**Государственное автономное учреждение**

**дополнительного профессионального образования**

 **«Институт развития образования Пермского края»**

(ГАУ ДПО «ИРО ПК»)

ул. Екатерининская, 210, г. Пермь, 614068

тел.: (342) 236-80-59,факс: 236-84-27; e-mail: priem@iro.perm.ru

ОКПО 02089240, ОГРН 1025900764449, ИНН/КПП 5903005619/590301001

**Краткий перечень цифровых образовательных ресурсов**

для педагогов образовательных организаций Пермского края для использования в период действия режима повышенной готовности в связи с угрозой распространения коронавирусной инфекции

Перечень разработали:

1. Методист Центра цифровизации

и развития образовательных систем ГАУ ДПО «ИРО ПК»

Кочанова Людмила Владимировна (klv-ros@iro.perm.ru)

2. Научный сотрудник Центра цифровизации

и развития образовательных систем ГАУ ДПО «ИРО ПК»

Фурашова Анна Евгеньевна (fae-ros@iro.perm.ru)

Настоящий перечень сформирован Центром цифровизации и развития образовательных систем ГАУ ДПО «Институт развития образования Пермского края» для использования ОО Пермского края при осуществлении временной организации образовательного процесса в дистанционном режиме на период действия режима повышенной готовности в связи с угрозой распространения коронавирусной инфекции. Перечень сформирован на основании анализа и обобщения подтвержденного положительного опыта работы педагогов Пермского края с представленными цифровыми образовательными ресурсами. Перечень размещен **на сайте Электронной Пермской образовательной системы** <https://distance.permkrai.ru> в структуре сайтов Правительства Пермского края. Перечень будет поэтапно пополняться и размещаться на вышеуказанном сайте. Также на сайте планируется размещение информационных материалов по положительному опыту работы отдельных ОО Пермского края в период ограничительных мер.

**1. Цифровой образовательный ресурс «Яндекс.Учебник»**

**«Яндекс.Учебник»** является бесплатным общероссийским цифровым образовательным ресурсом. Адрес ресурса в сети Интернет: <https://education.yandex.ru/>

На данном ресурсе размещены задания для учащихся 1–5-х классов по предметам «Русский язык» и «Математика». Педагоги могут подобрать тематические задания, которые способствуют повторению и закреплению учебного материала, а также развитию познавательных процессов у учащихся. Задания разнообразны, имеют различную степень сложности. Много нестандартных, интересных и увлекательных заданий, имеющих практическую направленность, повышающих мотивацию выполнения. Есть интерактивные задания. Все задания учащиеся могут выполнять неограниченное количество времени. Работает автоматическая проверка ответов, которая мгновенно предоставляется учителю после выполнения заданий учеником.

Для работы на ресурсе «Яндекс.Учебник» педагогу необходимо зарегистрироваться в системе и подключить учащихся. Подробная инструкция для регистрации педагога и подключения учащихся размещена на ресурсе по адресу: <https://education.yandex.ru/instructions/teachers/connecting-students.html>

Варианты использования цифрового образовательного ресурса «**Яндекс.Учебник»:**

1. Организация учебной деятельности на основе использования ресурса под руководством учителя. Педагоги могут использовать тематические задания, размещённые на ресурсе «Яндекс.Учебник», для организации учебной деятельности учащихся и получения информации от системы о результатах выполнения заданий. Разработчиками ресурса подготовлена подробная инструкция для учителя, как собирать занятия в Яндекс.Учебнике, которая размещена по адресу: <https://e7n.s3.yandex.net/static/specpro/distant/ya_edu_bk_A4_how-to.pdf> Педагоги могут предоставить родителям доступ к успеваемости ученика.
2. Также педагоги могут рекомендовать родителям (законным представителям) учащихся организовать на ресурсе самостоятельную образовательную деятельность ребенка. Информация по работе с ресурсом для родителей размещена по адресу: <https://yandex.ru/support/education-teachers/parents.html>

**2. Цифровой образовательный ресурс «Учи.ру»**

**«**[**Учи.ру**](https://uchi.ru/)[**»**](https://www.yaklass.ru/)является общероссийским цифровым образовательным ресурсом. Адрес ресурса в сети Интернет: <https://uchi.ru/>.

