

Методические рекомендации

«О преподавании учебного предмета «Биология» в 2024-2025 учебном году»

Общие положения

Учебный предмет «Биология», в соответствии с требованиями ФГОС общего образования, является обязательным предметом для обучения, ориентирован на формирование естественно-научной грамотности обучающихся, приобретение научных знаний о живых системах, экологии и эволюции, а также на развитие умений применять знания в практической деятельности и повседневной жизни.

Изучение биологии на базовом уровне направлено на формирование научной картины мира, обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки. Углублённый уровень предполагает полное освоение базовых основ школьного курса биологии, расширенное предметное содержание, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию.

В процессе изучения биологии в системе общего образования можно выделить три этапа, подчиненных принципу преемственности¹:

первый этап – пропедевтический, освоение биологических знаний осуществляется на уровне начального общего образования в рамках учебного предмета «Окружающий мир»;

второй этап – предпрофильный, освоение биологических знаний осуществляется на уровне основного общего образования в рамках учебного предмета «Биология» (на базовом или углубленном уровнях);

третий этап – профильный, изучение биологии на уровне среднего общего образования в зависимости от выбора обучающимися предмета «Биология» (на базовом или углубленном уровнях).

В условиях обновления ФГОС ООО и ФГОС СОО продолжается дальнейшее развитие школьного биологического образования: вводятся в действие 2 единые федеральные основные образовательные программы для основного и среднего общего образования (далее – ФОП), разработаны федеральные рабочие программы (далее – ФРП) по биологии базового и углублённого уровней.

Обновление содержания биологии осуществляется на основе нормативных документов, регламентирующих основное общее и среднее общее образование: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и других. Полный перечень нормативных документов представлен на портале «Единое содержание общего образования» (<https://edsoo.ru/>) в разделах «Нормативные документы» (<https://edsoo.ru/normativnyye-dokumenty/>) и «Рабочие программы» (<https://edsoo.ru/rabochie-programmy/>).

Реализация программ по учебному предмету «Биология» на уровне основного общего образования

Преподавание биологии с 5 по 11 класс должно осуществляться на основе федеральных рабочих программ. Федеральные рабочие программы являются неотъемлемой частью ФОП.

С 1 сентября 2023 года все рабочие программы должны быть приведены в соответствии с ФОП.

¹ Концепция преподавания учебного предмета «Биология» в общеобразовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 29 апреля 2022 г. № 2/22.

На обновлённый ФГОС в 2024/2025 учебном году в обязательном порядке переходят 5–7 классы.

Обращаем внимание, действующие учебники могут не полностью соответствовать содержанию обновленных ФГОС: при разработке рабочей программы и календарно-тематического планирования необходимо ориентироваться на содержание ФООП для каждого уровня обучения.

Место учебного предмета «Биология» в учебном плане

Основное общее образование, базовый уровень

Общее количество часов, рекомендованных для изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне – 238 часов за пять лет обучения.

Для основного общего образования представлены шесть вариантов федерального учебного плана: варианты №1-3 – для образовательных организаций, в которых обучение ведется на русском языке для 5-дневной и 6-дневной учебной недели (1-й и 2-й варианты), а также с учетом изучения второго иностранного языка (3-й вариант).

Более подробно ознакомиться с вариантами учебных планов можно на сайте (<https://edsoo.ru/> (стр. 5914 электронной версии ФООП ООО).

Преподавание биологии на базовом уровне²

5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
1 час в неделю	1 час в неделю	1 час в неделю	2 часа в неделю	2 часа в неделю
Биология: базовый уровень: учебник 1-е издание / В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, З.Г. Гапонюк, Г.Г. Швецов; под ред. В.В. Пасечника. - Москва: Просвещение, 2023. – 160 с.	Биология: базовый уровень: учебник 1-е издание / В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, З.Г. Гапонюк, Г.Г. Швецов; под ред. В.В. Пасечника. – Москва: Просвещение, 2023. – 160 с.	Биология: базовый уровень: учебник 1-е издание / В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, З.Г. Гапонюк, Г.Г. Швецов; под ред. В.В. Пасечника. – Москва: Просвещение, 2023. – 176 с.	Биология: базовый уровень: учебник 1-е издание / В.В. Пасечник, С.В., З.Г. Гапонюк; под ред. В.В. Пасечника. – Москва: Просвещение, 2023. – 272 с.	Биология: базовый уровень: учебник 1-е издание В.В. Пасечник, Каменский А.А., Швецов Г.Г. и другие. – Москва: Просвещение, 2023 – 272 с.
до 25 апреля 2027 года; учебники по обновленным стандартам на сайте АО «Просвещение» https://prosv.ru/catalog/uchebniki-biologiya139-biologiya-liniya-zhizni-5-9-lineinii-kurs/				

² Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.02.2024 № 119 «О внесении изменений в приложения № 1 и № 2 к приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 г. № 858 «Об утверждении ФПУ»



Основное общее образование, углубленный уровень

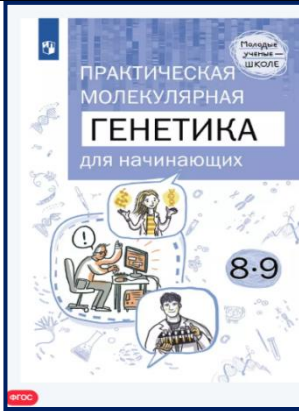
Общее количество часов, рекомендованных для изучения учебного предмета «Биология» на углубленном уровне предусматривается с 7 класса в объеме 272 часов.

Изучение биологии на углублённом уровне ориентировано на обучающихся, проявляющих повышенный интерес к изучению биологии, и направлено на формирование естественно-научной грамотности и организацию изучения биологии на деятельностной основе.

Преподавание биологии на углубленном уровне³

7 класс	8 класс	9 класс
2 часа в неделю	3 часа в неделю	3 часа в неделю
<p>Биология, 7 класс: углубленный уровень: учебник 1-е издание. Суматохин С.В., Громова, Н.П., Белякова Г.А. и другие под редакцией С.В. Суматохина. – Москва: Просвещение. (действует до 20 июля 2028 года)</p>	<p>Биология, 8 класс: углубленный уровень: учебник в 2-х частях, 1-е издание. Суматохин С.В., Громова, Захарова Н.Ю. и другие. Под редакцией С.В. Суматохина. – Москва: Просвещение. (действует до 20 июля 2028 года)</p>	<p>Биология, 9 класс: углубленный уровень: учебник в 2-х частях, 1-е издание. Суматохин С.В., Громова, Сергеев И.Ю. и другие. Под редакцией С.В. Суматохина. – Москва: Просвещение. (действует до 20 июля 2028 года)</p>

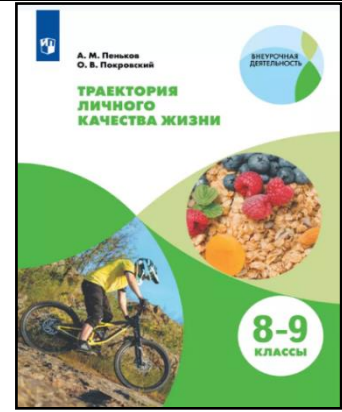
³ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.02.2024 № 119 «О внесении изменений в приложения № 1 и № 2 к приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 г. № 858 «Об утверждении ФПУ»



Биология. Практическая молекулярная генетика для начинающих: 7-9 классы: углубленный уровень: практикум: учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником Акульченко Ю.С., Баттулин Н.Р., Бородин П.М. и другие; под редакцией Бородина П.М. и Ворониной Е.М. 1-е издание. – Москва: Просвещение.



Биология. Практическая молекулярная генетика для начинающих: 7-9 классы: углубленный уровень: практикум: учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником Акульченко Ю.С., Баттулин Н.Р., Бородин П.М. и другие; под редакцией Бородина П.М. и Ворониной Е.М. 1-е издание. – Москва: Просвещение.



Биология, 8-9, рабочая тетрадь. Пеньков А. М., Покровский О.В. – Москва: Просвещение.

Предусмотрено резервное учебное время, которое может быть использовано участниками образовательного процесса в целях формирования вариативной составляющей содержания рабочей программы.

