

**Методические рекомендации
по преподаванию биологии на уровне основного общего образования в
2023-2024 учебном году в условиях перехода на обновленный ФГОС
ООО и ФОП ООО**

Министерством просвещения Российской Федерации утверждены федеральные основные образовательные программы. Федеральная образовательная программа основного общего образования (Приказ Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 г. № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования») включает федеральные рабочие программы (ФРП) учебных предметов.

Федеральная рабочая программа по биологии (базовый уровень), соответствующая обновленному федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования предполагает **линейную структуру** содержания биологического образования в 5–9 классах в количестве 238 часов на уровень основного общего образования. Содержание материала распределено по классам следующим образом:

Класс	Содержание	Количество часов в неделю / количество часов по программе
5	Биология — наука о живой природе. Методы изучения живой природы. Организмы — тела живой природы. Организмы и среда обитания. Природные сообщества. Живая природа и человек	1/34
6	Растительный организм. Строение и жизнедеятельность растительного организма	1/34
7	Систематические группы растений. Развитие растительного мира на Земле. Растения в природных сообществах. Растения и человек. Грибы. Лишайники. Бактерии	1/34
8	Животный организм. Строение и жизнедеятельность организма животного. Систематические группы животных. Развитие животного мира на Земле. Животные в природных сообществах. Животные и человек.	2/68
9	Человек — биосоциальный вид. Структура организма человека. Нейрогуморальная регуляция. Опора и движение. Внутренняя среда организма. Кровообращение. Дыхание. Питание и пищеварение. Обмен веществ и превращение энергии. Кожа. Выделение. Размножение и развитие. Органы чувств и сенсорные системы. Поведение и психика. Человек и окружающая среда.	2/68

В части школ региона в 2022 году был осуществлен переход в 5-х классах на линейную структуру изучения курса (ботаника и зоология 5-8 классы, человек 9 класс) с концентрической системы (ботаника и зоология 5-7 классы, человек 8 класс, введение в общую биологию 9 класс). В таблице представлены данные по наличию в муниципалитетах региона учебников

биологии, соответствующих определенной структуре содержания биологического образования (концентрическая и линейная) и включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 21 сентября 2022 г. № 858 (далее- ФПУ) (согласно фондам 2022 года).

Таблица 1.

№ в Федеральном перечне учебников	Учебник (автор, классы)	Структура содержания биологического образования (с указанием соответствия содержанию ФРП)	Кол-во учебников
1.1.2.5.2.2.1	Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.; под ред. Пасечника В.В. Биология. – Просвещение 5-6 класс.	<u>Концентрическая, не соответствует содержанию ФРП</u>	675 (4,5%) (Вологодский 274(50%), Череповец 241 (36%), Вологда 90 (13%)
1.1.2.5.2.3.1	Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А.; под ред. Пономаревой И.Н. Биология.- Вентана-Граф 5 класс.	<u>Линейная, соответствует содержанию ФРП</u>	2638 (18%) (Кирилловский, Чагодощенский- 100%, Череповец- 47%, Великоустюгский – 25%, Шекснинский 13%)
1.1.2.5.2.8.1	Пасечник В.В. Биология: Введение в биологию. Линейный курс. – Дрофа 5 класс.	<u>Линейная, соответствует содержанию ФРП</u>	7738 (52 %), (Бабаевский, Бабушкинский, Вашкинский, Великоустюгский, Верховажский, Вожегодский, Кич- городецкий, Междуреченский, Никольский, Сямженский, Тотемский, Усть-Кубинский-100%) Сокольский- 85%, Вологда -64%, Череповецкий 62%, Шекснинский -54%, Вологодский 50%, Череповец 33%, Вытегорский 16%
1.1.2.5.2.1.1	1.1.2.5.2.1.1 Никишов А.И. Биология.	Линейная, требующая коррекции, <u>частично</u>	30 (Череповец)

	Организмы. – ВЛАДОС, 5 класс.	<u>соответствует содержанию ФРП</u>	
<u>исключен из перечня ФПУ</u>	Сонин Н.И., Плешаков А.А. Биология: - Дрофа, 5 класс.	Концентрическая, <u>не соответствует содержанию ФРП.</u>	979 (6,6%) Грязовецкий, Шекснинский 33% Вологда – 13%

Данные таблицы показывают, что большинство муниципалитетов в 2022 году перешли в 5-х классах на линейную структуру изучения предмета. Однако, остаются общеобразовательные организации, где при изучении предмета используется учебник, соответствующий концентрической структуре содержания биологического образования: Вологодский муниципальный округ, Грязовецкий муниципальный округ, Шекснинский муниципальный район, город Вологда, город Череповец.