Ресурс предназначен для обучения учащихся начальной школы по математике, русскому языку, английскому языку и окружающему миру, а также для учащихся 5-8-х классов по русскому языку, математике и английскому языку.

Данный ресурс отличается от подобных ему тем, что содержит задания не только для повторения и закрепления пройденного материала, но и для самостоятельного изучения учащимися нового материала, а также задания для развития метапредметных навыков, для дополнительного изучения. При выполнении заданий в случае допущения учеником ошибки, система автоматически предлагает выполнить дополнительные задания, пока не будет дан правильный ответ. На ресурсе предусмотрена возможность автоматизированной проверки домашних и самостоятельных работ и представления отчёта учителю.

Для учеников 5-8-х классов доступны тематические разделы «Курсы по основным школьным предметам» (математика, алгебра, русский и английский язык), в которых расположен дополнительный материал для опережающего обучения.

Педагоги могут через раздел ресурса «Чаты классов» передавать информацию для учеников, зарегистрированных ими на ресурсе (объявления, задания и т.п.), и видеть, кто из обучающихся прочитал выложенную информацию.

**Также на ресурсе размещены расписание и ссылки на онлайн-уроки для учащихся с 1-го по 4-й класс, которые проводятся непосредственно преподавателями ресурса «**[**Учи.ру**](https://uchi.ru/)[**»**](https://www.yaklass.ru/)**, по учебным предметам: русский язык, математика, окружающий мир, английский язык. Учащиеся могут принять участие в этих уроках по желанию или по заданию учителя.** Предварительной регистрации не требуется. **Онлайн-уроки** также будут доступны в записи (по той же ссылке).

Для работы на цифровом образовательном ресурсе педагогу необходимо пройти регистрацию и подключить учащихся. Пароли и коды необходимо раздать ученикам класса.

Варианты использования цифрового образовательного ресурса **«Учи.ру»:**

1. Педагоги могут создавать сами или использовать имеющиеся задания для организации учебной деятельности учащихся и получения информации от системы о результатах выполнения заданий. Разработчиками сайта подготовлена подробная инструкция для учителя, как создать проверочную работу, которая размещена по адресу: <https://static.uchi.ru/files/profile/teachers/docs/manual_test_hw_for_teacher.pdf>
2. Также педагоги могут рекомендовать родителям (законным представителям) учащихся организовать на ресурсе самостоятельную образовательную деятельность ребенка, например, выполнять задания, принять участие в он-лайн уроках. Педагоги могут предоставить родителям доступ к успеваемости ученика.

**3. Цифровой образовательный ресурс «Российская электронная школа» («РЭШ»)**

**«Российская электронная школа»** является бесплатным общероссийским цифровым образовательным ресурсом. Адрес ресурса в сети Интернет: <https://resh.edu.ru/>

На данном ресурсе размещены готовые рабочие учебные программы, интерактивные уроки, задания для самостоятельного выполнения по всем предметам для всех уровней образования учащимися с 1-го по 11-й класс, а также отдельные элективные курсы, которые можно использовать для дифференциации обучения по различным предметам. Интерактивные уроки состоят из нескольких блоков: видеоролик с лекцией учителя, конспект урока, задания и упражнения для закрепления материала, задания для контроля знаний и умений.

Материалы направлены на изучение новых тем по учебным предметам, а также на повторение и закрепление полученных знаний. Учащиеся имеют возможность выполнять проверочные задания и упражнения неограниченное количество раз без оценивания.

Также размещены материалы, которые можно использовать для подготовки к экзаменам в форме ОГЭ и ЕГЭ. Открыт доступ к банку заданий, которые использовались на экзаменах прошлых лет.

Таким образом, ресурс рекомендуется, прежде всего, для обучающихся основной и старшей школы.

Для полноценной работы учащихся и получения ими оценки правильности выполнения заданий необходимо пройти регистрацию на цифровом образовательном ресурсе. Для этого необходимо использовать инструкцию, которая размещена по адресу: <https://resh.edu.ru/register/>

Зарегистрированный в системе педагог имеет возможность скачивания имеющихся материалов.

