



**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

07.08.2014 № 2840/01-08
на № _____ от _____

О преподавании в общеобразовательных организациях учебного предмета «Биология» в 2017/2018 учебном году

Департамент общего образования Томской области направляет для использования в работе рекомендации о преподавании в общеобразовательных организациях учебного предмета «Биология» в 2017/2018 учебном году (приложение).
Приложение на 11 л. в 1 экз.

Зам.начальника Департамента

Е.В.Вторина

Оксана Михайловна Замятина
8 (3822) 55 79 89
zamyatina@tpu.ru
Марина Владимировна Минчинская
8 (3822) 90 20 65
mmv343@yandex.ru

Методические рекомендации
о преподавании в общеобразовательных организациях учебного предмета «Биология»
в 2017 - 2018 учебном году

Преподавание учебного предмета «Биология» в 2017 – 2018 учебном году осуществляется в соответствии со следующими нормативными и распорядительными документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 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 г. № 544н (с изм. от 25.12.2014 г., в ред. Приказа Минтруда России от 25.08.2016 г. № 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 г. № 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 г. № 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 г. № 164, от 31.08.2009 г. № 320, от 19.10.2009 г. № 427, от 10.11.2011 г. № 2643, от 24.01.2012 г. № 39, от 31.01.2012 г. № 69, от 23.06.2015 г. № 609).

5. Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 09.03.2004 г. № 1312 (ред. от 01.02.2012 г.) «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 года № 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 года № 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 г. № 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 г. № 41705).

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 года № 1015 (в ред. приказов Минобрнауки России от 13.12.2013 г. № 1342, от 28.05.2014 г. № 598, от 17.07.2015 г. № 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 г. № 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 г. № 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 г. № 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 г. № 40154).

12. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 г. № 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 г. № 38528).

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

14. Письмо Департамента общего образования Томской области от 18.04.2017 г. № 1360/01-08 «О формировании учебных планов общеобразовательных организаций Томской области на 2017-2018 учебный год, реализующих ФГОС основного общего образования».

15. Письмо Департамента общего образования Томской области от 18.04.2017 г. № 1358/01-01 «О формировании учебных планов общеобразовательных организаций Томской области на 2017-2018 учебный год, осуществляющих образовательную деятельность в соответствии с приказом Минобрнауки РФ от 9 марта 2004 г. № 1312».

16. Примерная основная образовательная программа основного общего образования. (одобрено решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).

Особенности преподавания учебного предмета «Биология» в 2017-2018 учебном году

В 2017-2018 учебном году продолжается переход на Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования (далее - ФГОС общего образования), наряду с этим в 8-11 классах 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».

Основное общее образование. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (далее - ФГОС ООО) учебный предмет «Биология» входит в образовательную область «Естественнонаучные предметы».

Биологическое образование направлено на освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям, овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использование знаний и умений в практической деятельности повседневной жизни для сохранения собственного здоровья, охраны окружающей среды.

При изучении учебного предмета «Биология» в рамках реализации ФГОС основного общего образования формируются следующие предметные компетенции:

1) системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

2) первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной

организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

В 2017-2018 учебном году 5-7 классы обучаются по ФГОС основного общего образования. На изучение учебного предмета «Биология» в 5-7 классах отводится по 1 часу в неделю в каждой параллели классов (по 35 часов в год) - таблица 1.

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 марта 2004 № 1312 для изучения учебного предмета «Биология» в 8 - 9 классах отводится по 2 часа в неделю в каждой параллели классов (по 70 часов в год).

Таблица 1

Учебный план для V- IX классов общеобразовательных организаций

Наименование предмета	Основное общее образование/параллель классов (количество часов в неделю)				
	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
Биология	1	1	1	2	2

При разработке части, формируемой участниками образовательных отношений, рекомендуем отразить в ней региональные и этнокультурные особенности Томской области.

Среднее общее образование. 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 предмета «Биология» в 10 - 11 классах представлено в таблице 2.