Кроме того, в ряде школ города Череповца используется учебник Никишов А.И. Биология. Организмы. – ВЛАДОС, 5 класс, построенный по линейной структуре, но требующей коррекции в соответствии с содержанием ФРП. Вместе с тем, с 1 сентября 2023 года при переходе на обучение по федеральной рабочей программе в 7-8 классах нужно учесть особенности действующих учебников по биологии, по которым обучающиеся обучались в 6-7 классе в 2022-2023 учебном году.

В этой связи для обеспечения преподавания учебного предмета «Биология» в соответствии с федеральной рабочей программой с использованием действующих учебников, рекомендуем:

1. При переходе с концентрического курса на линейный курс

В 5-6 классе при использовании концентрических учебников рекомендуем проводить предварительный отбор материала в строгом соответствии с содержанием ФРП и планируемыми результатами обучения. При этом возможно использовать дидактические материалы учебников, имеющихся в наличии в библиотечном фонде общеобразовательной организации (рисунки, схемы, таблицы). При подготовке и проведении уроков использовать материалы Библиотеки цифрового образовательного контента по предмету «Биология» и Банка заданий по формированию и оценке функциональной грамотности Российской электронной школы.

В 7 классе следовать планированию ФПР. При этом будет повтор изучения систематических групп растений. Для обучения целесообразно использовать учебник 7 класса «Животные» той линии, по которой осуществлялось обучение в 6 классе. Можно использовать переработанный в соответствии с обновленным ФГОС ООО учебник 7 класса линии Пасечника В.В. из Приложения 1 действующего ФПУ (№ 858 от 21.09.2022, 1.1.2.6.3.1.3). Так же возможно повторное использование учебника, по которому обучающиеся учились в 6 и 7 классах в 2022/2023 году, особенно для тех концентрических линий, которые начинаются с общего учебника на 2 года: Пасечник В.В. «Биология. 5-6 класс», Пасечник В.В. «Биология. 7 класс».

В 8 классе рекомендуется повторное изучение Царства Животные, с использованием учебника В.В. Пасечник «Биология. 7 класс». Повтор

позволяет более тщательно отработать материал, выделить время на обобщение, осуществление тренинга выполнения заданий, увеличить количество лабораторных и практических работ из перечня, приведенного в ФРП.

2. При переходе с линейного курса, включающего изучение начала ботаники (растительного организма) в 6 классе, на линейный, соответствующий ФРП, рекомендуем использовать имеющийся учебник. Рекомендуем использовать весь имеющийся дидактический материал учебника для обеспечения соответствия содержания ФРП.

В 7 классе следовать планированию ФРП. Возможно использование учебника 7 класса того линейного УМК, по которому обучающиеся обучались в 6 классе *продолжающего курса*, в связи с практически полным его соответствием ФРП. В этом случае несовпадение отдельных тем в пределах нескольких часов корректируется учителем самостоятельно.

В 8 классе рекомендуем использовать учебник 7 класса, соответствующий разделу Животные. При этом возможно повторное изучение материала с увеличением часов на его освоение. Необходимо реализовать содержание ФРП в части выполнения практических работ и лабораторных работ. При подготовке и проведении уроков использовать материалы Библиотеки цифрового образовательного контента по предмету «Биология» для 8 класса.

3. При переходе с линейного курса, с изучением в 5 и 6 классах введения в биологию, без курса ботаники в 6 классе, на линейный, соответствующий ФРП, рекомендуем в 7 классе следовать планированию ФРП с внесением корректив. Это связано с тем, что соответствии с программами УМК Пономаревой И.Н. (линейной) и Никишова А.И. (линейной) при изучении общебиологических представлений в 5 и 6 классах в 2022-2023 уч. году ботаника пройдена лишь отчасти, наряду с представлениями о процессах у животных. По указанным линейным программам в 7 классе в 2023-2024 уч. году было предусмотрено распределение часов приблизительно пополам на изучение строения и жизнедеятельности цветковых растений и на предусмотренное ФРП изучение систематики растений, бактерий и грибов. Учебник 7 класса той же линии, по которой учащиеся обучались в 6 классе, может быть рекомендован для использования в 7 классе, обеспечивая возможность, как компенсации материалов, так и основы для изучения тем, предусмотренных ФРП. Рекомендуем выделить часы на изучение тем, которые не вошли в обновленную программу 7 класса:

- **вариант 1.** в 7 классе за счет уменьшения числа часов на изучение многообразия растений (объединить семейства и др.) в 1 (1-2) четверти выделить часы на изучение строения и жизнедеятельности растения на примере отдела Цветковые;

- **вариант 2.** в 7 классе за счет уменьшения числа часов на изучение многообразия растений (объединить семейства и др.) в 3-4 четверти увеличить число часов на изучение строения и жизнедеятельности

Цветковых, больше внимания уделять эволюции структур и функций при рассмотрении более примитивных отделов растений.