Варианты использования цифрового образовательного ресурса «РЭШ»:

1. Организация учебной деятельности на основе использования ресурса под руководством учителя. Педагоги могут использовать размещённые на ресурсе готовые уроки, тренировочные и контрольные задания.
2. Также педагоги могут рекомендовать родителям (законным представителям) учащихся организовать на ресурсе самостоятельную образовательную деятельность ребенка. Педагоги могут предоставить родителям и учащимся перечень тем для самостоятельного изучения в дистанционном режиме с использованием материалов данного цифрового образовательного ресурса. Для автоматической проверки результатов выполнения проверочной работы учащимся необходимо зарегистрироваться в системе.

**4. Цифровой образовательный ресурс «ФИПИ»**

**«Федеральный институт педагогических измерений»** **(ФИПИ)** является цифровым образовательным ресурсом ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». Ресурс размещён по адресу: <http://fipi.ru>

На ресурсе размещены законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность ФГБНУ «ФИПИ» в направлении государственной итоговой аттестации выпускников, освоивших образовательные программы основного общего и среднего общего образования. В этих документах содержатся приказы, постановления, информация о порядке организации и проведения ГИА, а также методические рекомендации по подготовке, проведению и обработке материалов ЕГЭ и ОГЭ в региональных центрах обработки информации субъектов Российской Федерации
в 2020 году. Руководители и педагоги ОО могут подробно ознакомиться с документами, которые размещены на страницах ресурса: <http://fipi.ru/ege-i-gve-11/normativno-pravovye-dokumenty> и <http://fipi.ru/oge-i-gve-9/normativno-pravovye-dokumenty>

В разделе «Методические и аналитические материалы» для учителей размещены методические рекомендации по предметам, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ предыдущих лет. Методические рекомендации педагоги могут использовать для подготовки учащихся к экзамену.

В разделе «Демоверсии, спецификации, кодификаторы» находятся документы, которые определяют структуру и содержание контрольных измерительных материалов (далее – КИМ) ГИА 2020 года. Кодификаторы включают в себя перечень элементов содержания и перечень требований к уровню подготовки, проверяемых на ГИА.

Из содержания спецификатора педагоги могут узнать о назначении и структуре КИМа для обучающихся по образовательным программам ООО, СОО и адаптированным ОП ООО и СОО о распределение заданий КИМ ЕГЭ и ОГЭ по содержанию, видам умений и способам действий. Также в спецификаторе указана информация о продолжительности экзаменов по конкретному предмету и об изменениях в КИМ текущего года по сравнению с предыдущим.

На ресурсе размещены демоверсии КИМов по предметам для всех участников ГИА. К демоверсиям прилагается система и критерии оценивания. Все материалы находятся в свободном доступе, их можно скачивать. *Регистрация педагога на цифровом образовательном ресурсе необязательна!* *Для работы с файлами необходимо убедиться в наличии программы для просмотра и печати документов формата PDF.*

Материалы для скачивания доступны на страницах по адресам:<http://fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory> и <http://fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory>

В разделе «Открытый банк заданий» размещены тренировочные задания для подготовки к ГИА по каждому предмету. Задания структурированы по темам и входят в состав реальных КИМов. Педагоги могут использовать их для подготовки учащихся к ГИА. Системой не предусмотрено осуществлять проверку заданий из «Банка заданий» и оценивать результат их выполнения.

Разработчиками ресурса предусмотрена возможность подготовки к государственной итоговой аттестации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов. Ими разработаны тренировочные сборники экзаменационных заданий для подготовки такой категории детей к ГИА 2019 г. Тренировочные сборники расположены на странице ресурса по адресу: <http://fipi.ru/oge-i-gve-9/trensborniki-OVZ>

**5. Цифровой образовательный ресурс «Сдам ГИА: РЕШУ ОГЭ, ЕГЭ»**

**«СДАМ ГИА: РЕШУ ОГЭ, ЕГЭ»** является общероссийским цифровым образовательным ресурсом. Он размещен по адресу: <https://sdamgia.ru/>

Цифровой образовательный ресурс **«Сдам ГИА»** предоставляет педагогам возможность организовать подготовку учащихся 9 и 11 классов к государственной итоговой аттестации по всем учебным предметам.

