

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящие методические рекомендации разработаны с целью оказания методической помощи профессиональным образовательным организациям (далее – ПОО) при внедрении в образовательный процесс дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) при реализации основных профессиональных образовательных программ.

Нормативно-правовой базой внедрения ДОТ в образовательный процесс выступают:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

приказ 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».

2. Под дистанционными образовательными технологиями (далее – ДОТ) понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

3. Под электронной информационно-образовательной средой (далее – ЭИОС) понимается система инструментальных средств и ресурсов, обеспечивающих условия для реализации образовательной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий. В ПОО Республики Башкортостан, как правило, ЭИОС строится на основе LMS Moodle.

4. ПОО доводят до участников образовательных отношений (обучающихся и их родителей (законных представителей)) информацию о реализации образовательных программ или их частей с применением ДОТ. Информация доводится в письменной форме с получением обратной связи. Документ, подтверждающий уведомление обучающихся и их родителей (законных представителей) о переходе на обучение с применением ДОТ, хранится в личном деле обучающегося.

5. При реализации образовательных программ или их частей с применением ДОТ:

5.1. местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения профессиональной образовательной организации или ее филиала независимо от места нахождения обучающихся;

5.2. организации обеспечивают соответствующий применяемым технологиям уровень подготовки педагогических, научных, учебно-вспомогательных, административно-хозяйственных работников организации;

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

5.4. допускается отсутствие учебных занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся в аудитории.

6. При реализации образовательных программ или их частей с применением ДОТ организация самостоятельно и (или) с использованием ресурсов иных организаций:

6.1. создает условия для функционирования ЭИОС, обеспечивающей освоения обучающимися образовательных программ или их частей в полном объеме, независимо от места нахождения обучающихся;

6.2. обеспечивает идентификацию личности обучающегося, выбор способа которой осуществляется организацией самостоятельно, и контроль соблюдения условий проведения мероприятий, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

7. При реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, ДОТ организации ведут учет и осуществляют хранение результатов образовательного процесса и внутренний документооборот на бумажном носителе и/или в электронно-цифровой форме в соответствии с требованиями Закона Российской Федерации от 21 июля 1993 года №5485-1 «О государственной тайне», Федерального закона от 27 июля 2006 года 152-ФЗ «О персональных данных», Федерального закона от 22 октября 2004 года №125-ФЗ «Об архивном деле в Российской Федерации».

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. При переходе на обучение с применением ДОТ руководитель ПОО издает приказ о временном переходе на реализацию образовательных программ с применением исключительно ДОТ в связи с особыми обстоятельствами. В приказе должны быть отражены сроки действия такого решения (до особого распоряжения), состав рабочей группы по обеспечению реализации образовательных программ с применением ДОТ, назначены ответственные за консультирование преподавателей и обучающихся по вопросам обучения с использованием ДОТ (консультанты могут быть

определены как на уровне организации, так и на уровне структурных подразделений), информация о закрытии и санитарной обработке общежития ПОО на временный период, отражен алгоритм действий в случае, если обучающийся не может покинуть общежитие.

2. С целью ознакомления преподавателей с алгоритмом действий в данной ситуации администрация ПОО проводит педагогический совет по вопросам перехода на реализацию образовательных программ с применением исключительно ДОТ в связи с особыми обстоятельствами.

3. Обучающиеся и их родители (законные представители) уведомляются о временном переходе на реализацию образовательных программ с применением исключительно ДОТ в связи с особыми обстоятельствами с указанием срока.

4. В рамках информационной поддержки участников образовательного процесса разрабатывается информационное письмо для обучающихся, их родителей (законных представителей) и преподавателей, в котором указывается, к кому и по каким вопросам можно обращаться в период перехода на реализацию образовательных программ с применением исключительно ДОТ. При наличии в ПОО функционирующей ЭИОС письмо должно содержать инструкцию всем обучающимся и преподавателям о том, как получить или восстановить логин и пароль к ЭИОС. В письме должны быть указаны механизмы дистанционного заказа и получения справок и иных документов. Информационное письмо размещается на официальном сайте ПОО, в официальных аккаунтах ПОО в социальных сетях, рассылается обучающимся по электронной почте.

5. Организуется «горячая линия» по сбору обращений от обучающихся и преподавателей с обязательным анализом тематики и оперативным принятием мер по исправлению выявленных проблемных ситуаций администрацией ПОО. Предусматривается коммуникация с участниками образовательных отношений через социальные сети и мессенджеры. Данная информация также размещается на официальном сайте ПОО и аккаунтах в социальных сетях.

6. Пересмотреть учебные планы, изменив, при необходимости, сроки учебной и производственной практики. Определить, какие элементы учебного плана не смогут быть реализованы в текущем учебном году с применением ДОТ – внести соответствующие изменения в учебные планы, перенести эти элементы на будущий год. Важно, чтобы объем учебных часов следующего учебного года в результате не превышал установленный норматив.

При возможности производится отзыв обучающихся с производственной и преддипломной практики. Для выпускных групп при отказе работодателя в предоставлении мест производственной, преддипломной практики произвести замену производственной практики на учебную.

В случае нахождения обучающихся на производственной практике за пределами Республики Башкортостан уведомить об этом Министерство образования и науки Республики Башкортостан в письменной форме.

Руководителям производственной практики разработать кейсовые задания, имитирующие производственные ситуации, и обеспечить контроль выполнения обучающимися заданий (выполнение заданий должно подтверждать сформированность компетенции у обучающихся).

7. Заместителю директора по учебной работе определить какие учебные дисциплины или их элементы могут быть реализованы с помощью образовательной платформы учи.ру (<https://uchi.ru/>) и других онлайн-сервисов. В случае целесообразности использования данных платформ довести информацию до преподавателей.

8. Преподавателями проводится корректировка календарно-тематического планирования и делается отметка в соответствии с требованиями оформления календарно-тематического планирования, установленными ПОО.

