



**ДЕПАРТАМЕНТ
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Ленина пр., д. 111, г. Томск, 634069
тел/факс (3822) 512-530
E-mail: k48@obluo.tomsk.gov.ru
ИНН/КПП 7021022030/701701001
ОГРН 1037000082778

Руководителям органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования

Руководителям подведомственных общеобразовательных организаций

Руководителям общеобразовательных организаций

09.07.2018 № 57-2088

на № _____ от _____

О преподавании учебного предмета «Биология» в 2018/2019 учебном году в классах углубленного и профильного уровней

Департамент общего образования Томской области направляет для использования в работе «Методические рекомендации о преподавании учебного предмета «Биология» в 2018/2019 учебном году в классах углубленного и профильного уровней».

Приложение на 10 л. в 1 экз.

И.о. начальника Департамента

Е.В. Вторина

Евгений Валерьевич Степанов
8 (3822) 51 49 61 evs@obluo.tomsk.gov.ru
Оксана Михайловна Замятина
8 (3822) 55 79 89 zamyatina@tpu.ru

Методические рекомендации о преподавании
учебного предмета «Биология» в 2018-2019 учебном году

Преподавание учебного предмета «Биология» в 2018 – 2019 учебном году осуществляется в соответствии со следующими нормативными и распорядительными документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 02.06.2016, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016).

2. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544н (с изм. от 25.12.2014, в ред. Приказа Минтруда России от 25.08.2016 № 422н) «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования (воспитатель, учитель)» Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 № 30550).

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (зарегистрировано в Минюсте России 01.02.2011 № 19644, ред. от 31.12.2015).

4. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 03.06.2008 № 164, от 31.08.2009 № 320, от 19.10.2009 № 427, от 10.11.2011 № 2643, от 24.01.2012 № 39, от 31.01.2012 № 69, от 23.06.2015 № 609, от 07.06.2017 № 506).

5. Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 (ред. от 01.02.2012) «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».

6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с внесенными изменениями (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2015 года № 576; приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 декабря 2015 № 1529; приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 января 2016 года № 38; приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2016 № 1677).

7. Приказ Минобрнауки России от 30.03.2016 № 336 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания» (зарегистрировано в Минюсте России 07.04.2016 № 41705).

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 года № 1015 (в ред. приказов Минобрнауки России от 13.12.2013 № 1342, от 28.05.2014 № 598, от 17.07.2015 № 734) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 № 30067).

9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 04.07.2016 № 42729).

10. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 (ред. от 24.11.2015) "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (вместе с "СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы", зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2015 № 38528).

11. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.11.2015 № 81 «О внесении изменений № 3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях» (зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2015 № 40154).

12. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2015 № 38528).

13. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.10.2015 № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».

14. Приказ Минобрнауки РФ от 18.07.2002 № 2783 «Об утверждении Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования».

15. Письмо Департамента общего образования Томской области от 06.04.2018 № 57-1352 «О формировании учебных планов общеобразовательных организаций Томской области на 2018-2019 учебный год, реализующих ФГОС основного общего образования».

16. Письмо Департамента общего образования Томской области от 11.04.2018 № 57-1423 «О формировании учебных планов общеобразовательных организаций Томской области на 2018-2019 учебный год, осуществляющих образовательную деятельность в соответствии с приказом Минобрнауки РФ от 9 марта 2004 № 1312».

17. Примерная основная образовательная программа основного общего образования. (одобрено решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08 апреля 2015 № 1/15).

Особенности преподавания учебного предмета «Биология» в классах углубленного и профильного уровней в 2018-2019 учебном году

В 9-11 классах в 2018-2019 учебном году образовательные отношения реализуются в соответствии с приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования». На

изучение учебного предмета «Биология» на предпрофильном уровне по БУП в 9 классах отводится 2 часа в неделю (70 часов в год).