Сервисы образовательного ресурса **«Сдам ГИА»**  предназначены:

* Для организации тематического повторения. Разработан классификатор экзаменационных заданий, позволяющий последовательно повторять те или иные небольшие темы и сразу же проверять свои знания по ним.
* Для организации текущего контроля знаний. Предоставляется возможность включения в тренировочные варианты работ произвольного количества заданий каждого экзаменационного типа.
* Для проведения итоговых контрольных работ предусмотрено прохождение тестирования в формате ЕГЭ и ОГЭ нынешнего года по одному из предустановленных в системе вариантов из «Каталога заданий» или по индивидуальному случайно сгенерированному учителем варианту.
* Для контроля уровня подготовки система ведет статистику изученных тем *(для зарегистрированных пользователей)* и решенных заданий.
* Для ознакомления с правилами проверки экзаменационных работ дана возможность узнать критерии проверки заданий части «С» и проверить в соответствии с ними задания с открытым ответом. В разделе «Эксперту» размещены методические указания по проверке таких заданий.
* Для предварительной оценки уровня подготовки после прохождения тестирования сообщается прогноз тестового экзаменационного балла по сто-балльной шкале. *Регистрация педагога на цифровом образовательном ресурсе необязательна!*

В тематическом разделе «Об экзамене» содержатся подробные аналитические и методические материалы для учителя, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ предыдущего года по всем предметам. Имеется план экзаменационной работы для участников ОГЭ и ЕГЭ, в котором прописаны проверяемые элементы содержания и виды деятельности. Размещена официальная шкала (*текущего года)* перевода первичных баллов в тестовые баллы для учащихся 11 класса и шкала перевода отметок в баллы для учащихся 9 классов. Размещены экзаменационные бланки и разъяснения о том, что учащийся может взять с собой на экзамен.

Учитель может воспользоваться разделом для централизованного контроля уровня подготовки учащихся, в котором он может составить свои варианты тестов, используя случайное генерирование системой вариантов, подобрав конкретные задания или добавив свои. Система запоминает работы и результаты учащихся, осуществляет проверку заданий частей «А» и «В», а решения заданий части «С» учащиеся сами загружают в систему для проверки учителем. Учитель может просмотреть, оценить и прокомментировать их. В классном журнале педагог может создать классы или отдельные группы учащихся. В этом случае, система автоматически будет вести статистику деятельности учащегося на ресурсе, фиксировать все результаты. Результаты проверки появятся в статистике учителя и в статистике учащихся автоматически. Система выдаёт учителю результаты как в цифровой, так и в графической форме. Результаты можно экспортировать в электронные таблицы Excel.

На цифровом образовательном ресурсе **«Сдам ГИА»** педагоги могут создать собственные дистанционные курсы в разделедля дистанционного обучения «Школа» (<https://ege.sdamgia.ru/course>).

Сервисы раздела позволяют:

* создавать неограниченное количество курсов для тех или иных групп учащихся.
* учителю получить заявки от учеников на прохождение курсов (учащиеся могут записаться на неограниченное количество курсов к любому учителю).
* учителю формулировать учащимся задания, в том числе используя возможность разместить на странице курса свои собственные теоретические или практические материалы.
* учащимся выполнять задания и сообщать об этом учителю, в том числе прикрепляя к сообщению те или иные материалы.
* учителю оказывать помощь учащимся в виде консультаций, давать советы по освоению курса, следить за их успехами.

*Для работы с этим разделом педагогу необходимо зарегистрироваться в системе для идентификации системой педагога и учащихся. Регистрация доступна на странице по адресу:* <https://oge.sdamgia.ru/register>

**6. Цифровой образовательный ресурс «ЯКласс»**

**«**[**ЯКласс**](https://uchi.ru/)[**»**](https://www.yaklass.ru/)является общероссийским цифровым образовательным ресурсом. Он размещен по адресу: <https://www.yaklass.ru/>

На ресурсе представлены методические материалы к урокам для изучения новой темы, тренировочные задания для закрепления материала и тесты для проверки и контроля знаний по предметам основной и средней школы для учащихся с 5 по 11 класс. Методические материалы к урокам состоят из нескольких блоков: теория, задания, тренировочные и проверочные тесты.