9. С целью прохождения обучающимися образовательных программ в полном объеме каждый преподаватель дисциплины (модуля) самостоятельно определяет формы обучения по каждой дисциплине (модулю): скайп-конференции, онлайн-курсы, презентации, вебинары, общение через мессенджеры, электронную почту, социальные сети.

10. Ответственный за организацию технического сопровождения перехода на реализацию образовательных программ с применением исключительно ДОТ создает в облачном хранилище (Google-диск, Яндекс.диск и др.) систему контроля выдачи заданий обучающимся.

Система представляет собой набор папок.

Имя каждой папки соответствует имени преподавателя (например:Иванова_Мария_Ивановна).

Внутри папки, в соответствии с преподаваемыми дисциплинами (модулями), например, «Математика», «Охрана труда» и т.п. размещаются папки с обозначением курса обучения (например:Иванова_Мария_Ивановна/Охрана труда/3 курс).

Затем, внутри курсовых папок **преподавателем** создается папка с номером группы(например:Иванова_Мария_Ивановна/Охрана труда/3 курс/3СК-17), в которой размещаются папки с названиями тем учебного занятия(например: Иванова_Мария_Ивановна/Охрана труда/3 курс/3СК-17/Расследование несчастных случаев на производстве), где размещаются материалы для самостоятельного изучения, задания для практических работ (при возможности) и контрольно-оценочные материалы с указанием срока выполнения заданияи формы представления результатов работы обучающегося для проверки.

Обучающимся предоставляется ссылка для просмотра документов.

Администрация ПООи преподаватели получают ссылку с предоставлением доступа для возможности размещения документов.

Ссылка на облачное хранилище размещается на официальном сайте ПОО.

В случае, если преподаватель использует ЭИОС, сайт преподавателя и другие инструменты дистанционного обучения, внутри папок создается документ с указанием, каким ресурсом пользуется обучающийся при изучении конкретной темы определённой группой.

Информация для обучающихся обновляется не менее 1 раза в 3 рабочих дня в соответствии с расписанием. При возможности преподаватель может проводить индивидуальные или групповые консультации обучающихся с использованием сервисов для организации конференций, вебинаров, мессенджеров.

9. Согласно расписанию занятий, в журнале учебной группы в графе «Что пройдено» преподавателями делается запись темы учебного занятия в соответствии с календарно-тематическим планированием при условии, если 80% студентов группы и более в дистанционном режиме изучили тему с отметкой «ДО».

Оценка обучающемуся за работу, выполненную во время временного перехода на освоение образовательных программ исключительно с ДОТ, выставляется в графу журнала, соответствующую теме учебного занятия.

11. В случае, если населенный пункт, в котором проживает обучающийся, не обеспечен доступом к сети Интернет, обучающийся должен уведомить об этом администрацию ПОО. Для этой категории обучающихся преподаватели разрабатывают индивидуальные задания, которые предоставляются обучающемуся в печатном или электронном виде на флеш-носителе.

Для проведения аттестации обучающегося преподаватель, при необходимости, может назначать очные консультации по согласованию с администрацией ПОО.

12. При разработке заданий по дисциплине «Физическая культура» предусмотреть разработку комплексов упражнений в виде инфографики, видеороликов. Контроль и оценку знаний осуществлять в форме решения кейсовых заданий, тестов, выполнения проектов.

13. Администрация колледжа должна регулярно проводить мониторинг фактического взаимодействия преподавателей и обучающихся, включая элементы текущего контроля.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА

1. Администрация ПОО работает в штатном режиме, преподаватели работают согласно расписанию учебных занятий, установленных администрацией. Во время учебного занятия по расписанию преподаватель находится на рабочем месте. На усмотрение преподавателя в рабочее время

он может осуществлять связь с обучающимися, заниматься методической работой (разработкой материалов, контрольно-оценочных средств и т.п.) и т.д. в соответствии с должностными обязанностями. Таким образом, механизм начисления заработной платы не изменяется.

2. Ввиду того, что разрабатываемые материалы должны быть строго в электронном виде, администрация ПОО должна обеспечить всех преподавателей возможностью доступа к рабочим местам, оборудованным персональными компьютерами и выходом в Интернет.

3. Администрация ПОО должна обеспечить выполнение методических рекомендаций Роспотребнадзора от 14 февраля 2020 года «Рекомендации по проведению профилактических и дезинфекционных мероприятий по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции в организациях общественного питания и пищеблоках образовательных организаций», инструкции Роспотребнадзора от 23 января 2020 года № 02/770-2020-32 по проведению дезинфекционных мероприятий для профилактики заболеваний, вызываемых коронавирусами, рекомендации Роспотребнадзора от 11 февраля 2020 года «Рекомендации по профилактике гриппа и ОРВИ в детских общеобразовательных организациях».

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ОБЩЕЖИТИЯ ПОО

1. В условиях перехода на дистанционное обучение обучающиеся имеют возможность осваивать образовательные программы из дома. При отъезде обучающегося из общежития на указанный период за ним сохраняется место без расторжения договора найма с пересмотром оплаты.

2. В случае, если у обучающегося нет возможности покинуть общежитие в связи с отсутствием авиа, ж/дбилетов или иной тяжелой ситуации, обучающийся должен в заявительной форме уведомить администрацию ПОО.

3. Приказом директора утверждается список обучающихся, которые проживают в общежитии в период повышенной эпидемиологической угрозы. Для данной категории лиц устанавливается особый пропускной режим, запрещающий посещение родственников, знакомых и т.д. Они обеспечиваются дезинфицирующими средствами и средствами индивидуальной защиты. По возможности, такие обучающиеся должны быть расселены компактно (в одном общежитии / на одном этаже).

