

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

Методические рекомендации разработаны в соответствии с приказом Минпросвещения России от 17.03.2020 № 104 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования, соответствующего дополнительного профессионального образования и дополнительные общеобразовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации», а также приказом министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 20.03.2020 № 213 «О введении в общеобразовательных организациях Ростовской области временной реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».

С 30 марта 2020 года все школы Ростовской области переходят на реализацию образовательных программ основного общего, среднего общего образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

Следует подчеркнуть, что качественная реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий возможна в образовательной организации при наличии в ней соответствующего технического оборудования, обеспечивающего функционирование информационно-образовательной среды.

Министерство просвещения РФ подготовило для организации удаленного обучения расширенный перечень онлайн-ресурсов, в том числе:

*1. Электронные формы учебников:*

<https://media.prosv.ru>

<https://rosuchebnik.ru/uchebnik>

*2. Методические материалы:*

<https://catalog.prosv.ru/category/14>

<https://media.prosv.ru>

<https://rosuchebnik.ru/distant>

*3. Вебинары:*

[webinar@prosv.ru](mailto:webinar@prosv.ru)

<https://rosuchebnik.ru/forms/urok/>

Для обеспечения обучения обучающихся на удаленном доступе рекомендуется

- на сайте образовательной организации разместить расписание онлайн-занятий (при этом определяется, какие учебные дисциплины и междисциплинарные курсы могут осваиваться в свободном режиме самостоятельно);

- перенести на конец учебного года учебные занятия, которые требуют работы с лабораторным и иным оборудованием;

- обеспечить организационно-педагогические условия использования контрольно-измерительных материалов и мониторинга образовательных достижений обучающихся;

- для более комфортной и продуктивной организации онлайн-взаимодействия учителя и обучающихся по учебным темам в соответствии с календарно-тематическим планированием в каждом классе использовать следующие электронные ресурсы Государственного бюджетного образовательного учреждения города Москвы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов Городской методической центр Департамента образования города Москвы (адрес: <https://mosmethod.ru/>):

- материалы для организации дистанционного обучения. Биология (5 – 9 классы): <https://mosmethod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/srednyaya-i-starshaya-shkola/biologiya/metodicheskie-materialy/materialy-dlya-organizatsii-distantsionnogo-obucheniya-biologiya-5-9-klassy.html>;

- материалы для организации дистанционного обучения. Биология (10 – 11 классы): <https://mosmethod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/srednyaya-i-starshaya-shkola/biologiya/metodicheskie-materialy/materialy-dlya-organizatsii-distantsionnogo-obucheniya-biologiya-10-11-klassy.html>;

- методические материалы по биологии: <https://mosmethod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/srednyaya-i-starshaya-shkola/biologiya/metodicheskie-materialy.html>

Кроме того, учителя могут создавать собственные образовательные сайты для разработки и ведения индивидуальных авторских дистанционных курсов (учебных модулей).

Педагоги, использующие средства дистанционного обучения в полном объёме, должны составить календарное планирование всего курса, основываясь на рекомендациях по вопросам организации учебного процесса с использованием сетевых учебных материалов, и разработать учебный курс, применяя различные возможности системы дистанционного обучения.

Учитель, частично использующий элементы ЭОР, должен провести отбор необходимых ЭОР из доступных интернет-ресурсов и включить ссылки на такие электронные образовательные ресурсы в календарно-тематическое планирование.

Интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1-го по 11-й классы лучших учителей страны предоставляет «Российская электронная школа». 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.

Проверить, как дети усвоили материал, учителям поможет «ЯКласс». В этом направлении хорошо работает МБОУ СОШ № 4 с углубленным изучением отдельных предметов города Батайска (учитель биологии высшей квалификационной категории, многократный Победитель и лауреат ежегодного регионального Фестиваля-Конкурса «Учитель профильной школы» Насирова Н.А.).

Сервис довольно прост в использовании: учитель задаёт школьнику проверочную работу, ребёнок заходит на сайт и выполняет задание педагога; если ученик допускает ошибку, ему объясняют ход решения задания и предлагают выполнить другой вариант. Учитель получает отчёт о том, как ученики справляются с заданиями.

Легкий переход на дистанционный формат обучения обеспечит образовательная платформа «Учи.ру». 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. Также в личных кабинетах пользователей создан внутренний чат, где учителя, ученики и родители могут обсуждать задания, свои успехи и прогресс.

Выстроить эффективно дистанционно учебный процесс также возможно с помощью Платформы новой школы (адрес: <http://pcbl.ru/>), созданной Сбербанком. Цель программы – формирование персонифицированной образовательной траектории в школе, создание для каждого ребёнка возможностей для успешной учёбы.

Определенный опыт обучения биологии с использованием электронных ресурсов и дистанционных технологий, который может быть использован педагогами в период удаленного обучения, накоплен в Ростовской области (МБОУ гимназия № 3 г. Аксая).

Уважаемые коллеги, рекомендуем использовать следующие вебинары Кириленко Анастасия Анатольевна (учитель высшей квалификационной категории МБОУ гимназия № 3 г. Аксая) по сложным учебным темам предмета «Биология»:

1. Раздел «Человек и его здоровье». Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности человека.

Часть 1

<https://www.youtube.com/watch?v=hbgeimIgU9g&feature=youtu.be>

Часть 2

<https://www.youtube.com/watch?v=-TvnctBEnhk&feature=youtu.be>

2. Раздел «Человек и его здоровье». Кровь и кровообращение  
<https://www.youtube.com/watch?v=j-JuHj2RHI8&feature=youtu.be>

3. Выполнение заданий различного типа. Раздел «Генетика»  
[https://www.youtube.com/watch?v=d\\_fAz1Wig28&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=d_fAz1Wig28&feature=youtu.be)

4. Эволюция органического мира. Задания различного уровня сложности  
<https://www.youtube.com/watch?v=92zmbYYX8V8&feature=youtu.be>

5. Решение задач по генетике (линии заданий 6, 28 ЕГЭ)  
<https://www.youtube.com/watch?v=70pRtv-78oA&feature=youtu.be>

6. Раздел «Человек и его здоровье». Физиология пищеварения  
[https://www.youtube.com/watch?v=\\_4neL1MELvY&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=_4neL1MELvY&feature=youtu.be)

7. Раздел «Человек и его здоровье». Кровь и кровообращение  
<https://www.youtube.com/watch?v=sqAutx68Mj4&feature=youtu.be>

8. Раздела «Человек и его здоровье». Нервная система  
<https://www.youtube.com/watch?v=0epJl5nQ5Vg&feature=youtu.be>

Также на персональном сайте Валентины Анатольевны Финенко, учителя биологии высшей квалификационной категории МБОУ СОШ № 32 города Новочеркасска Ростовской области, вы можете найти много полезных материалов по биологии (<https://multiurok.ru/finenko/edit>).

На сайте Натальи Евгеньевны Баштанник, учителя биологии высшей квалификационной категории МБОУ СОШ № 31 города Новочеркасска Ростовской области, можно познакомиться с материалами подготовки к ЕГЭ (<https://bashtanniknat.ucoz.ru>).