При выполнении тренировочных и проверочных тестов, в случае допущения ошибки, система объясняет ход решения и автоматически предлагает выполнить другой вариант. Работает автоматическая проверка ответов, которая мгновенно предоставляется учителю после выполнения заданий учеником..

*Внимание! Есть платная дополнительная услуга «Я+». Она включает в себя автоматическую проверку заданий, выполненных, статистику освоения предмета и темы, моментальный просмотр результатов учащихся. При подключении услуги «Я+» педагоги получают доступ к* тематическому разделу, *в котором предусмотрена* ***Имитация экзамена (с генерациями)*** *по предметам: математика, информатика, русский язык, обществознание, физика. Задания этого раздела можно использовать для подготовки к экзаменам в форме ОГЭ и ЕГЭ. Также получают доступ к электронному учебному пособию «1С: Школа», в котором размещены интерактивные задания по русскому языку, математике, окружающему миру, литературному чтению для учащихся 1-4 классов. В этих пособиях содержатся задания повышенной сложности.*

Подробная инструкция расположена в справочном разделе «Регистрация на ЯКласс» на странице по адресу: <https://www.yaklass.ru/info/spravochnyj-razdel>

Варианты использования цифрового образовательного ресурса «ЯКласс»:

1. Организация учебной деятельности на основе использования ресурса под руководством учителя. Педагоги могут использовать размещённые на ресурсе готовые уроки или создавать собственные, тренировочные и контрольные задания.
2. Также педагоги могут рекомендовать родителям (законным представителям) учащихся организовать на ресурсе самостоятельную образовательную деятельность ребенка. Педагоги могут предоставить родителям и учащимся перечень тем для самостоятельного изучения в дистанционном режиме с использованием материалов данного цифрового образовательного ресурса. Для автоматической проверки результатов выполнения проверочной работы учащимся необходимо зарегистрироваться в системе. Учащихся регистрирует учитель.

**7. Образовательные ресурсы и сервисы группы компаний «Просвещение»**

**Группа компаний «Просвещение»** (ресурс размещен по адресу: <https://www.prosv.ru>) предоставляет образовательным организациям бесплатный (на три месяца) и свободный доступ к электронным формам учебников (далее – ЭФУ), а также онлайн - ресурсам и сервисам.

В разделе «Библиотека» платформы «Медиатека «Просвещения» расположены ЭФУ и учебные пособия по всем учебным предметам с 1 по 11 класс. Представлены линии УМК по предметам разных авторов. Педагоги могут воспользоваться методическими и информационными материалами для подготовки к дистанционным урокам. Некоторые ЭФУ снабжены QR – кодом, которые позволяют открыть учебник, используя смартфон в котором установлена программа для считывания кодов. Возможность скачивания и сохранения копий на пользовательские устройства отсутствует. Доступ к материалам можно получить, пройдя по ссылке: <https://catalog.prosv.ru/category/14> и на <https://media.prosv.ru/>

В разделе «Вебинары от издательства «Просвещение» размещено расписание тематических вебинаров для педагогов и онлайн-уроков. Вебинары посвящены методике использования ЭФУ самых востребованных авторов, а будут посвящены организации деятельности педагога по подготовке учащихся к ГИА. Заявки на организацию онлайн – уроков необходимо направлять на электронный адрес webihar@prosv.ru.

С расписанием вебинаров можно ознакомиться в разделе «Вебинары» на странице <https://prosv.ru/webinars>

Более подробная информация и инструкция по вопросам получения свободного доступа к онлайн-ресурсам и сервисам **Группы компании «Просвещение»** размещены на странице портала по адресу: <https://digital.prosv.ru/>

**8. Образовательные ресурсы и сервисы корпорации**

**«Российский учебник»**

Корпорация **«Российский учебник»** открыла бесплатный доступ к электронным формам учебников (далее – ЭФУ) издательств «ДРОФА» и «ВЕНТАНА-ГРАФ» на образовательной онлайн-платформе LECTA. Доступ распространяется на все ЭФУ.

В разделе «Личный кабинет» учителю доступны методические материалы и сервисы: «Виртуальный класс», «Учебники», «Тренажёры», «Классная работа», «Контрольная работа», «Курсы».