На уровне основного общего образования при реализации образовательных программ учебных курсов, формируемых участниками образовательных отношений, могут быть использованы учебные пособия и программы:

Учебное пособие	Срок использования ⁴
Естествознание в 2-х частях, для 5-6 классов. Сивоглазов В.И., Акуленко В.Л., Габрусева Н.И. – Москва: ИЦ «ВЕНТАНА-ГРАФ», АО «Просвещение».	до 28 июня 2025 года
Естественно-научные предметы. Экологическая культура, для 5-6 классов. Алексашина И.Ю., Лагутенко О.И. – Москва: АО «Просвещение».	до 28 июня 2025 года
Естественно-научные предметы. Экологическая культура, для 7-8 классов. Алексашина И.Ю., Лагутенко О.И. – Москва: АО «Просвещение».	до 28 июня 2025 года
Экология растений, 6 класс. Былова А.М., Шорина	до 25 сентября 2025

⁴ Сроки могут измениться, необходимо учитывать распоряжения и дополнения к ФПУ.

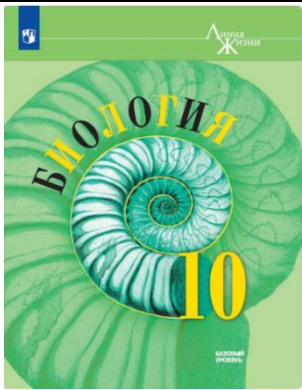
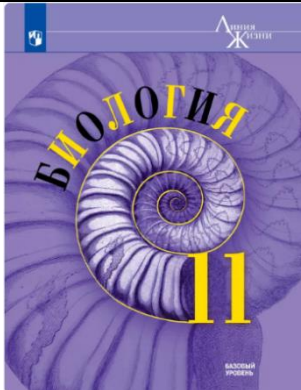
Н.И. Под редакцией Черновой М.Н. – Москва: ИЦ «ВЕНТАНА-ГРАФ», АО «Просвещение».	года
Экология животных, 7 класс. Бабенко В.Г., Богомолов Д.В., Шаталова С.П. и другие. Под редакцией В.Г. Бабенко. – Москва: ИЦ «ВЕНТАНА-ГРАФ», АО «Просвещение».	до 25 сентября 2025 года
Экология человека: культура здоровья, 8 класс. Федорова М.З., Кучменко В.С., Воронина Г.А. – Москва: ИЦ «ВЕНТАНА-ГРАФ», АО «Просвещение».	до 25 сентября 2025 года
Биосфера и человечество, 9 класс. Швец И.М., Добротина М.А. – Москва: ИЦ «ВЕНТАНА-ГРАФ», АО «Просвещение».	до 25 сентября 2025 года
Естественно-научные предметы. Экологическая безопасность для 9 классов. Хомутова И.В. – Москва: АО «Просвещение».	до 28 июня 2025 года

Среднее общее образование, базовый уровень

Общее количество часов, рекомендованных для изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне – 68 часов за два года обучения: в 10 и 11 классах – по 34 часа (по 1 часу в неделю).

Изучение учебного предмета «Биология» на базовом уровне направлено на формирование естественно-научной картины мира обучающихся на основе системно-деятельностного подхода.

Преподавание биологии на базовом уровне⁵

10 класс	11 класс
1 час в неделю	1 час в неделю
	
Биология: 10-11 класс, базовый уровень: учебник 1-е издание. Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и др. /Под ред. Пасечника В.В. – Москва: Просвещение.	до 25 сентября 2025 года

Преподавание биологии на углубленном уровне⁶

⁵ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.02.2024 № 119 «О внесении изменений в приложения № 1 и № 2 к приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 г. № 858 «Об утверждении ФПУ»

На углубленном уровне выделено 204 часа на два года обучения: в 10 и 11 классах – по 102 часа (3 часа в неделю).

Определяющим фактором при определении часов учебного курса будет являться специфика выбранного профиля обучения, обусловленная учебным планом образовательной организации.

Изучение биологии на углублённом уровне позволяет реализовать задачи профессиональной ориентации.

10 класс	11 класс
3 часа в неделю	3 часа в неделю
	
<p>Биология: 10-11 класс, углубленный уровень: учебник 1-е издание. Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и др. /Под ред. Пасечника В.В. – Москва: Просвещение. до 25 сентября 2025 года</p>	

В соответствии с федеральным перечнем учебников (приказ № 119 от 21.02.2024 г.) при изучении биологии на углубленном уровне в 2024-2025 учебном году можно использовать учебники:

Биология. Биологические системы и процессы (углубленный уровень), 10-11 класс. Теремов А.В., Петросова Р.А. – Москва: ООО «ИОЦ «Мнемозина» (до 14 июня 2025 года).



