.ru/test/3486>
4. Ответить письменно на вопросы:
 - 1) Каково научное значение открытия радиоактивности?
 - 2) Какие модели атомов существовали и в чем их основное отличие?
 - 3) Какие трудности испытывал Э. Резерфорд при доказательстве состоятельности своей модели?
 - 4) Кто оказал помощь Э. Резерфорду в доказательстве его теории, и в чем заключалась помощь?

Вопросы можно задать по адресу fizikamoya@mail.ru или в viber +7(999)123-45-67 или в WhatsApp__00 апреля 2020 года с 10.00 до 10.30 (время фактического проведения урока), 00 апреля 2020 года с 14.00 до 14.45 (*часы неаудиторной занятости, проведение индивидуальной консультации*).

**Рекомендуется цель урока формулировать в деятельности детей, это будет способствовать формированию у учащихся регулятивных УУД в части умения формулировать цели своей деятельности.*

ПРИМЕРНАЯ ФОРМА

Директору МБОУ СОШ №00
Ивановой В.А.

от: _____,

(фамилия, имя, отчество)

родителя несовершеннолетнего

(фамилия, имя, отчество

несовершеннолетнего)

(дата рождения)

проживающего по адресу:

Тел. _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

НА ВЫБОР ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Настоящим, в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Минобрнауки от 23.08.2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» информирую, что мною, как родителем (законным представителем) несовершеннолетнего ребенка (*фамилия, имя, отчество в Р.П.*), 00.00.20__ года рождения, учащегося _____ класса МБОУ СОШ №00, выбрана для него (нее) форма обучения с использованием электронных образовательных ресурсов и дистанционных образовательных технологий на период проведения ограничительных мероприятий по предупреждению распространения коронавирусной инфекции.

Решение о выборе формы обучения принято с учетом мнения ребенка.

Дата: _____

Подпись: _____ (_____
(Ф.И.О.)

Приказ

О реализации основных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

В соответствии с приказами управления образования администрации города Белгорода от 17 марта 2020 года № 421 «О мерах по предупреждению завоза и распространения новой коронавирусной инфекции», от 19 марта 2020 года № 428 «О внесении изменений», с учетом Методических рекомендаций 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 Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2020 № 2Д-39/04), с целью сохранения здоровья обучающихся, обеспечения реализации в полном объеме основных образовательных программ начального, общего основного общего, среднего общего образования в период проведения ограничительных мероприятий по предупреждению распространения коронавирусной инфекции **приказываю**:

1. Организовать реализацию основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в период с _____ 2020 года по _____ 2020 года.

2. Утвердить положение о реализации основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (прилагается).

3. Назначить ответственным за реализацию основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий *заместителя директора Иванову Марию Ивановну (возможно назначение ответственных за реализацию основных образовательных программ по каждому уровню образования).*

3. Заместителю директора Ивановой М.И.

3.1. Проанализировать технические и технологические возможности педагогических работников для организации образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий до 00 _____ 2020 года.

3.2. Обеспечить технические условия для организации работы педагогов с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (наличие автоматизированного рабочего места с выходом в Интернет) до 00 _____ 2020 года.

3.3. Организовать проведение обучающих мероприятий по использованию в практической деятельности инструментов сети интернет и образовательных платформ для организации учебного процесса в дистанционном и удаленном режиме.

3.4. Внести изменения в расписание уроков на каждый учебный день, предусмотрев сокращение времени проведения урока до 30 минут в случае, если он проводится исключительно с применением дистанционных образовательных технологий до _____ 2020 года.

3.5. Составить график проведения индивидуальных онлайн-консультаций по каждому предмету учебного плана уровней начального общего, основного общего и среднего общего образования до _____ 2020 года.

3.6. Обеспечить размещение на сайте школы информацию о переходе на реализацию основных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в том числе:

- телефон «горячей линии» по вопросам организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- информацию об изменениях в расписании уроков;
- график проведения индивидуальных онлайн-консультаций.

3.7. Обеспечить регулярный контроль работы педагогов, в том числе ведения электронного журнала в ИСОУ «Виртуальная школа».