Основной целью предпрофильной подготовки обучающихся по биологии является выявление интересов, проверка возможностей ученика на основе широкой палитры элективных курсов, охватывающих основные области знания, позволяющие составлять представление о характере профессионального труда людей на основе личного опыта. Таким образом, предпрофильная подготовка должна сформировать у школьников: умение объективно оценивать свои резервы и способности к продолжению образования по различным профилям; умение осознанно осуществлять выбор профиля, соответствующего своим склонностям, индивидуальным особенностями и интересам; готовность нести ответственность за сделанный выбор; высокий уровень учебной мотивации на обучение по избранному профилю.

Предпрофильная и профильная подготовка рассматривается как фактор успешной самоорганизации подростков и дальнейшей самореализации.

Элективные курсы позволят обучающимся 9-х классов определиться с выбором профиля обучения в 10-11 классах. Они «надстраивают» профильный курс, формируют познавательный интерес к проблемам, связанным с углубленным изучением биологии. Примерами элективных курсов могут быть: «Основы генетики»; «Молекулярная биология»; «Тайны физиологии растений».

Материал, рассматриваемый в данных курсах, является одним из самых сложных для понимания в школьном курсе общей биологии. В рамках данных курсов обучающиеся решают, как типовые задачи, так и «сюжетные» - нестандартные задачи, которые демонстрируют приемы самостоятельного поиска, дают возможность научиться достигать нужного результата и подтверждать научные данные. Обучающиеся учатся сравнивать и делать выводы, изучают физиологические процессы растительного организма, знакомятся с новыми биологическими понятиями. Работа с задачами такого типа развивает у обучающихся логическое мышление, позволяет глубже понять учебный материал, дает возможность преподавателям осуществлять эффективный контроль уровня усвоения знаний. Практические умения и теоретические знания, полученные в рамках элективных курсов, являются хорошей мотивационной основой для изучения предметов естественнонаучного цикла, дальнейших исследований подобного плана, а также профессиональной ориентации школьников.

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» от 9 марта 2004 № 1312 (в ред. приказов Минобрнауки РФ от 20.08.2008 № 241, от 30.08.2010 № 889, от 03.06.2011 № 1994, от 01.02.2012 № 74), количество часов, предусмотренное для изучения учебного предмета «Биология» в 10 - 11 классах на базовом и профильном уровнях представлено в таблице 1.

Таблица 1

Учебный план для X – XI классов общеобразовательных организаций

Наименование предмета	Среднее общее образование параллель классов (количество часов в неделю)	
	10 класс	11 класс
Базовый уровень	1	1
Профильный уровень	3	3

При формировании учебного плана профильной направленности общеобразовательным организациям необходимо руководствоваться примерными учебными планами для некоторых возможных профилей, указанных в пояснительной записке к федеральному базисному учебному плану и примерным учебным планам для

образовательных учреждений Российской Федерации (приказ Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 г. № 1312).

При формировании вариативной части учебного плана рекомендуем отразить в ней региональные и этнокультурные особенности Томской области через элективные курсы.

Профильное обучение – система обучения, позволяющая за счет изменений в структуре, содержании и организации учебного процесса более полно учитывать интересы, склонности и способности обучающихся, создавать условия для обучения старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования.

На профильном уровне обучающиеся изучают материал о живой природе, её системной организации и эволюции, индивидуальном развитии организмов, биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой материи, генной и клеточной инженерии, биоразнообразии и его роли в сохранении устойчивости биосферы и другие.

Программа профильного обучения рассчитана на два года. Обучение в 10-11 классах ведется в соответствии с базисным учебным планом (БУП-2004 в редакции приказов Министерства образования и науки РФ от 20.08.2008 № 241, от 30.08.2010 № 889, от 01.02.2012 № 74). Примеры учебных планов разных профилей приведены в таблицах № 2 -4.