Таблица 2

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

Учебный план для 10-11 классов основан на двухуровневом (базовом и профильном) федеральном компоненте государственного стандарта. Исходя из этого, учебные предметы могут быть представлены в учебном плане образовательной организации и/ выбраны для изучения обучающимися либо на базовом, либо на профильном уровне.

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 разработке части, формируемой участниками образовательных отношений, рекомендуем отразить в ней региональные и этнокультурные особенности Томской области.

Система профильного обучения предусматривает освоение обучающимися базовых общеобразовательных, профильных общеобразовательных предметов и элективных курсов. Это позволяет выстраивать индивидуальные траектории обучения с углубленным изучением теоретических основ отдельных отраслей профиля, в сочетании с практико-ориентированной научно-исследовательской и проектной работой по предмету «Биология».

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 др.

Биология является профильным предметом в трех профилях: химико-биологическом, биолого-географическом и агротехнологическом.

Для общеобразовательных организаций с малочисленным количеством обучающихся формируются классы гибкого состава, что позволяет создать условия для обучения как минимум двух групп обучающихся по разным направлениям. В таких классах общеобразовательные предметы посещают все обучающиеся, а при изучении профильных дисциплин класс делится на группы. Индивидуальные образовательные траектории позволяют учесть интересы разных групп школьников, и расписание учебных часов на неделю составляется индивидуально для каждого.

Рекомендуемые образовательные технологии. При реализации учебного предмета «Биология» на уровнях основного и среднего общего образования рекомендуем следующие образовательные технологии.

Модульное обучение. 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 «Технология». 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 «осязаемы», то есть, если это теоретическая проблема, то конкретное её решение (выводы), если практическая – конкретный результат (продукт).

Проблемное обучение. 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 - педагогическая технология, использующая 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.

*Особенности организации и содержания внеурочной деятельности в рамках
учебного предмета «Биология»*

Внеурочная деятельность является обязательным компонентом содержания основной образовательной программы основного общего и среднего общего образования.

Внеурочная деятельность реализуется по следующим направлениям развития личности: духовно-нравственное, физкультурно-спортивное и оздоровительное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное (п.14 ФГОС основного общего образования).

В рамках внеурочной деятельности в образовательных организациях для обучающихся 6 - 8 классов возможно введение образовательного курса «Биологическое краеведение» или отдельных модулей. Например, модуль «Растительный мир Томской области» в 6 классах, модуль «Животный мир Томской области» - в 7 классах.

Образовательный курс «Биологическое краеведение» направлено на расширение знаний о природе родного края, углубление и дополнение базовой программы по биологии. Формы реализации: поисковые экспедиции, экскурсии, наблюдения, полевые практики, конференции, исследования, социальные акции, проекты и т.д.). Реализация данного образовательного курса возможна также в 9-11 классах за счет часов, отводимых на элективные курсы.

В помощь реализации программ внеурочной деятельности возможно использование ресурсов специализированных музеев, находящихся на территории Томской области (таблица 3).

Таблица 3

Перечень
специализированных музеев, находящихся на территории Томской области

№ п/п	Название музея	Сайт
	Томский областной краеведческий музей им. М.Б. Шатилова	http://tomskmuseum.ru/
	Патологической Анатомии СГМУ	http://www.ssmu.ru/ru/soc_rabota/museums/pat_anatomy/
	Томский музей леса	http://tomskmuzles.ru/
	Минералогический музей им. И.К. Баженова	http://www.tsu.ru/university/museums/minmuseum.php
	Музей археологии и этнографии Сибири им. В.М. Флоринского	http://www.tsu.ru/university/museums/aretmuseum.php
	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 детского технопарка «Кванториум» (<http://xn--j1adfnc.xn--80ajqkfgik2a.xn--d1acj3b/>), который оснащён уникальным технологическим оборудованием, а у обучающихся появляется возможность сотрудничества с учёными томских вузов.

**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.

Структура рабочей программы утверждается образовательной организацией самостоятельно в соответствии с письмом Министерства образования и науки Российской Федерации «О рабочих программах учебных предметов» от 28.10.15 № 08-1786 и приказами Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 № 1576, 1577, 1578 «О внесении

изменений в федеральный государственный образовательный стандарт...».

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.