Поурочные разработки для 10-11 классов

Базовый уровень	Углубленный уровень
	
Биология: методическое пособие для	Биология: методическое пособие для

⁶ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.02.2024 № 119 «О внесении изменений в приложения № 1 и № 2 к приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 г. № 858 «Об утверждении ФПУ»

<p>учителя к УМК по биологии для 10-11 классов «Линия жизни», базовый уровень. Пасечник В.В., Швецов Г.Г., Ефимова Т.М. – Москва: АО «Просвещение».</p>	<p>учителя к УМК по биологии для 10-11 классов «Линия жизни», углубленный уровень. Пасечник В.В., Швецов Г.Г. Под редакцией В.В. Пасечника. – Москва: АО «Просвещение».</p>
---	---

На уровне среднего общего образования при реализации образовательных программ учебных курсов, формируемых участниками образовательных отношений, могут быть использованы учебные пособия и программы:

Учебное пособие	Авторы, срок использования
	<p>Экология. Индивидуальный проект. Актуальная экология; базовый уровень для 10-11 класса. Половкова М.В., Носов А.В., Половкова Т.В. – Москва: АО «Просвещение».</p>
 <p>Основы практической медицины. 10-11 классы.... Дежурный Л. И.</p>	<p>Основы практической медицины: учебное пособие для 10-11 классов. Дежурный Л.И. – М.: АО «Просвещение».</p>
 <p>Генетика 10-11 классы Кузьмин И. В., Ким А.И., Кукушкина И.В.</p>	<p>Генетика: учебное пособие для 10-11 классов. Кузьмин И. В., Ким А.И., Кукушкина И.В., Нефедова Л.Н. и др. – М.: АО «Просвещение».</p>

 <p>Биотехнология. 10-11 классы Горбенко Н. В.</p>	<p>Биотехнология. Учебное пособие для 10-11 классов. Горбенко Н.В. – М.: АО «Просвещение».</p>
 <p>Медицинская статистика 10-11 классы</p>	<p>Медицинская статистика: учебное пособие для 10-11 классов. Пономарев В.Е., Алексаненкова М.В., Завалько Н.А. – М.: АО «Просвещение».</p>
 <p>Основы фармакологии 10-11 классы</p>	<p>Основы фармакологии: учебное пособие для 10-11 классов. Ивашев М.Н., Ивашева А.В. – М.: АО «Просвещение».</p>
 <p>Биология 10-11 Практикум</p>	<p>Биология: Практикум для 10-11 классов. Дымшиц Г. М., Саблина О.В., Высоцкая Л.В. – М.: АО «Просвещение».</p>
 <p>Сборник задач и упражнений по биологии 10-11</p>	<p>Биология: сборник задач и упражнений для 10-11 классов. Демьянков Е.Н., Соболев А.Н. – М.: АО «Просвещение».</p>

Тематическое планирование курса биологии

Методическая система обучения биологии с 5 по 11 класс выстраивается учителем на основе тематического планирования, приведённого в соответствующей ФРП. Содержание каждой конкретной темы детализировано, указано количество часов, отводимых

на изучение этого материала, указаны основные виды учебно-познавательной деятельности, которые осваиваются обучающимися при изучении каждой темы курса.

Конкретизация действий обучающихся окажет существенную помощь учителям в определении планируемых результатов изучения каждого тематического блока или отдельных уроков, а также в организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности обучающихся.

Особое место в программе занимает формирование экспериментальных исследовательских умений, умению обучающихся самостоятельно планировать биологический эксперимент, проводить биологические наблюдения и опыты, оформлять, представлять и защищать результаты выполняемой практической работы, вступать в дискуссии с одноклассниками по спорным вопросам биологии, экологии, медицины и др.

Организация профильного обучения

Образовательная организация обеспечивает реализацию учебных планов одного или нескольких профилей обучения: естественно-научного, гуманитарного, социально-экономического, технологического, универсального.

При проектировании учебного плана профиля следует учитывать, что профиль является способом введения обучающихся в ту или иную общественно-производственную практику; это комплексное понятие, не ограниченное ни рамками учебного плана, ни заданным набором учебных предметов, изучаемых на базовом или углубленном уровне, ни образовательным пространством школы.

Естественно-научный профиль ориентирует на такие сферы деятельности, как медицина, биотехнологии и другие. В данном профиле для изучения на углубленном уровне выбираются учебные предметы и дополнительные курсы преимущественно из предметных областей «Естественно-научные предметы».