Таблица 2

Учебный план
Химико-биологический профиль

Учебные предметы	Число недельных учебных часов за два года обучения
I. Федеральный компонент	
Базовые учебные предметы	
Русский язык	2
Литература	6
Иностранный язык	6
История	4
Обществознание (включая экономику и право)	4
География	2
Физика	4
Физическая культура	4
Профильные учебные предметы	
Математика	12
Химия	6
Биология	6
II. Региональный (национально-региональный) компонент	
По усмотрению субъекта Российской Федерации	4

III. Компонент образовательного учреждения	
Элективные учебные предметы, учебные практики, проекты, исследовательская деятельность	12

Таблица 3

Учебный план
Биолого-географический профиль

Учебные предметы	Число недельных учебных часов за два года обучения
I. Федеральный компонент	
Базовые учебные предметы	
Русский язык	2
Литература	6
Иностранный язык	6
История	4
Обществознание (включая экономику и право)	4
Физика	4
Химия	2
Физическая культура	4
Профильные учебные предметы	
Математика	12
География	6
Биология	6
II. Региональный (национально-региональный) компонент	
По усмотрению субъекта Российской Федерации	4
III. Компонент образовательного учреждения	
Элективные учебные предметы, учебные практики, проекты, исследовательская деятельность	12

Таблица 4

Учебный план
Агротехнологический профиль

Учебные предметы	Число недельных учебных часов за два года обучения
I. Федеральный компонент	

Базовые учебные предметы	
Русский язык	2
Литература	6
Иностранный язык	6
Математика	8
История	4
Обществознание (включая экономику и право)	4
Физика	4
Химия	2
Физическая культура	4
Профильные учебные предметы	
Биология	6
Основы агрономии <1>	4
Основы животноводства <1>	4
Сельскохозяйственная техника <1>	4
II. Региональный (национально-региональный) компонент	
По усмотрению субъекта Российской Федерации	4
III. Компонент образовательного учреждения	
Элективные учебные предметы, учебные практики, проекты, исследовательская деятельность	10

<1> Профильные учебные предметы на основе элементов государственного стандарта начального профессионального образования.

Для общеобразовательных организаций с малочисленным количеством обучающихся формируются профильные группы. Это позволяет создать условия для обучения по разным направлениям. В таких классах общеобразовательные предметы посещают все обучающиеся, а при изучении профильных дисциплин класс делится на группы.

Рекомендации по разработке рабочей программы учебного предмета «Биология»

Согласно ст. 28 п.6 «Закона об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ разработка и утверждение рабочих программ по обязательным учебным предметам, элективным и факультативным курсам относится к компетенции образовательной организации.

Педагоги имеют право на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ, методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы отдельного учебного предмета (п. 3 ч. 3 ст. 47 «Закона об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ).

Рабочая программа учебного предмета должна обеспечивать достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы и содержать обязательные разделы:

- 1) планируемые результаты освоения учебного предмета, курса;
- 2) содержание учебного предмета, курса;
- 3) тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Подробная информация о рабочих программах по биологии (с аннотациями и справочным материалом) представлена на сайтах: www.vgf.ru, www.drofa.ru, www.prosv.ru.

Рекомендуемые образовательные технологии

При реализации учебного предмета «Биология» на уровнях предпрофильного и профильного образования рекомендуется использовать деятельностные образовательные технологии.

Деятельностные технологии обучения обеспечивают включение обучающихся в учебно-познавательную деятельность. При данном подходе обучающийся не просто усваивает знания, а «открывает» их в процессе собственной деятельности. Задача учителя заключается в организации коллективно-поисковой деятельности обучающихся: самостоятельный поиск решения ключевой проблемы урока и планирование путей решения данной проблемы в новых условиях.

Технология модульного обучения. Цель модульного обучения – создать условия выбора для полного овладения содержанием образовательных программ в разной последовательности, объёме и темпе изучения через отдельные и независимые учебные модули с учётом индивидуальных интересов и возможностей обучающихся. В рамках данной технологии обучения содержание образования представляется в законченных, самостоятельных блоках (модулях), одновременно являющихся «банком» информации и методическим руководством по его усвоению.

Проектная технология. Применение проектной технологии на уроках биологии способствует повышению практической направленности в освоении содержания учебного предмета «Биология». Создание проблемно-мотивационной среды на уроках осуществляется через различные формы: беседы, дискуссии, «мозговой штурм», самостоятельную работу, организацию «круглого стола», групповую работу, ролевые игры.