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» должна обеспечивать достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы.

Подробная информация об УМК, включая рабочие программы по биологии (с аннотациями и справочным материалом) представлена на сайтах: www.vgf.ru, www.drofa.ru, www.prosv.ru.

Техническое и программно-методическое обеспечение учебного предмета «Биология»

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 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 основного и среднего общего образования общеобразовательным организациям рекомендовано использовать следующие учебники (таблица 4).

Таблица 4

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

Автор/авторский коллектив	Наименование учебника	Класс	Издательство
Биология (учебный предмет)			
Викторов В.П., Никишов А.И.	Биология. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники	7	Гуманитарный издательский центр «ВЛАДОС»
Никишов А.И., Шарова И.Х.	Биология. Животные	8	Гуманитарный издательский центр «ВЛАДОС»
Никишов А.И., Богданов Н.А.	Биология. Человек и его здоровье	9	Гуманитарный издательский центр «ВЛАДОС»
Пасечник В.В.	Биология	5	ДРОФА
Пасечник В.В.	Биология	6	ДРОФА
Латюшин В.В., Шапкин В.А.	Биология	7	ДРОФА
Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н.	Биология	8	ДРОФА
Пасечник В.В., Каменский А.А., Криксунов Е.А. и др.	Биология	9	ДРОФА
Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др. / Под ред. Пасечника В.В.	Биология	5 - 6	Издательство «Просвещение»

Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. / Под ред. Пасечника В.В.	Биология	7	Издательство «Просвещение»
Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г./ Под ред. Пасечника В.В.	Биология	8	Издательство «Просвещение»
Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др. / Под ред. Пасечника В.В.	Биология	9	Издательство «Просвещение»
Плешаков А.А., Введенский Э.Л.	Биология. Введение в биологию	5	Русское слово
Исаева Т.А., Романова Н.И.	Биология	6	Русское слово
Тихонова Е.Т., Романова Н.И.	Биология	7	Русское слово
Жемчугова М.Б., Романова Н.И.	Биология	8	Русское слово
Данилов СБ., Романова Н.И., Владимирская А.И.	Биология	9	Русское слово
Плешаков А.А., Сонин Н.И.	Биология	5	ДРОФА
Сонин Н.И., Сони́на В.И.	Биология	6	ДРОФА
Сонин Н.И., Захаров В.Б.	Биология	7	ДРОФА
Сонин Н.И., Захаров В.Б.	Биология	8	ДРОФА
Сапин М.Р., Сонин Н.И.	Биология	9	ДРОФА
Пономарёва И.Н., Николаев И.В., Корнилова О. А. / Под ред. Пономарёвой И.Н.	Биология. 5 класс	5	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. / Под ред. Пономарёвой И.Н.	Биология. 6 класс	6	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. / Под ред. Константинова В.М.	Биология. 7 класс	7	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.	Биология. 8 класс	8	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. / Под ред. Пономарёвой И.Н.	Биология. 9 класс	9	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
Самкова В.А., Рокотова Д.И.	Биология	5	Издательство «Академкнига/Учебник»
Лапшина В.И., Рокотова Д.И.	Биология	6	Издательство «Академкнига/Учебник»
Шереметьева А.М., Рокотова Д.И.	Биология (в 2-х частях)	7	Издательство «Академкнига/Учебник»
Шереметьева А.М., Рокотова Д.И.	Биология (в 2-х частях)	8	Издательство «Академкнига/Учебник»
Дубынин В.А., Шереметьева А.М., Рокотова Д.И.	Биология (в 2-х частях)	9	Издательство «Академкнига/Учебник»
Сивоглазов В.И., Плешаков А. А.	Биология	5	ДРОФА
Сивоглазов В.И.	Биология	6	ДРОФА
Сивоглазов В.И., Захаров В.Б.	Биология	7	ДРОФА
Сивоглазов В.И., Сапин М.Р., Каменский А.А.	Биология	8	ДРОФА
Захаров В.Б., Сивоглазов В.И., Мамонтов С.Г., Агафонова И.Б.	Биология	9	ДРОФА
Сонин Н.И., Плешаков А.А.	Биология	5	ДРОФА
Сонин Н.И.	Биология	6	ДРОФА
Захаров В.Б., Сонин Н.И.	Биология	7	ДРОФА
Сонин Н.И., Сапин М.Р.	Биология	8	ДРОФА
Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Агафонова И.Б. и др.	Биология	9	ДРОФА