В тематическом разделе «Учебники» имеются ЭФУ по всем учебным предметам для всех уровней образования. Представлены линии УМК разных авторов. Для получения бесплатного доступа к ЭФУ педагогу необходимо зарегистрироваться на сайте <https://lecta.rosuchebnik.ru/>. Далее ввести код активации «**Учимся Дома»**  и загрузить необходимые учебники в электронной форме из каталога на 30 календарных дней. Учебники являются интерактивными. Они позволяют выполнять задания, указанные в конце параграфов, выполнять практические работы. Есть аудио- и видео-приложения, которые размещены в параграфах учебников.

Имеется возможность создания виртуального класса по параллели 5-х классов по предметам английский язык и география. Ученику автоматически присваивается код. Ученик может присоединиться к классу путём введения кода, который ему выдаёт учитель.

Раздел «Тренажёры» учитель пополняет сам, путём перемещения интерактивных электронных учебных пособий из раздела «Учебники». Не все тренажёры являются бесплатными.

Дополнительным бесплатным для учителя разделом является тематический раздел «Классная работа». В этом разделе педагоги могут использовать технологические карты и готовые сценарии уроков, разработанные к конкретным рабочим программам, либо универсальные, подходящие под любую программу по предмету. Каждый урок сопровождается презентацией, в которую учитель может вносить поправки (например: добавлять интерактивные упражнения, иллюстрации), корректировать виды деятельности. Материалы уроков доступны для скачивания в форматах doc, pdf, excel. Подробная информация и инструкция по работе с данным разделом размещена на странице онлайн -платформе по адресу: <https://lecta.rosuchebnik.ru/classwork>

Тематический раздел «Контрольная работа» находится на стадии апробации. В разделе содержатся тренировочные проверочные и контрольные работы разного уровня сложности, которые позволяют автоматизировать проверку знаний и анализ результатов выполнения заданий учащимися. Система позволяет учащемуся выполнять одно задание неограниченное количество времени, пока не будет дан правильный ответ. Проверочные и контрольные работы структурированы по темам и виду контроля (текущий или итоговый).

К некоторым контрольным работам прилагаются методические рекомендации с описанием содержания и критериями оценивания. Также контрольные работы может создавать сам учитель. Информация и инструкции по использованию данного раздела находится на странице онлайн - платформе по адресу: <https://lecta.rosuchebnik.ru/control>

В тематическом разделе «Курсы» размещены материалы курсов повышения квалификации для педагогов по разным направлениям всех уровней образования. *Внимание: руководитель ОО или педагоги могут пройти тематические курсы платно.* Дополнительную информацию о прохождении курсов повышения можно получить на странице онлайн - платформе по адресу: <https://lecta.rosuchebnik.ru/mycourse>.

Помимо вышеописанных ресурсов имеются дополнительные специализированные цифровые ресурсы, содержащие материалы по конкретным учебным предметам, которые могут применяться в организации образовательного процесса в дистанционном режиме обучения при необходимости для педагога. Решение об использовании данных ресурсов педагог принимает самостоятельно.

**Полезные цифровые ресурсы для учителей биологии**, которые могут быть использованы педагогами при подготовке и проведении дистанционных занятий:

* [http://www.theanimalworld.ru/](https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fwww.theanimalworld.ru%2F&post=-191152738_149&cc_key=) - электронная энциклопедия по биологии, в которой содержатся красочные фотографии и рисунки, представлен удобный пользовательский интерфейс и возможность поиска материалов по алфавиту. Ресурс содержит материалы, структурированные по 4 крупным разделам: животные, птицы, рыбы, насекомые.
* [https://www.anatomcom.ru/](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fwww.anatomcom.ru%2F&post=-191152738_149&cc_key=) - ресурс, который содержит материалы по анатомии человека. На ресурсе содержатся иллюстрации, подробные схемы и изображения, а также обширные справочные материалы, содержащие полную информацию о функционировании человеческих органов. *Внимание: на сайте имеется информация рекламного характера, необходимо избегать внешних ссылок*.
* [http://www.darwinmuseum.ru/](https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fwww.darwinmuseum.ru%2F&post=-191152738_149&cc_key=) - официальный сайт Государственного Дарвиновского музея. На сайте есть возможность просмотреть галерею фотографий с увлекательных интерактивных экспозиций и «пройти» по маршруту некоторых экскурсий и выставочных залов. В разделе «Видео» размещены различные видеоматериалы по разным темам, связанным с биологией, анатомией и антропологией и т.п. Для дистанционного ознакомления с музеем размещено «Расписание видеоэксурсий»: <http://www.darwinmuseum.ru/projects/separate-exp/raspisanie-videorolikov>, где размещены видеоролики с материалами видеоэкскурсий, которые проводят сотрудники музея. С данными материалами учащиеся могут ознакомиться дистанционно по рекомендации педагогов как в рамках образовательной программы по биологии, так и в рамках внеурочной деятельности.
* [https://egebio.ru/](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fegebio.ru%2F&post=-191152738_149&cc_key=) - уроки биологии онлайн, авторские разработки педагога Шишловской Е.Л. В открытом доступе для педагогов и учащихся представлены материалы по разбору заданий ФИПИ по биологии. Остальные материалы находятся в закрытом доступе.