4. Социальный педагог ПОО (утром) и воспитатель общежития (вечером) осуществляют ежедневный контроль состояния здоровья обучающихся с фиксацией в журнале. В случае обнаружения признаков заболевания социальный педагог/воспитатель должен немедленно оповестить директора ПОО, сообщить в медицинское учреждение. В случае подтверждения(подозрения) заболевания и госпитализации обучающегося директор ПОО должен сообщить об этом в Министерство образования и

науки Республики Башкортостан и на регулярной основе поддерживать (при возможности) контакт (телефонный) с заболевшим обучающимся.

ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

В условиях временного перехода на реализацию образовательных программ с применением исключительно ДОТ кураторы (классные руководители) должны поддерживать постоянный контакт с обучающимися с целью контроля освоения материала, выявления трудностей в обучении с применением ДОТ, поддержки эмоционального контакта. Возможно проведение дистанционных акций и конкурсов с использованием социальных сетей, посещение виртуальных музеев и т.д.

АЛГОРИТМЫ ДЕЙСТВИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ И АДМИНИСТРАТИВНО-УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА ПОО В УСЛОВИЯХ ВРЕМЕННОГО ПЕРЕХОДА НА РЕАЛИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Директору:

1. Издать организационный приказ «О временном переходе на реализацию образовательных программ с применением исключительно ДОТ в связи с особыми обстоятельствами», в котором:

указать срок перехода с 23 марта 2020 года до особого распоряжения;

создать рабочую группу по обеспечению реализации образовательных программ с применением ДОТ с указанием ответственных за сбор обратной связи после уведомлений обучающихся, их родителей (законных представителей) о временном переходе на реализацию образовательных программ исключительно с ДОТ, за консультирование преподавателей и обучающихся по вопросам обучения с использованием ДОТ, мониторинг фактического взаимодействия преподавателей и обучающихся, включая элементы текущего контроля;

назначить ответственных за организацию технического сопровождения перехода ПОО на реализацию образовательных программ с применением исключительно ДОТ;

назначить ответственных за прием заявлений, обучающихся в электронной форме на выдачу справок, документов и т.д. и механизм выдачи запрашиваемых документов;

информировать об изменении режима работы (при необходимости).

Ознакомить педагогический коллектив и обучающихся с приказом.

2. Издать приказ «О временном закрытии общежития ПОО в связи с особыми обстоятельствами», в котором:

отразить сроки закрытия общежития;

рекомендовать обучающимся, проживающим в общежитии временно, до улучшения эпидемиологической обстановки покинуть общежитие и вернуться по месту основного проживания;

отразить регулярность, сроки и ответственных за санитарную обработку общежития.

Ознакомить педагогический коллектив и обучающихся с приказом.

3. Провести заседание рабочей группы с целью определения модели организации образовательного процесса с использованием ДОТ в ПОО.

В протоколе заседания должны быть отражены:

форма уведомления обучающихся, их родителей (законных представителей) о временном переходе на реализацию образовательных программ с применением исключительно ДОТ в связи с особыми обстоятельствами, ответственные за сбор обратной связи от участников образовательных отношений (оригиналы, скан-копии, фотографии уведомления с личной подписью обучающегося или родителя (законного представителя)), условия хранения данных документов (личное дело обучающегося);

форма выдачи материала и заданий (см. п.8 раздела Организация образовательного процесса);

формы и периодичность подачи материала (через Moodle, облачные хранилища, онлайн-трансляции, видеоконференции, вебинары);

формы КИМ;

способы коммуникации «преподаватель-студент» (Moodle, электронная почта, социальные сети, мессенджеры и т.д.) и ее периодичность.

4. Созвать внеочередное заседание педагогического совета, на котором довести до сведения преподавателей алгоритм организации образовательного процесса, формы взаимодействия с обучающимися, отчетности, информацию по организации рабочего времени и оплаты труда в указанный период.

5. После мониторинга возможности временного выезда обучающихся издать приказ «Об обучающихся, проживающих в общежитии ПОО в условиях эпидемиологически неблагоприятной обстановки», в котором:

утвердить список обучающихся, проживающих в общежитии в указанный срок с указанием комнаты (обучающиеся должны быть размещены в одном здании, по одному человеку в комнате);

утвердить меры усиленного пропускного режима для данной категории обучающихся;

назначить ответственных за ежедневный контроль не реже 2 раз в сутки (термометрия, жалобы на самочувствие, наблюдение) состояния здоровья обучающихся;

назначить ответственных за ежедневный контроль освоения образовательных программ с применением ДОТ;

обозначить меры по обеспечению обучающихся средствами дезинфекции и СИЗ.

Ознакомить педагогический коллектив и обучающихся с приказом.

Заместителю директора по учебной работе:

1. Проанализировать учебные планы, изменив, при необходимости, сроки учебной и производственной практики. Определить, какие элементы учебного плана не смогут быть реализованы в текущем учебном году с применением ДОТ – внести соответствующие изменения в учебные планы, перенеся эти элементы на будущий год.

2. Сформировать расписание на указанный период, утвердить и разместить в открытом доступе.

3. Провести мониторинг обеспеченности доступа преподавательского состава к персональным компьютерам с выходом в сеть Интернет. Представить директору информацию с предложениями по организации рабочего времени преподавателей и порядка доступа.

4. Запросить адреса электронной почты для организации доступа к системе выдачи материала и заданий (см. п.8 раздела «Организация образовательного процесса»).

5. Организовать «горячую линию» по сбору обращений от обучающихся и преподавателей с обязательным анализом их тематики и оперативным принятием мер по исправлению выявленных проблемных ситуаций.

6. На регулярной основе производить контроль обновления преподавателями материала (ссылок на видеоконференции, вебинары, курсы, разработанные в Moodle и т.п.), методических рекомендаций, КИМ, размещаемых преподавателями. Запрашивать отчеты, связанные с организацией образовательного процесса с применением ДОТ, успешностью выполнения обучающимися предлагаемых заданий и т.д.