3.8. Обеспечить ежедневный мониторинг:

- учащихся, не имеющих возможности работать в дистанционном режиме;
- учащихся, которые осваивают учебные программы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- учащихся, которые по болезни временно не участвуют в учебном процессе.

4. Заместителю директора Петровой А.С.

4.1. Внести изменения в основные образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования в части использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в том числе методов и форм контроля результатов освоения основных образовательных программ до 00 _____ 2020 года.

4.2. Провести инструктивно-методические совещания для различных категорий педагогических работников по вопросам организации уроков с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и работы в ИСОУ «Виртуальная школа», возможных форм организации взаимодействия с учащимися и родителями в дистанционном и удаленном режиме до _____ 2020 года.

4.3. Обеспечить ежедневный контроль проведения учебных занятий с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

4.4. Обеспечить контроль соответствия объема учебного материала, предлагаемого для самостоятельного изучения, требованиям СанПиН.

5. Классным руководителям:

5.1. Проинформировать учащихся и их родителей (законных представителей) любым удобным способом о реализации с 00 апреля 2020 года образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий до _____ 2020 года.

5.2. Провести разъяснительную работу с родителями о целесообразности введения ограничительных мер на период эпидемии коронавируса, об ответственности за безопасность жизни и здоровья детей на время нахождения их на дистанционном и удаленном режимах обучения, создание условий для организации обучения до _____ 2020 года.

5.3. Провести анализ наличия у обучающихся технических возможностей для освоения образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и довести данную информацию до сведения учителей-предметников до _____ 2020 года.

5.4. Обеспечить сбор заявлений родителей на выбор формы обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий до _____ 2020 года.

5.5. Обеспечить контроль взаимодействия всех учащихся класса с учителями-предметниками: для обучающихся 5-6 классов не реже 1 раза в день, для обучающихся 7-11 классов - не реже одного раза в два дня в любом удобном формате.

5.6. Провести с обучающимися инструктаж по технике безопасности и соблюдению мер профилактики заболевания вирусными инфекциями. .

5.7. Определить формат и регулярность информирования родителей (законных представителей) о результатах обучения детей с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6. Учителям-предметникам (учителям начальных классов):

6.1. Обеспечить реализацию рабочих программ учебных предметов в полном объеме с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6.2. Внести коррективы до _____ 2020 года:

- в рабочие программы по предметам в части использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

- в календарно-тематическое планирование: определить темы уроков, которые будут проведены с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6.3. Определить формы взаимодействия (обратной связи) с учащимися и довести их до сведения классного руководителя и школьников до _____ 2020 года.

6.4. Обеспечить оформление к каждому уроку Карты урока в соответствии с утвержденным шаблоном и размещение ее в разделе «Домашнее задание» ИСОУ «Виртуальная школа» до начала проведения урока по расписанию. При определении объема учебного материала, предлагаемого учащимся для самостоятельного изучения, руководствоваться требованиями СанПиН.

6.5. Обеспечить ежедневное внесение информации в электронный журнал ИСОУ «Виртуальная школа» и выставление текущих отметок.

7. Руководителям школьных методических объединений:

7.1. Рассмотреть на заседании школьных методических объединений коррективы, внесенные в рабочие программы и календарно-тематическое планирование, подготовить проект приказа о внесении изменений в данные документы до _____ 2020 года.

8. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Директор МБОУ СОШ №00

А.А. Сидоров

СИСТЕМЫ, ФОРМАТЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Инструменты и сервисы взаимодействия учителя и ученика в условиях дистанционного обучения.

Для использования всех ниже рассматриваемых инструментов необходимо наличие микрофона, веб-камеры и доступа в Интернет.

1. Skype дает следующие возможности:

- обмен информации представлен в различной форме (переписка, аудиообмен, видеообмен);
- доступен на различных устройствах (в том числе при «плохом» интернете);
- дает возможность различных форм общения как индивидуально, так и в группе (до 50 учеников одновременно);
- есть функционал демонстрации экрана компьютера;
- дает возможность обмена файлами;
- загрузка записи урока на компьютер и другие гаджеты сохраняется до 30 дней.