При распределении часов при изучении курса биологии в 6-8 классах рекомендуем обратить особенное внимание на наиболее сложные системообразующие темы курса:

- расширить информацию по систематике основных групп растений и животных;

- организовать более подробное изучение семейств однодольных и двудольных растений с увеличением доли лабораторно-практических занятий по определению растений разных семейств по определительным карточкам;

- познакомить обучающихся с разными группами сельскохозяйственных растений (историей появления сельскохозяйственных 5 растений, особенностей их выращивания, с сорными растениями), направлениями их использования (организовать проектно-исследовательские виды деятельности);

- целесообразно уделить большее внимание эволюции растительного мира и животного мира на Земле, познакомить с основными ароморфозами растений и животных в разные исторические периоды;

- организовать изучение растительных биоценозов: естественных (лес, озеро, болото луг и разных их групп) и искусственных (поле, сад, огород, тепличное хозяйство);

- более подробно дать материал о смене растительных сообществ и их причинах, обратить внимание на понятия: первичная и вторичная сукцессия, сукцессионные ряды;

- рассмотреть биотехнологические особенности разведения растений (клонировании, получении культуры тканей растений, получение новых сортов растений и биотехнологические механизмы получения посадочного материала);

- расширить учебную информацию по экологии за счет привлечения пособий экологической направленности.

Большое внимание необходимо уделять практическим и лабораторным работам, в том числе с использованием имеющихся цифровых лабораторий по биологии, использованию натуральных объектов и ЭОР.

В приложении к методическим рекомендациям представлена информация об учебниках биологии, используемых в общеобразовательных организациях Вологодской области, с указанием структуры построения содержания биологического образования.

Для подготовки учителя к учебным занятиям рекомендуем использовать следующие методические ресурсы:

- Библиотека цифрового образовательного контента по предмету «Биология» <https://lesson.edu.ru/06/05> ;

- методические пособия и рекомендации по биологии https://edsoo.ru/Predmet_Biologiya.htm ;

-записи методических семинаров по преподаванию биологии
https://edsoo.ru/Metodicheskaya_podderzhka_uchitelej_biologii_pri_vvedenii_i_realizacii_obnovlennogo_FGOS_OOO.htm ;

- методические кейсы для ООО: 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/>.

**Информация об учебниках биологии, используемых в
общеобразовательных организациях Вологодской области, с указанием
структуры построения содержания биологического образования**

№ в Федеральном перечне учебников	Учебник (автор, классы)	Структура содержания биологического образования (с указанием соответствия содержанию ФРП)
1.1.2.5.2.3.2	Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.; под ред. Пономаревой И.Н. Биология.-Вентана-Граф, 6 класс.	Линейная, <u>соответствует содержанию ФРП</u>
1.1.2.5.2.8.2	Пасечник В.В. Биология: Покрытосеменные растения: строение и жизнедеятельность. Линейный курс. – Дрофа, 6 класс.	Линейная, <u>соответствует содержанию ФРП</u>
1.1.2.5.2.2.1	Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.; под ред. Пасечника В.В. Биология. – Просвещение 5-6 класс.	Концентрическая, не соответствует содержанию ФРП
<u>исключен из перечня ФПУ</u>	Сонин Н.И., Плешаков А.А. Биология: - Дрофа, 6 класс.	Концентрическая, не соответствует содержанию ФРП, исключен из ФПУ.
1.1.2.5.2.8.3	Пасечник В.В. Биология: Многообразие растений. Бактерии. Грибы: Линейный курс. – Дрофа 7 класс.	Линейная, соответствует содержанию ФРП
1.1.2.5.2.6.2	Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.; под ред. Пономаревой И.Н. Биология.-Вентана-Граф, 7 класс.	Линейная, соответствует содержанию ФРП
1.2.4.2.2.3	Латюшин В.В., Шапкин В.А. под ред. Пасечника В.В. Биология. – Просвещение, 7 класс	<u>Концентрическая, не соответствует содержанию ФРП</u>
1.2.4.2.9.3	Захаров В.Б., Сонин Н.И., Биология: - Дрофа, 7 класс.	Концентрическая, не соответствует содержанию ФРП
1.1.2.5.2.8.4	Латюшин В.В., Шапкин В.А., Озерова Ж.А. Биология: Животные: Линейный курс. – Дрофа, 8 класс.	Линейная, соответствует содержанию ФРП
1.1.2.5.2.6.3	Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С.; под ред. Бабенко В.Г. Биология.-Вентана-Граф, 8 класс.	Линейная, соответствует содержанию ФРП
1.2.4.2.2.4	Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. под ред. Пасечника В.В. Биология. – Просвещение, 8 класс	Концентрическая, не соответствует содержанию ФРП
1.1.2.5.2.8.5	Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология: Человек: Линейный курс. – Дрофа 9 класс.	Линейная, соответствует содержанию ФРП