Заместителю директора по воспитательной работе:

1. Организовать сбор кураторами (классными руководителями) актуальных контактных данных обучающихся, необходимых для дистанционного взаимодействия (учетная запись в Moodle, аккаунт в соцсетях, номер телефона и т.д.).

2. Провести мониторинг возможности временного выезда обучающихся из общежития ПОО.

3. Представить директору поименный список обучающихся, оставшихся в общежитии в период перехода на ДО.

4. Организовать переселение обучающихся (при необходимости).

5. На регулярной основе производить контроль взаимодействия кураторов (классных руководителей) с обучающимися с целью выявления и предотвращения трудностей в обучении, поддержке эмоционального контакта.

Преподавателю:

1. В период до перехода на реализацию образовательных программ с применением исключительно ДОТ выдать максимально возможное количество материала для самостоятельного изучения обучающимися с указанием формы контроля, сроков сдачи и механизма коммуникации;

2. Предоставить заместителю директора по учебной работе актуальный адрес электронной почты на домене того облачного хранилища, которое использует администрация.

3. Произвести корректировку календарно-тематического планирования по каждой преподаваемой дисциплине (модулю).

4. Получить ссылку с правом доступа к облачному хранилищу.

5. Пройти по ссылке, найти личную папку преподавателя.

6. Убедиться, что администратором созданы папки по всем преподаваемым дисциплинам и курсам. В случае обнаружения несоответствия сообщить в администрацию ПОО.

7. Внутри курсовых папок создать папки с номерами групп, изучающих дисциплину.

8. Ознакомится с расписанием, составленным на период до перехода на реализацию образовательных программ с применением исключительно ДОТ.

9. В соответствии с расписанием начать заполнение папок методическими материалами:

Пример: папке

Иванова_Мария_Ивановна/Охрана труда/3 курс/ЗСК-17

создается папка с названием изучаемой темы

Иванова_Мария_Ивановна/Охрана труда/3 курс/ЗСК-17/Расследование несчастных случаев на производстве.

10. В папке с темой занятия создаются папки «Теоретический материал», «Практические занятия»(при возможности их организации в дистанционном формате), «Контроль»

11. В папке Иванова_Мария_Ивановна/Охрана труда/3 курс/ЗСК-17/Расследование несчастных случаев на производстве/ Теоретический материал/ размещаются:

текстовые и графические документы;

скан-копии конспектов лекций;

документы, содержащие ссылки на видеоролики по теме занятия;

иные документы.

12. В папке Иванова_Мария_Ивановна/Охрана труда/3 курс/ЗСК-17/Расследование несчастных случаев на производстве/Практические занятия/ размещаются:

методические рекомендации по выполнению практической работы.

13. В папке Иванова_Мария_Ивановна/Охрана труда/3 курс/ЗСК-17/Расследование несчастных случаев на производстве/Контроль/ размещаются:

порядок представления и зачета выполненной работы с указанием формы представления (например, электронная почта преподавателя, видеочат, видеоконференция, вебинар), срок выполнения работы;

контрольно-измерительные материалы.

14. В случае, если преподаватель использует ЭИОС, личный сайт, в папках «Теоретический материал», «Практические занятия» размещаются текстовые документы с указанием ссылки на информационный ресурс.

15. Не менее одного раза в 3 дня, в соответствии с расписанием, обновлять информацию для обучающихся (создавать папки с названием изучаемых тем, размещать материалы для теоретического изучения и контроля).

16. В случае возникновения трудностей в размещении материалов обращаться к ответственному за консультирование преподавателей по вопросам обучения с использованием ДОТ.

17. Отчитываться заместителю директора по учебной работе о ходе реализации образовательных программ согласно установленной в ПОО форме.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

Действия преподавателя при переходе на дистанционное обучение

1. Выбрать способ проведения занятий с учетом результатов мониторинга технической готовности к переходу на дистанционное обучение.

2. Сформировать учебный материал.

3. Определить формат взаимодействия со студентом.

4. Определить способ организации обратной связи и контроля.

5. Проанализировать проблемы дистанционного обучения и выработать алгоритмы их преодоления.

Выбор способа проведения занятий

В зависимости от технических возможностей различают 2 способа проведения дистанционных занятий:

1. Занятия с применением кейс-технологий (технологий передачи учебных материалов на бумажных и электронных носителях), при которых

достаточно, чтобы программные средства, установленные на компьютере, были способны обработать информацию, предоставленную педагогом. Учащийся должен быть обеспечен электронной почтой и собственным электронным адресом.

2. Онлайн занятия в интернете, где коммуникации используются постоянно. Учащийся должен иметь свободный доступ к интернету, иметь собственный электронный адрес.

Дистанционную работу можно проводить одним из двух способов или использовать их комбинацию.

Выбор способа проведения занятий определяется по итогам мониторинга технической готовности.

Наличие условий у студента	Способ проведения занятий
компьютер и Интернет	Онлайн занятия
только компьютер	Кейс-технологии и индивидуальные консультации, в том числе с использованием телефонной связи
только мобильный интернет	Кейс-технологии и индивидуальные консультации, в том числе с использованием телефонной связи
нет условий	Кейс-технологии (материалы на бумажном носителе) и индивидуальные консультации, в том числе с использованием телефонной связи

Формирование учебного материала

При формировании учебного материала рекомендуется применять существующие интерактивные материалы или курсы по предмету, а в случае их отсутствия – создать учебные материалы самостоятельно, используя мультимедийное представление учебной информации.

В структуру материала должны входить следующие содержательные компоненты:

- учебный материал, включая необходимые иллюстрации;
- инструкции по его освоению;
- вопросы и тренировочные задания;
- контрольные задания и пояснения к их выполнению.

Организовать учебную работу дистанционно – значит помочь студенту самостоятельно разобраться с тем, что он не знает и не умеет.

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

- какие результаты должны быть достигнуты обучающимся?
- каким образом эти результаты должны быть достигнуты?

– как организовать педагогическое сопровождение усвоения материала?

– какие методы контроля достижения результатов будут применены?