Проектная технология всегда ориентирована на самостоятельную и иницированную деятельность обучающихся (индивидуальную, парную, групповую), которая выполняется в течение определенного отрезка времени. Данная технология всегда предполагает решение проблемы, предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, средств обучения, а с другой – интегрированных знаний, умений из различных областей науки, технологий, творческих областей. Результаты выполненных проектов должны быть «осозаемы», то есть, если это теоретическая проблема, то конкретное её решение (выводы), если практическая – конкретный результат (продукт).

Технология проблемного обучения. Проблемное обучение направлено на формирование самостоятельности обучаемых, развитие их логического, рационального, критического и творческого мышления. Этот тип обучения обеспечивает оптимальное сочетание самостоятельной поисковой деятельности обучающихся с усвоением готовых выводов науки. Основным элементом проблемного обучения является «проблемная ситуация».

Информационно-коммуникационные технологии (далее - ИКТ). ИКТ - технологии, использующие специальные способы, программные и технические средства (кино-, аудио- и видеосредства, компьютеры, телекоммуникационные сети) для работы с информацией.

Использование информационно-коммуникационных технологий эффективно на всех типах уроков.

Внеурочная деятельность является обязательным компонентом содержания образовательной программы предпрофильного и профильного образования.

В рамках внеурочной деятельности на предпрофильном и профильном уровне возможно введение образовательных модулей.

Для эффективной реализации программ указанных выше модулей возможно использование ресурсов специализированных музеев, находящихся на территории Томской области (таблица 5).

Таблица 5

Перечень
специализированных музеев, находящихся на территории Томской области, используемых для предпрофильного и профильного образования

№	Название музея	Сайт
	Томский областной краеведческий музей им. М.Б. Шатилова	http://tomskmuseum.ru/
	Томский музей леса	http://tomskmuzles.ru/
	Минералогический музей им. И.К. Баженова	http://www.tsu.ru/university/museums/minmuseum
	Музей археологии и этнографии Сибири им. В.М. Флоринского	http://www.tsu.ru/university/museums/aretmuseum
	Экскурсионно-музейный комплекс ТГУ	http://www.tsu.ru/university/museums/
	Гербарий имени П.Н. Крылова	http://www.tsu.ru/university/museums/gerb.php
	Зоологический музей	http://www.tsu.ru/university/museums/zoomuseum.php
	Музейный комплекс ТГПУ	http://www.tspu.edu.ru/museum
	Комплекс музеев ТПУ	https://tpu.ru/university/meet-tpu/excursion
	Музей торфа ТГПУ	http://museumstomsk.ru/details/muzey-torfa-tgpu.html

В работе с одаренными детьми рекомендуем использовать возможности АНО ДО «Детский технопарк «Кванториум» (<http://xn--j1adfnс.xn--80ajqkfgik2a.xn--d1acj3b/>), который оснащён уникальным технологическим оборудованием, у обучающихся появляется возможность сотрудничества с учёными томских вузов.

Техническое и программно-методическое обеспечение учебного предмета
«Биология» в классах углубленного и профильного уровней

В целях материально-технического оснащения учебного кабинета биологии необходимо руководствоваться приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.03.2016 № 336 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего и профильного образования» <http://docs.cntd.ru/document/420347939>.

В соответствии с приказом Минобрнауки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 (ред. от 05.07.2017) «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» для реализации учебного предмета «Биология» на уровне

предпрофильной и профильной подготовки общеобразовательным организациям рекомендовано использовать следующие учебники (таблица 3).

Предметные линии учебников по биологии и экологии для 9-11 классов в Федеральный перечень включено 16 учебников по биологии, 11 учебников для предпрофильного уровня, 5 учебников профильного уровня. Предмет «Биология» в 10-11 классах может преподаваться как на базовом, так и на профильном уровне. В Федеральный перечень включено семь предметных линий учебников по биологии базового уровня и три - профильного уровня. Решение о выборе и использовании учебников принимается в общеобразовательной организации.