Сухова Т.С., Строганов В.И.	Биология. 5 класс	5	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
Сухова Т.С., Дмитриева Т.А.	Биология. 6 класс	6	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
Шаталова С.П., Сухова Т.Е.	Биология. 7 класс	7	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
Каменский А.А., Сарычева Н.Ю., Сухова Т.Е.	Биология. 8 класс	8	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
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., Колесникова И.Я.	Биология	5-6	Издательство «Просвещение»
Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Колесникова И.Я.	Биология	7	Издательство «Просвещение»
Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Цехмистренко Т.А.	Биология	8	Издательство «Просвещение»
Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С.	Биология	9	Издательство «Просвещение»
Суматохин СВ., Радионов В.Н.	Биология: учебник для 5 класса	5	БИНОМ. Лаборатория знаний
Беркинблит М.Б., Глаголев С.М., Малеева Ю.В., Чуб В.В.	Биология: учебник для 6 класса	6	БИНОМ. Лаборатория знаний
Беркинблит М.Б., Глаголев С.М., Чуб В.В.	Биология: учебник для 7 класса в 2-х частях	7	БИНОМ. Лаборатория знаний
Беркинблит М.Б., Мартыанов А.А., Парнес Е.Я., Тарасова О.С., Чуб В.В.	Биология: учебник для 8 класса в 2-х частях	8	БИНОМ. Лаборатория знаний
Беркинблит М.Б., Глаголев С.М., Волкова П.А.	Биология: учебник для 9 класса	9	БИНОМ. Лаборатория знаний
Сухова Т.С., Строганов В.И.	Биология. 5-6 классы	5-6	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. / Под ред. Пономарёвой И.Н.	Биология. 7 класс	7	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. / Под ред. Константинова В.М.	Биология. 8 класс	8	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
Драгомиллов А.Г., Маш Р.Д.	Биология. 9 класс	9	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
Биология (базовый уровень) (учебный предмет)			
Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И.	Биология. Базовый и углублённый уровни	10	ДРОФА
Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И.	Биология. Базовый и углублённый уровни	11	ДРОФА
Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. / Под ред. Беляева Д.К., Дымшица Г.М.	Биология. 10 класс (базовый уровень)	10	Издательство «Просвещение»
Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Бородин П.М. и др. / Под ред. Беляева Д.К., Дымшица Г.М.	Биология. 11 класс (базовый уровень)	11	Издательство «Просвещение»
Данилов СБ., Владимирская А. И., Романова Н. И.	Биология (базовый уровень)	10	Русское слово
Данилов СБ., Владимирская А. И., Романова Н. И.	Биология (базовый уровень)	11	Русское слово
Каменский А. А., Криксунов Е.А., Пасечник ВВ.	Биология. Общая биология (базовый уровень)	10-11	ДРОФА

Каменский А.А., Сарычева Н.Ю., Исакова С.Н.	Биология. 10 класс: базовый уровень	10	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
Каменский А.А., Сарычева Н.Ю., Исакова С.Н.	Биология. 11 класс: базовый уровень	11	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Т.Е. / Под ред. Пономарёвой И.Н.	Биология. 10 класс: базовый уровень	10	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Т.Е., Ижевский П.В. / Под ред. Пономарёвой И.Н.	Биология. 11 класс: базовый уровень	11	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ
Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т.	Биология. Общая биология (базовый уровень)	10	ДРОФА
Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т.	Биология. Общая биология (базовый уровень)	11	ДРОФА
Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В.	Биология (базовый уровень)	10-11	Издательство «Просвещение»
Биология (углубленный уровень) (учебный предмет)			
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
Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений			
Лифанова Т.М., Соломина Е.Н.	Природоведение. Учебник для специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений (VIII вид)*	5	Издательство «Просвещение»
Никишов А.И.	Биология. Неживая природа. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида*	6	Издательство «Просвещение»
Клепинина З.А.	Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида*	7	Издательство «Просвещение»