Чтобы помочь студентам спланировать время работы как в течение дня, так и всей учебной недели, необходимо составить план и для студентов. План работы для студентов может содержать сроки выполнения заданий, определенное время для встреч с преподавателем, ссылки на учебные материалы или платформу, где будет идти работа.

Учебный материал должен быть доступен студенту, по возможности, в нескольких видах, например: в интернете, на электронном носителе, в печатном виде.

У студентов должна быть точка входа, через которую они получают доступ к учебным материалам: платформа, блог, сайт, мессенджеры, закрытая группа и т.д. Учебные материалы могут передаваться через электронный журнал.

К учебным материалам необходимо добавлять инструкции по работе (по аналогии с объяснениями в классе). В инструкции указываются: время, которое требуется для работы над заданием и по изучению материалов, необходимые стратегии, рекомендации и подсказки.

Определение формата взаимодействия со студентами

В целях преодоления одной из сложностей дистанционного обучения – отсутствие живого общения, преподавателю необходимо определить формат обратной связи со студентами.

Обратная связь это наиболее действенный способ вовлечения студента в учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий. Обратная связь позволяет определить эмоциональное состояние студента, степень его вовлеченности к процессу обучения, степень освоения изучаемого материала (чаты, форумы, кейсы, творческие задания, проекты и другие интерактивные форматы).

Передать простой контент студенту ЦОР смогут быстро и без участия преподавателя.

Занятия необходимо проводить по принципу «лицом к лицу» хотя бы раз в два дня. Студент должен видеть своего преподавателя.

При выборе различных форматов дистанционного обучения необходимо учитывать требования СанПиНа по продолжительности нахождения студента за экраном компьютера.

Различают следующие форматы дистанционного обучения:

Видеозанятие позволяет за короткие сроки передать максимальный объем информации. Студент может просмотреть видеозанятие в любое время (офлайн режим). Для создания видеозанятия используются следующие технические устройства:

– видеокамера (веб-камера);

- звукозаписывающее оборудование (микрофон);
- компьютер и программное обеспечение для монтажа видеозаписи.

При отсутствии указанного оборудования можно использовать ноутбук, планшет, смартфон.

При разработке видеозанятия необходимо следовать следующим правилам:

- разделять и сокращать используемый материал (убирать лишнюю информацию);
- концентрироваться на самых сложных вопросах (данный момент должен носить консультативный характер);
- предоставлять студенту визуальный контакт (некоторую простую информацию, которую цифровые технологии могут передать легче, чем преподаватель).

Вебинар (интерактивный формат) позволяет отладить систему обратной связи (система опросов, чатов и форумов).

Чтобы сохранить интерактивность данного формата обучения, необходимо постоянно призывать студентов к общению, чаще задавать вопросы и запускать голосование.

Разноформатный контент (текстовый материал, презентации, инфорграфика), который может использовать в учебных целях.

При использовании данного контента нужно учитывать следующие условия:

- указанный материал должен быть интересным;
- ограничен коротким периодом освоения (не более 5-10 минут);
- материал должен быть доступен в любое время;
- включать в себя увлекательные события, примеры, кейсы, тренажёры.

Изучая данный контент, студент может выполнять определенные задания преподавателя (отвечать на опросники и комментировать их). Для мотивирования студента к изучению данного материала необходимо чаще задавать вопросы, акцентировать внимание студента на интересных событиях и примерах, постоянно стимулировать студента к комментариям. Для обратной связи преподавателю необходимо отвечать на комментарии студента, обобщать результаты опроса.

На онлайн-занятии преподаватель объясняет материалы, отвечает на вопросы студентов и задает вопросы им.

На онлайн-встречах и в чатах для студентов, обучающиеся задают вопросы, связанные с выполнением заданий.

Проблемы, возникающие при дистанционном обучении

К основным сложностям дистанционного обучения относят:

1. Отсутствие живого контакта между педагогом и обучаемым.

Решение: организация онлайн общения со студентами и проведение индивидуальных консультаций.

2. Отсутствие живого общения между обучаемыми.

Решение: онлайн общение, создание групповых чатов и групп в социальных сетях.

3. Высокая трудозатратность на этапе формирования учебного материала.

Решение: использование уже созданных цифровых образовательных ресурсов, размещенных в свободном доступе, и интерактивных ресурсов и курсов.

4. Студенты должны иметь доступ к техническим средствам обучения (компьютер и доступ в интернет).

Решение: применение кейс-технологий и проведение индивидуальных консультаций.

5. Невозможность 100% контроля над знаниями учащихся и процессом обучения.

Решение: применение метода проектов и создание тестовых материалов с открытыми вопросами.

Примерные схемы плана дистанционного занятия

1) План занятия при наличии условий проведения онлайн занятий, рекомендуется проводить преподавателю-предметнику 1-2 раза в неделю

Элементы структуры занятия	Время, мин.	Формат взаимодействия	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающегося
Организационный момент	2	Групповой чат, ВКС	Переключки, проверка готовности студентов к занятию	Ответы на вопросы педагога
Объяснение материала	10	Онлайн лекция, Видеозанятие, Фрагмент интерактивного курса	Объяснение материала	Ознакомление с материалом
Закрепление полученных знаний	10	Задание на самостоятельную работу (в случае использования интерактивной платформы, ссылки на задание)	Ответы на возникающие вопросы	Самостоятельная работа
Подведение итогов занятия	7	Групповой чат, ВКС	Обобщение знаний, фронтальный опрос, включающий вопросы на рефлексию	Ответы на вопросы педагога
Домашнее задание	1	Групповой чат, Интерактивная платформа	Выдача студенту домашнего задания с указанием сроков выполнения и с наличием проверки обратной связи (рефлексия, творческое задание и пр.)	Фиксирует домашнее, сроки его выполнения и задает уточняющие вопросы педагогу