**4. Сетевые информационные системы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Цифровой ресурс** | **Возможности ресурса** |
| Google-формы | Позволяют прикреплять учебный материал в разных формах: текст, ссылки на учебные материалы, находящиеся в свободном пользовании, видеоматериалы, картинки, графики и размещать задания к ним.Задания могут быть представлены в виде:* теста с выбором одного или нескольких вариантов ответа из готового списка;
* открытых вопросов, требующих сформулировать развернутый ответ;
* задания, требующего прикрепить необходимый документ.

После выполнения задания обучающийся должен нажать кнопку «Отправить», после чего его ответы будут доступны педагогу. Автоматически формируется таблица с ответами, а также с указанием времени отправки заполненной формы.Для заданий в тестовом формате форму можно настроить таким образом, что правильность ответов будет проверяться автоматически.Требуется регистрация педагога в аккаунте Google. Для обучающихся регистрация не требуется.Ресурс может быть использован для проведения занятий в основной и старшей школе, проведения контрольных работ. |
| Google-класс | Позволяет создавать курс, включающий в себя размещение учебного материала в текстовом формате, прикрепление файлов (как из Google-диска, так и с компьютера пользователя), видео, ссылок на сторонние ресурсы; задания, тесты; позволяет размещать объявления, вести учет деятельности обучающихся.Каждый курс автоматически получает код, по которому ученики впоследствии смогут найти свою «виртуальную аудиторию». Для работы необходимо отправить приглашение обучающимся на адреса их электронной почты.В сервисе есть возможность устанавливать время на выполнения заданий (дата и время).Необходимо наличие аккаунта Google у педагога и обучающихся. |
| Сетевые информационные системы: социальные сети (ВКонтакте, Одноклассники) | Можно создавать закрытые или публичные сообщества и чаты для класса, учебной группы, или сообщества, посвященные определенному предмету, объединяющие несколько учебных групп. В сообществах можно не только публиковать записи с важной информацией, объявлениями и участвовать в обсуждениях, но и хранить учебные документы, конспекты, учебники.Можно использовать видеоуроки. Видео может быть записано заранее или запущено в прямом эфире. Трансляцию можно вести с мобильного телефона. |
| Skype | Требуется установка на компьютер пользователя, регистрация.Возможность организации видеосвязи в режиме реального времени, возможность голосовой связи.При наличии у отдельных обучающихся веб-камер педагог может организовать поочередный контроль их деятельности. При отсутствии веб-камер проверка может осуществляться в чате.Имеется возможность обмена сообщениями.Имеется возможность одновременного подключения к видео-чату до 50 человек.Нет возможности записи видео.Может быть использовано при проведении уроков в начальной, основной и старшей школе. |
| LearningApps.org | Онлайн платформа для создания интерактивных заданий для обучающихся, позволяющая как выбирать уже имеющиеся материалы по отдельным учебным предметам и темам, так и конструировать их самостоятельно.Можно создавать виртуальный класс, для подключения обучающихся необходимо отправить им приглашения на электронную почту. |
| Zoom (https://zoom.us/) | Сервис для проведения видеоконференции.Имеется возможность работы до 100 человек в видеоконференции, есть ограничение в 40 минут непрерывной работы.  |

**5. Полезные ссылки для педагогов по вопросам временной организации образовательного процесса в дистанционном режиме обучения:**