2. Microsoft Teams:

- доступен на различных платформах (Apple, Android, Windows);
- обмен информации представлен в различной форме (переписка, аудиообмен, видеообмен);
- дает возможность различных форм общения как индивидуально, так и в группе (до 300 учеников одновременно);
- есть функционал демонстрации экрана компьютера;
- возможность совместной работы учителя и учеников с файлами различных расширений (Word, Excel, PowerPoint и др.);
- файловое хранилище до 10 Гбайт;
- возможность формировать план событий и задачи (интегрирован с Outlook).

3. Zoom (время проведения эфира ограничен 40 минутами):

- обмен информации представлен в различной форме (переписка, аудиообмен, видеообмен);
- доступен на различных устройствах (в том числе при «плохом» интернете);
- дает возможность различных форм общения как индивидуально, так и в группе (до 50 учеников одновременно);
- есть функционал демонстрации экрана компьютера;
- дает возможность обмена файлами;
- загрузка записи урока на компьютер и другие гаджеты сохраняется до 30 дней;
- есть возможность использования виртуальной доски.

Если социальные сети как таковые хорошо подходят для индивидуального обучения и обучения в рамках класса, то когда речь идет о масштабах школы, здесь возникает необходимость создания системы дистанционного и электронного обучения.

Системы дистанционного и электронного обучения (решение для школ):

4. Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда). Представляет собой сайт дистанционного и электронного обучения. Moodle это свободный программный продукт, который необходимо скачать, развернуть и администрировать. Moodle позволяет:

- создавать и управлять курсами;
- отслеживать доступ к курсам и элементам курса;

- отслеживать прохождение курса;
- размещать контент различного формата. Инструменты Moodle;
- лекции с обратной связью;
- поддерживает 15 типов тестовых заданий (вплоть до создания кейсов);
- традиционные задания, которые учитель может сформировать при переписке с учеником с закреплением необходимого материала;
- средство обратной связи (возможность создания форума, использовать внутренний чат).

5. Moodle cloud. В отличие от Moodle не требует установки и дает возможность проводить видеоконференции. Не требователен к Интернету. Количество бесплатных участников до 50 учеников, что оптимально подходит для небольших школ или их филиалов.

6. Learme. Базовый вариант (бесплатный тариф) позволяет подключить до 20 учеников и разместить материалы не более 3 дисциплин. Присутствуют все функционалы, которые характерны для Moodle.

7. Google Classroom объединяет в себя все сервисы Google (автоматически создает на диске Google папку). На данной платформе можно создать свой класс, организовать запись учеников и обратную связь с ними, делиться с учениками необходимым учебным материалом, размещать задание и оценивать их.

ОБЗОР ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК

В процессе дистанционного обучения учителя могут использовать онлайн-контент электронных образовательных площадок и издательств. В таком случае объем аудиторной работы учителя сокращается. Высвободившееся время учитель может использовать на методическую и организационную работу, проведение онлайн уроков. На сегодняшний день 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/>) – 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. В библиотеку МЭШ загружено в открытом доступе более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41 тыс. сценариев уроков, более 1 тыс. учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95 тыс. образовательных приложений.

«Яндекс.Учебник» (<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/>) – крупная образовательная онлайн-платформа с целой системой 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. Методика платформы помогает отрабатывать ошибки учеников, выстраивает их индивидуальную образовательную траекторию, отображает прогресс учеников в личном кабинете;

платформа новой школы (<http://www.pcb1.ru/>) – созданная Сбербанком платформа с целью формирования персонализированной образовательной траектории в школе, создание для каждого ребёнка возможностей для успешной учёбы;

издательство «Просвещение» (<https://media.prosv.ru/>) – предоставляет доступ к электронным версиям учебно-методических комплексов, входящих в Федеральный перечень. Доступ распространяется как на учебник, так и специальные тренажёры для отработки и закрепления полученных знаний. При этом для работы с учебниками не потребуется подключения к интернету.