2) План занятий при отсутствии условий проведения онлайн занятий

Элементы структуры занятия	Время, мин	Формат взаимодействия	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающегося
Организационный момент	2	индивидуальная консультация в том числе с использованием телефонной связи	Разработка и ознакомление студента с его планом работы, проверка готовности к занятию	Ответы на вопросы педагога
Выдача студенту изучаемого материала	10	Кейс-технологии: включают в себе теоретический, практический материал, итоговое задание (материалы на электронном или бумажном носителе) обязательна инструкция по работе с кейсом	Инструктирование по работе с кейсом	Ответы на вопросы педагога
Актуализация полученных знаний	30	Консультирование в соответствии с выданным студенту планом, в том числе с использованием телефонной связи	Ответы на возникающие вопросы	Самостоятельное ознакомление с теоретическим материалом
Закрепление знаний	20	Консультирование в соответствии с выданным студенту планом, в том числе с использованием телефонной связи	Ответы на возникающие вопросы	Самостоятельное выполнение практических заданий
Выполнение итогового задания	30	На электронном или бумажном носителе	Прием и оценка домашнего задания	Самостоятельное выполнение домашнего задания (рефлексия, творческое задание и пр.)

ОБЗОР ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК

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

Предпочтение отдается ранее использовавшимся образовательным ресурсам и сервисам.

Образовательные ресурсы должны обеспечивать бесперебойную работу и быть бесплатными для родителей (законных представителей).

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

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

Бесплатные онлайн-ресурсы для обеспечения дистанционного обучения:

«Учи.ру» (<https://uchi.ru/>) – крупная образовательная онлайн-платформа с целой система онлайн заданий для студентов. Обучающимся предлагаются интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а преподавателям и родителям – тематические вебинары по дистанционному обучению.

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.

Электронные ресурсы Республики Башкортостан:

-электронное образование Республики Башкортостан <https://edu.bashkortostan.ru/>;

-портал методического сопровождения системы дистанционного образования Республики Башкортостан <http://edu02.ru/>,

-информационно-образовательный портал Республики Башкортостан <https://oprб.ru/>

Электронное 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.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ЦИКЛУ

ДИСЦИПЛИН

По русскому языку и литературе:

<http://www.ruscorpora.ru> – Национальный корпус русского языка – информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме

<http://etymolog.ruslang.ru/> – Этимология и история русского языка

www.mapryal.org/ – МАПРЯЛ – международная ассоциация преподавателей русского языка и литературы

<http://philology.ru/default.htm> – Русский филологический портал

<http://russkiyjazik.ru> – Энциклопедия «Языкознание»

<http://mlis.ru> – Методико-литературный интернет-сервис (МЛИС) создается как виртуальное пространство, аккумулирующее научный, методический, педагогический опыт, актуальный для современного педагога литературы

www.feb-web.ru/ – Фундаментальная электронная библиотека «Русская литература и фольклор» (ФЭБ). Полнотекстовая информационная система по произведениям русской словесности, библиографии, научные исследования и историко-биографические работы

<http://philology.ruslibrary.ru> – Электронная библиотека специальной филологической литературы

www.gumer.info/bibliotek_Buks/Literat/Index_Lit.php / – Электронная библиотека Гумер. Литературоведение

<http://magazines.russ.ru/> – Журнальный зал – литературно-художественные и гуманитарные русские журналы, выходящие в России и за рубежом

<http://lib.prosv.ru> – «Школьная библиотека» – проект издательства «Просвещение» – вся школьная программа по литературе на одном сайте

<http://bibliotekar.ru/pisатели/index.htm/> – «Библиотекарь.Ру» – электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре. Великие писатели

www.licey.net/lit/poet20/ / – В.П. Крючков «Русская поэзия 20 века»: www.gutov.ru/lifshitz/texts/ocherk/ork-sod.htm / – М. Лифшиц «Очерки русской культуры»

<http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook107/01/index.html?part-005.htm/> – Н.С.Валгина. Современный русский язык: электронный учебник

<http://rus.1september.ru/> / – Электронная версия газеты «Русский язык». Сайт для педагогов «Я иду на урок русского языка»

<http://lit.1september.ru/> / – Электронная версия газеты «Литература». Сайт для педагогов «Я иду на урок литературы»

<http://festival.1september.ru/subjects/8> – Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». Преподавание русского языка

<http://festival.1september.ru/subjects/9> – Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». Преподавание литературы

[http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=299&fids\[\]=279 /](http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=299&fids[]=279/) – Каталог образовательных ресурсов по русскому языку

www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlin... – Каталог образовательных ресурсов по литературе

<http://litera.edu.ru/> – Коллекция: русская и зарубежная литература для школы

http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.1.21/ – Ресурсы по русскому языку

http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.1.10/ – Ресурсы по литературе

<http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/8f5d7210-86a6-11da-a72b-0800200c9a66/15577/?/> – Русский язык

[http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/8f5d7210-86a6-11da-a72b-0800200c9a66/16038/?&sort /](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/8f5d7210-86a6-11da-a72b-0800200c9a66/16038/?&sort/) – Литература

[www.uchportal.ru /](http://www.uchportal.ru/) – Педагогический портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе

www.Ucheba.com/ – Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru), «Методики» (www.metodiki.ru), «Пособия» (www.posobie.ru)

www.pedved.ucoz.ru/ – Образовательный сайт «PedVeD» – помощь педагогу-словеснику, студенту-филологу

[http://www.portal-slovo.ru/philology /](http://www.portal-slovo.ru/philology/) – Филология на портале «Слово» (Русский язык; литература; риторика; методика преподавания)

[www.uroki.net/docrus.htm /](http://www.uroki.net/docrus.htm) – Сайт «Uroki.net». Для педагога русского языка и литературы: поурочное и тематическое планирование, открытые уроки, контрольные работы, методические разработки, конспекты уроков, презентации