1. Дмитрий Гущин, инструкция – как учителю создать и вести свой курс на платформе «Решу ЕГЭ»: <https://vk.com/wall36288_24283>

2. Организация дистанционного обучения через использование социальной сети «Одноклассники»: <https://insideok.ru/blog/-kak-organizovat-onlayn-obuchenie-v-odnoklassnikah-vo-vremya-karantina>

3. Организация дистанционного обучения через использование социальной сети «ВКонтакте», официальное сообщество «VK Education»: <https://vk.com/edu>; инструкция по использованию: [https://vk.com/@edu-for-distant](https://vk.com/%40edu-for-distant)

4. Добровольное объединение педагогов «Студия педагогической поддержки»: <https://vk.com/pedstudio>. Раздел «Видеозаписи» в свободном доступе предоставляет видеоматериалы по организации дистанционного обучения (разработчик и ведущий – И.М. Печищев, к.филол.н., доцент Пермского университета): <https://vk.com/videos-171986078?section=album_1>. Общая информация о материалах видеокурса размещена по ссылке: <https://vk.com/pedstudio?w=wall-171986078_241>

**6. Перечень цифровых образовательных ресурсов, предоставивших для образовательных организаций открытый доступ к материалам, размещенным на ресурсе, в период действия режима повышенной готовности в связи с угрозой распространения коронавирусной инфекции**

1. Издательство «Русское слово»: <https://русское-слово.рф/articles/81757/>. Предоставлен бесплатный доступ к электронным формам учебников и другим материалам электронной образовательной среды «Русское слово» до 20 апреля 2020 года.
2. Группа компаний «Новый Диск», ресурс «Образовательная среда нового поколения «Образовариум»: [www.obrazovarium.ru](http://www.obrazovarium.ru). Предоставлен бесплатный доступ к интерактивным онлайн-курсам по английскому языку (для учащихся 5-7-х классов) и по информатике (для первых трех лет изучения информатики, может использоваться учащимися начального и общего уровней).
3. «Открытая школа» – сервис интерактивных уроков по предметам «Математика» для обучающихся 5-11-х классов; «Физика» для обучающихся 7-11-х классов; «История России» обучающихся 6-9-х классов; «Английский язык» для обучающихся 1-4-х классов; «Русский язык» для обучающихся 5-х классов; также содержит материалы по подготовке к ЕГЭ и ОГЭ (по всем учебным предметам): <https://2035school.ru>. Для получения бесплатного доступа к материалам, размещенным на платформе, администраторы образовательных организаций должны заполнить форму анкеты по адресу: safe.2035school.ru.
4. Библиотека видео-уроков школьной программы от ресурса «Домашняя школа InternetUrok.ru», списки уроков в свободном доступе представлены по адресу: <https://interneturok.ru/article/uroki-v-svobodnom-dostupe>
5. Онлайн-школа «ФоксФорд» предоставляет временный бесплатный доступ к курсам по учебным предметам школьной программы (акция «Помощь в карантин» до 31 мая 2020 года): <https://help.foxford.ru/>
6. Бесплатные курсы и олимпиады на ресурсе «Олимпиум»: <https://olimpium.ru/olimpium/news/item/40/>
7. «Лекториум» – цифровой образовательный ресурс, на котором размещены онлайн курсы и видеолекции для детей и взрослых по разным дисциплинам (основной контент бесплатный): <https://project.lektorium.tv/school>.
8. «Универсариум» – цифровой образовательный ресурс, предоставляющий бесплатные курсы и лекции, материалы могут быть применены для учащихся 10-11-х классов в целях подготовки к экзаменам, для внеурочной деятельности (размещены дополнительные общеобразовательные программы по предметам математика, физика, и пр.): <https://universarium.org/catalog>

**7. Сервисы для создания онлайн-тестов**

Представленные сервисы могут быть использованы педагогами на бесплатной основе для создания некоторых форм контроля и организации обратной связи с учащимися в период дистанционного обучения:

* Индиго (<https://indigotech.ru/?yclid=6604048899326615998>)
* Мастер-тест (<http://master-test.net/>)
* Quizizz (<https://quizizz.com/>)
* ОнлайнТестПад (<https://onlinetestpad.com>)