«Мособртв» (<https://mosobr.tv/>) – телеканал, где школьное расписание и уроки представлены в режиме прямого эфира;

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

«Маркетплейс образовательных услуг» (<https://education.ru/>) – каталог интерактивных образовательных материалов, учебной литературы, электронных книг, обучающим видео и курсам;

«Мои достижения» (<https://myskills.ru/>) - онлайн-платформа с широким выбором диагностик для учеников с 1 по 11 класс по школьным предметам и различным тематикам;

«Олимпиад» (<https://olimpiu.ru/>) – платформа для проведения олимпиад и курсов;

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

«Мобильное электронное образование» <https://edu.mob-edu.ru/> (далее – МЭО) (для общего образования с 1 по 11 классы) обеспечивают освоение обучающимися образовательных программ в полном соответствии с ФГОС. Для этого в МЭО предусмотрены специализированные инструменты – «Система видеоконференций», «Система личных сообщений», «Вопрос дня», «Матрица назначений заданий».

Платформа «ФИЗИКОН» <https://physicon.ru/> работает с декабря 2019 года. Первыми к ней были подключены 100 школ-участников проекта «Цифровая образовательная среда». Благодаря платформе эти школы первыми получили возможность назначать и автоматически проверять домашние задания, организовывать лабораторные и контрольные работы, использовать контент для фронтальных демонстраций. С содержательной стороны образовательный процесс обеспечивает цифровой контент трех ведущих цифровых издательств страны – «Физикон», «1С» и «Кирилл и Мефодий», которые предоставляют контент по 15 предметам с 1 по 11 классы.

Электронная образовательная среда ЭОС «Русское слово» <http://russlo-edu.ru/> – это облачный сервис, работающий онлайн и объединяющий в себе образовательный издательский контент, а также контент пользователей. ЭОС не привязана к единственному устройству и не требует установки специальных мобильных приложений и компьютерных программ. ЭОС работает на любом гаджете, в любом удобном для пользователя месте и в любое время, через любой браузер.

Раздел сайта корпорации «Российский учебник» <https://rosuchebnik.ru/>

«Начальное образование» – это источник методической помощи по предметам для учителей начальной школы.

ЛЕСТА – <https://lecta.rosuchebnik.ru/> образовательная платформа, содержащая электронные продукты для учителей. Здесь содержатся версии различных учебников и вспомогательных материалов для учителя. После регистрации педагогу будут доступны сервисы «Классная работа» и «Контрольная работа», с помощью которых легко планировать уроки, создавать презентации и красочные наглядные материалы.

Ресурс «Открытый урок. Первое сентября» <https://1sept.ru> содержит обширную базу педагогических идей: более 26 000 конспектов уроков, разработок мероприятий по внеурочной деятельности и различных вспомогательных материалов для педагога начальной школы.

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> – это удобная онлайн-платформа с продуманной навигацией, где педагог начальных классов может легко найти нужный материал. Ресурс содержит обширную коллекцию иллюстраций, фотографий и видеоматериалов для оформления презентаций, наглядных материалов или слайд-шоу.

На учительском портале содержится множество материалов для учителя начальных классов: разработки уроков, готовые презентации, тесты и задания для самостоятельной работы, поурочное планирование и программы по основным предметам с 1 по 4 класс.

Ресурс «Начальная школа» рассчитан на детей, родителей и учителей. Детям будут интересны игры, проекты, конкурсы и общение со сверстниками. Родители смогут узнать об интересующих их вопросах и почитать о проблемах воспитания, а учителя – пообщаться с коллегами.

«Страна мастеров». На этом ресурсе содержатся различные техники рисования, лепки и конструирования, информация о различных выставках, конкурсах, мастер-классах и онлайн-мероприятиях.

Федеральный портал «Российское образование» содержит подборку материалов для организации занятий по природоведению.

Авторская графика LENAGOLD – ресурс для учителей, которые готовы развивать творческие навыки у школьников. Тут можно найти иллюстрации, фото, клипарты и различные фоны для презентаций и раздаточных материалов.