[http://collection.edu.ru/default.asp?ob_no=16970 /](http://collection.edu.ru/default.asp?ob_no=16970) – Российский образовательный портал. Сборник методических разработок для школы по русскому языку и литературе

www.a4format.ru/ – Виртуальная библиотека «Урок в формате а4». Русская литература XVIII–XX веков (для презентаций, уроков и ЕГЭ)

www.metodkabinet.eu/PO/PO_menu_RussYaz.html/ – Проект «Методкабинет». Педагогу русского языка и литературы (www.metodkabinet.eu/PO/PO_menu_Litera.html)

www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com – Сеть творческих педагогов. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы

<http://school.iot.ru/> – Интернет-обучение. Сайт методической поддержки педагогов

<http://slovesnikural.narod.ru> / – Уральское отделение Российской академии образования. Институт филологических исследований и образовательных стратегий «Словесник»

<http://infoteka.intergu.ru/index.asp?main=res#/> –Инфотека методических материалов по литературе

http://person.edu.ru/default.asp?ob_no=2465 / – Педагогический находки: конкурс методических разработок для школы

<http://www.wiki.vladimir.i-edu.ru/> – Сообщество педагогов-словесников

<http://uchitel.cuba-vision.com/index.asp/> – Образовательный сайт педагога русского языка и литературы Р.М. Леонтьевой (разработки уроков, презентации, интерактивные тесты)

По башкирскому языку:

<http://bashlang.ru/>–«Интерактив башкорт теле» башкорт телен үз аллы өйрәнеү өсөн веб-ресурс.

<https://www.basheasy.com/> –Башкорт телен өйрәнеү порталы

<http://tel.bashqort.com/> – Башкорт теле

https://ufa-all.ru/courses/?course_id=1 – Учу башкирский язык

<https://ru.wiktionary.org/wiki>– Википедияның башкорт теле бите

<https://wikisource.org/wiki/Category:>

<https://ru.wiktionary.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D1%88%D2%A1%D0%BE%D1%80%D1%82%D1%81%D0%B0>

– Башкортса сайты

<https://ru.glosbe.com/ba/ru/>– Башкорт теле һүзлеге

<http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/803050>– Академик һүзлек

<http://kitap-ufa.ru/information/elektronnye-uchebnye-posobiya.php>–

Электронные учебники башкирского языка

<http://vk.com/public.bashkorttelenketherleyek>–Башкорттеленкәзерләйек!

<http://vk.com/bashtele>–Башкирский язык с нуля для начинающих!

<http://vk.com/club61270824>–Әзәби укыузар

http://ildar.me/ba_ru/– АНДРОИД операционкалы смартфондарза башкорт теле

<https://itunes.apple.com/ru/app/bas-ortsa-az/id594472908?mt=8>–iPhone или iPad системаларында башкорт телен кулланыу

<http://vk.com/vkbashkort>–Башкирские проекты

<http://vk.com/bashskype>– Башкортса Skype

<http://vk.com/bashyaz>–Башкирский язык

https://ba.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D1%88_%D0%B1%D0%B8%D1%82 – Башкорт Википедияһы

Башкорт теле укытыусыларының сайттары:

<https://old.irorb.ru/index.php/150>–«Башкорт теле һәм әзәбиәте йыл укытыусыһы – 2016» регион-ара конкурсында катнашыусы укытыусылар

<https://old.irorb.ru/index.php/1188>–«Башкорт теле һәм әзәбиәте йыл укытыусыһы – 2017» регион-ара конкурсында катнашыусы укытыусылар

<https://old.iororb.ru/index.php/2056>—«Башкорт теле һәм әзәбиәте йыл укытыусыһы – 2018» регион-ара конкурсында катнашыусы укытыусылар

<https://old.iororb.ru/index.php/2834>—«Башкорт теле һәм әзәбиәте йыл укытыусыһы – 2019» регион-ара конкурсында катнашыусы укытыусылар

<https://iororb.ru/ug2020/uchitel-goda-bashkirskogo-yazyka-i-literatury-2020/>— «Башкорт теле һәм әзәбиәте йыл укытыусыһы – 2020» регион-ара конкурсы катнашыусылары

https://old.iororb.ru/files/kafedri/bashyaz/ug_bash_2019.zip—«Башкорт теле һәм әзәбиәте йыл укытыусыһы-2019» конкурсы еңеүсәһе Ғәбитова Гөлшат Заһир кызының оҫталык классы

https://old.iororb.ru/files/kafedri/bashyaz/ug_bash.zip—«Башкорт теле һәм әзәбиәте йыл укытыусыһы – 2018» XXIII регион-ара конкурсы еңеүсәһе Нәзерғолова Нурзилә Дәүләтгәрәй кызының оҫталык классы

По иностранному языку:

<https://www.adme.ru/zhizn-nauka/150-poleznyh-ssylok-dlya-samostoyatel'nogo-izucheniya-anglijskogo-1229910/>— 150 ссылок для самостоятельного изучения английского языка

<https://www.adme.ru/zhizn-nauka/govorim-po-nemecki-30-sajtov-v-romosch-1084560/>— 30 ссылок для самостоятельного изучения немецкого языка

По математике, физике и информатике:

<https://interneturok.ru/>

<https://ege.sdamgia.ru/> – решу ЕГЭ

<https://oge.sdamgia.ru/> – решу ОГЭ

<http://fipi.ru/>

по математике:

<http://zadachi.mcsme.ru> – задачи по геометрии

<http://Uztest.ru/> – простая платформа для педагогов математики

<http://www.bymath.net>

по физике:

<http://www.virtulab.net/> – виртуальные лабораторные работы

<http://lbz.ru>

<http://www.fizika.ru>

<http://www.physics.ru> Открытый колледж: Физика

по информатике:

<http://acmp.ru> – Школа программиста, алгоритмы решения олимпиадных задач, онлайн-система проверки выполнения заданий

<http://informatics.mcsme.ru> Дистанционная подготовка по информатике

<https://ideone.com/> – онлайн-система программирования, компиляторы для любого языка программирования