Обязательная часть учебного плана обеспечивает достижение целей среднего общего образования и реализуется через обязательные учебные предметы. Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, реализуется через дополнительные учебные предметы и курсы по выбору и обеспечивает реализацию индивидуальных потребностей обучающихся.

Допускается включение в учебный план времени, отведенного в первую очередь на конструирование выбора обучающегося, его самоопределение и педагогическое сопровождение этих процессов. Могут быть выделены часы на консультирование с тьютором, психологом, учителем, руководителем образовательной организации⁷.

⁷ Федеральная образовательная программа среднего общего образования разработана в соответствии с Порядком разработки и утверждения федеральных основных общеобразовательных программ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. № 874 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 ноября 2022 г., регистрационный № 70809).

ФООП СОО (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г. № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (далее – ФООП) включает 19 вариантов федерального учебного плана. Для каждого из профилей обучения предлагается от двух до семи вариантов учебного плана с учетом соблюдения требований ФГОС среднего общего образования: включение не менее 13 учебных предметов («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «Информатика», «История», «Обществознание», «География», «Физика», «Химия», «Биология», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности») и *изучение не менее 2 учебных предметов на углубленном уровне*⁸.

В интересах обучающихся и их родителей (законных представителей) *в учебный план может быть включено изучение 3 и более учебных предметов на углубленном уровне*. При этом образовательная организация самостоятельно распределяет количество часов, отводимых на изучение учебных предметов.

Для естественно-научного профиля ФООП СОО медицинской направленности предлагает 2 варианта учебного плана (в том числе, с изучением родных языков). Первый вариант предполагает углубленное изучение химии, биологии (по 3 часа в неделю по указанным предметам в 10 и 11 классах), второй вариант – углубленное изучение химии и биологии (по 3 часа в неделю по указанным предметам в 10 и 11 классах) + изучение на базовом уровне родных языков и литературы, а также не менее 2-х практико-ориентированных учебных (элективных) курсов естественно-научной направленности.

Для профильных медицинских классов представлены на сайте ПК ИРО программы учебных курсов «Шаг в медицину», «Первая помощь» размещены в разделе «Методические материалы»: [Проект «Медицинский класс в Приморской школе» - ПК ИРО \(pkiro.ru\)](#).

Для медицинских классов рекомендован курс по выбору «Русский язык» для подготовки обучающихся к успешной сдаче единого государственного экзамена. Данный предмет необходим при поступлении на медицинские специальности в ТГМУ на разные специальности (лечебное дело, педиатрия, стоматология, медицинская биохимия, клиническая психология и др.). Перечень необходимых результатов ЕГЭ по предметам и комбинации предметов для поступления в ТГМУ указаны по ссылке на сайте <https://vuzopedia.ru/vuz/3339/kakie-ege-sdavayt>.

При создании учебного плана для профильных агроклассов необходимо ориентироваться на федеральные учебные планы естественно-научного, технологического и универсального профилей: ФООП СОО предлагает 4 варианта учебного плана для агроклассов. Разработаны и размещены на сайте методические рекомендации по созданию профильных агроклассов: <https://edsoo.ru/mr-agroklassy/>. При планировании работы в специализированных и профильных агроклассах можно использовать материалы и наработки картотеки региональных материалов по организации учебного процесса в агроклассах (<https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/09/agroklassy-010924.pdf>).

⁸ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г. № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022, № 71763, <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202212220051>).

Более подробно ознакомиться с разными вариантами федеральных учебных планов можно на сайте (<https://edsoo.ru/>) (стр. 3697 электронной версии ФООП СОО).

Методические ресурсы для учителя биологии

Конструктор рабочих программ на сайте ЕСОО

<https://edsoo.ru/constructor/> (требуется дополнительная регистрация);

Методические пособия и рекомендации по биологии

<https://edsoo.ru/mr-biologiya/>;

Виртуальные лабораторные работы на углубленном уровне ОО

<https://content.edsoo.ru/lab/subject/1/>;

Виртуальные лабораторные работы на углубленном уровне СОО

<https://content.edsoo.ru/lab/subject/6/>;

Методические кейсы для ОО: сложные вопросы преподавания учебных предметов

<https://content.edsoo.ru/case/subject/1/>;

Методические кейсы по формированию гражданско-патриотических ценностей на уроках биологии

<https://content.edsoo.ru/case/item/121/>.