Никишов А.И., Теремов А.В.	Биология. Животные. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида*	8	Издательство «Просвещение»
Соломина Е.Н., Шевырёва Т.В.	Биология. Человек. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида*	9	Издательство «Просвещение»

ФГОС среднего общего образования предусматривает возможность включения в учебный план и изучения на базовом уровне интегрированных учебных предметов по выбору «Естествознание» и «Экология». В федеральный перечень включено три предметных линии учебников естествознания и экологии для обучающихся 10-11 классов. Они представлены в таблицах 5, 6.

Таблица 5

Учебники естествознания для обучающихся 10-11 классов

Автор/авторский коллектив	Наименование учебника	Класс	Наименование издателя учебника
Естествознание (базовый уровень) (учебный предмет)			
Титов С.А., Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И.	Естествознание (базовый уровень)	10	ДРОФА
Титов С. А., Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И.	Естествознание (базовый уровень)	11	ДРОФА
Габриелян О.С, Остроумов И.Г., Пурьшева Н.С. и др.	Естествознание (базовый уровень)	10	ДРОФА
Габриелян О.С, Остроумов И.Г., Пурьшева Н.С. и др.	Естествознание (базовый уровень)	11	ДРОФА
Алексашина И.Ю., Галактионов К.В., Дмитриев И.С. и др. / Под ред. Алексашиной И.Ю.	Естествознание. 10 класс (базовый уровень)	10	Издательство «Просвещение»
Алексашина И.Ю., Ляпцев А.В., Шаталов М.А. и др. / Под ред. Алексашиной И.Ю.	Естествознание. 11 класс (базовый уровень)	11	Издательство «Просвещение»

Таблица 6

Учебники экологии для обучающихся 10-11 классов

Автор/авторский коллектив	Наименование учебника	Класс	Наименование издателя учебника
Экология (базовый уровень)			
Мамедов Н.М., Суравегина И. Т.	Экология (базовый уровень)	10	Русское слово
Мамедов Н.М., Суравегина И.Т.	Экология (базовый уровень)	11	Русское слово
Чернова Н.М, Галушин В.М., Константинов В.М.	Экология (базовый уровень)	10-11	ДРОФА

Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин СВ.	Экология. классы: уровень	10-11 базовый	10-11	Издательский ВЕНТАНА-ГРАФ	центр
---	---------------------------------	------------------	-------	------------------------------	-------

Отмечаем, что решение о выборе и использовании учебников принимается в общеобразовательной организации. При этом необходимо учитывать следующие позиции:

1. Предметная линия рассчитана в основной школе на 5 лет обучения (5-9 классы), в средней школе – на 2 года обучения (10 и 11 классы), и переход с одного учебника на другой в этот период недопустим.

2. Разработанность учебно-методического комплекта выбранному учебнику на весь уровень обучения.

Информационные ресурсы, обеспечивающие методическое сопровождение образовательной деятельности по учебному предмету «Биология»

Учитель биологии в своей работе может использовать материалы, размещенные на информационно-консультационном портале:

- ФЦПРО (<http://fgos74.ru/>);
- ТОИПКРО (<https://toipkro.ru/>);
- ФИПИ (<http://fipi.ru/>);
- Всероссийской олимпиады школьников (<http://www.rosolymp.ru/>);
- в помощь учителю биологии и экологии (<https://toipkro.ru/index.php?act=departments&page=553>);
- «Кванториум» (<http://xn--j1adfnx--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. Ссылки на сайты по биологии – <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: запись урока, файл урока, тренажеры, онлайн-тесты).

Я иду на урок биологии – <http://bio.1september.ru/urok/>

Современные уроки биологии – <http://www.biology-online.ru/>

Информационно - справочный ресурс по биологии – <http://www.cellbiol.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/>

Зоология для учителя – <http://www.5zaklepek.ru/> (школьный курс как для обучающихся и учителей).

Энциклопедия флоры и фауны – <http://faunaflora.ru/> (информация об основных формах жизни на планете).