<http://pascalabc.net> – онлайн-система программирования Pascal ABCNET

<http://www.problems.ru> – задачи по информатике (интернет-проект «Задачи»: помощь при подготовке уроков, кружковых и факультативных занятий)

<http://kpolyakov.narod.ru> – сайт педагога информатики, автора учебников Ю.К.Полякова, методические материалы для педагога

По истории и обществознанию:

<http://www.fipi.ru/>– Сайт Федерального института педагогических измерений

<http://www.humanities.edu.ru/>– Портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование»

<http://www.auditorium.ru/>– Информационно-образовательный портал «Гуманитарные науки»

<http://www.allsoch.ru/>– Поисково-информационная система «Отличник»

<http://www.tuad.nsk.ru/history/>– История России

<http://www.historymiH.com/>– История России

<http://www.praviteli.narod.ru/>– Правители России и СССР

<http://his.lseDtember.m/urok/indeks.phpD?subiektID=100030>– Материалы газеты «История»

<http://som.fio.ru/resources/drachlerab/2003/07/kap.htm> – Электронное пособие «Сборник документов по отечественной истории XX века» предназначено для учащихся IX и XI классов и может быть использовано для выполнения домашних заданий и самостоятельных работ на уроках истории

<http://www.idf.ru/almanah.shtml>– Электронный альманах «Россия. XX век. Документы», созданный международным фондом «Демократия», представлен на сайте

<http://his.1september.ru/>– Тематические коллекции по истории Единой коллекции ЦОР

<http://standart.edu.ru/>– Сайт «Новый стандарт общего образования»

<http://www.fipi.ru/>– Сайт Федерального института педагогических измерений

<http://www.ege.edu.ru/>– официальный информационный портал единого государственного экзамена

<http://www.edu.ru/> – Портал «Российское образование»

<http://www.humanities.edu.ru/>– Портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование»

<http://www.allsoch.ru/>– Поисково-информационная система «Отличник»

<http://his.lseDtember.m/urok/indeks.phpD?subiektID=100030>– Материалы газеты «История»

По биологии:

<http://bio.clow.ru/> биология для школьников

https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_ids=57 «Московская электронная школа». В её библиотеку загружено почти 800 тысяч аудио-, видео- и текстовых файлов, учебники и образовательные приложения

<https://resh.edu.ru/subject/5> платформа «Российская электронная школа». На ней собраны задачи, тематические курсы, видеоуроки

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

<https://foxford.ru/catalog/courses/biologiya> онлайн-школа Фоксфорд
Биология

<https://infourok.ru/videouroki/biologija> видео уроки от ООО «Инфоурок»
Биология

<https://www.yaklass.ru/p/biologia> цифровой образовательный ресурс «Якласс» (теория+практика)

<http://school-collection.edu.ru/> единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.filin.vn.ua/index.html> "Филин" - иллюстрированная энциклопедия животных.

<http://bio.1september.ru/urok/> я иду на урок

<http://bio-slovar.ru/> электронный учебник Биологии

<http://bio-faq.ru/33ubrominimum.html> 70+ конспектов, написанных коротко и ясно. Лучший помощник для подготовки к ЕГЭ по биологии

https://videouroki.net/blog/biologia/2-free_video/ видеоуроки по биологии

<https://interneturok.ru/subject/biology> интернет урок Биология

<https://paramitacenter.ru/content/video-uroki> образовательный Центр Парамита, подготовка к ЕГЭ по биологии

<https://znaika.ru/catalog/subject/biology> онлайн школа-будущего «Знайка»

<https://egebio.ru/> бесплатные видеоуроки по биологии

<https://compedu.ru/publication/biologia/> уроки, тесты, конспекты, презентации, планы, мероприятия и прочие полезные материалы по биологии

<https://resh.edu.ru/subject/5/> Российская электронная школа

[https://vcabbi o.jimdofree.com/](https://vcabbi.o.jimdofree.com/) виртуальный кабинет БИОЛОГИИ

<http://biodat.ru/> *BioDat - сайт о живой природе и биоразнообразии*

<http://www.ancientbeasts.ru/> *Древние ископаемые животные*

<http://www.darwinmuseum.ru/> *Государственный Дарвиновский музей*

По химии:

<https://resh.edu.ru/subject/29/>

<https://stepenin.ru/organic>

https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5Nrg1942bgV9TqwX8N_Hry2e_

<https://my.mail.ru/mail/stf22/video/22>

<https://interneturok.ru/subject/chemistry/class/10>

<https://yandex.ru/video/search?text=видеоуроки%20по%20химии%2010%20класс%20габриелян%20полный%20курс&path=wizard&noreask=1>
<https://infourok.ru/videouroki/himija>
<https://videouroki.net/video/himiya/10-class/himiya-10-klass-fgos/>
<https://resh.edu.ru/subject/29/10/>
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrhfUV8NdeI0XKUArInSr88P>
<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=2126022719302458577&noreask=1&parent-reqid=1584644642402337-46692736306971565400169-sas3-6056&path=wizard&text=видеоуроки+по+химии+11+класс+габриелян+полный+курс>
<https://infourok.ru/videouroki/himija>
<https://interneturok.ru/subject/chemistry/class/11>
<https://znaika.ru/catalog/11-klass/chemistry>
<https://4ege.ru/video-himiya/>
<https://www.tutoronline.ru/online-uroki-himiya/11-klass>

По географии:

<https://resh.edu.ru/subject/4/>
<http://www.edu.ru>
<https://foxford.ru/>
<https://stepik.org/catalog?tag=20521>
<https://www.youtube.com/user/KhanAcademyRussian/featured>
<https://www.krugosvet.ru/enc/geografiya>
<http://geoman.ru/geography/info/index.shtml>
<http://www.geo-sfera.info/index/0-43>
<http://www.resolventa.ru/demo/geo/demogeo.htm>