Федеральный перечень учебников,
рекомендуемых к использованию по учебным предметам «Биология»
на предпрофильном и профильном уровнях
(приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2016 № 1677)

Автор/авторский коллектив	Наименование учебника	Класс	Издательство
Биология (предпрофильный уровень)			
Пасечник В.В., Каменский А.А., Криксунов Е.А. и др.	Биология	9	ДРОФА
Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др. / Под ред. Пасечника В.В.	Биология	9	Издательство «Просвещение»
Данилов СБ., Романова Н.И., Владимирская А.И.	Биология	9	Русское слово
Сапин М.Р., Сонин Н.И.	Биология	9	ДРОФА
Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. / Под ред. Пономарёвой И.Н.	Биология. 9 класс	9	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
Захаров В.Б., Сивоглазов В.И., Мамонтов С.Г., Агафонова И.Б.	Биология	9	ДРОФА
Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Агафонова И.Б. и др.	Биология	9	ДРОФА
Сухова Т.С, Сарычева Н.Ю., Шаталова С.П., Дмитриева Т.А.	Биология. 9 класс	9	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С.	Биология	9	Издательство «Просвещение»
Беркинблит М.Б., Глаголев СМ., Волкова П.А.	Биология: учебник для 9 класса	9	БИНОМ. Лаборатория знаний
Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.	Биология. 9 класс	9	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
Биология (профильный уровень)			
Бородин П.М., Высоцкая Л.В., Дымшиц Г.М. и др. / Под ред. Шумного В.К., Дымшица Г.М.	Биология. В 2-х частях (углубленный уровень)	10-11	Издательство «Просвещение»
Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И., Захарова Е.Т.	Биология. Общая биология. Углубленный уровень	10	ДРОФА

Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И., Захарова Е.Т.	Биология. Общая биология. Углубленный уровень	11	ДРОФА
Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Симонова Л.В. / Под ред. И.Н. Пономарёвой	Биология. 10 класс: углублённый уровень	10	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Симонова Л.В. / Под ред. Пономарёвой И.Н.	Биология. 11 класс: углублённый уровень	11	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ

Информационные ресурсы, обеспечивающие методическое сопровождение образовательной деятельности по учебному предмету «Биология» в классах углубленного и профильного уровней

Учитель биологии в своей работе может использовать материалы, размещенные на информационно-консультационных порталах:

- ФЦПРО (<http://fgos74.ru/>);
- ТОИПКРО (<https://toipkro.ru/>);
- ФИПИ (<http://fipi.ru/>);
- Всероссийской олимпиады школьников (<http://www.rosolymp.ru/>);
- АНО ДО «Детский технопарк «Кванториум» (<http://xn--j1adfnc.xn--80ajqkfgik2a.xn--d1acj3b/>).

Интернет-ресурсы:

- Проект «Вся биология» – <http://sbio.info/> (представлены новости науки биологии, подборки интересных материалов по различным разделам биологии).
- Биология. Электронный учебник – <http://www.ebio.ru/> На этом сайте представлена информация по всем разделам биологии.
- Биология. – <http://biologylib.ru/catalog/> (представлена актуальная информация по всем разделам учебного предмета).
- Виртуальная образовательная лаборатория – <http://www.virtulab.net/>
- Интернет - урок – <https://interneturok.ru/> (представлены материалы по всем разделам биологии, тренажеры, онлайн-тесты).
- Я иду на урок биологии – <http://bio.1september.ru/urok/>.
- Современные уроки биологии – <http://www.biology-online.ru/>.
- Биологический онлайн словарь – <http://bioword.narod.ru/> (универсальное справочное интернет-издание).
- BitDat – <http://biodat.ru/> (научно-популярные и профессиональные тематические материалы, справочники, базы данных официальных изданий Красной книги России и регионов).
- Древние ископаемые животные – <http://www.ancientbeasts.ru/> (материалы о динозаврах, древних млекопитающих, птицах и других вымерших животных).
- Биологический каталог – <http://bio-cat.ru/>.
- Энциклопедия флоры и фауны – <http://faunaflora.ru/> (информация об основных формах жизни на планете).