

Изменение биологического образования при переходе на обновленный ФГОС ООО

Суматохин Сергей Витальевич

Заведующий кафедрой биологии и физиологии человека
Московского городского педагогического университета;

главный редактор журнала «Биология в школе»;

доктор педагогических наук, профессор

Обновленный ФГОС ООО 2021


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

П Р И К А З

« 31 » *мая* 2021 г. № *287*

Москва

Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

В соответствии с подпунктом 4.2.30 пункта 4 Положения о Министерстве просвещения Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2018 г. № 884 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, № 32, ст. 5343), и пунктом 27 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2019 г. № 434 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, № 16, ст. 1942), **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (далее – ФГОС).
2. Установить, что:
образовательная организация вправе осуществлять в соответствии с ФГОС обучение:
лиц, зачисленных до вступления в силу настоящего приказа, – с их согласия;
несовершеннолетних обучающихся, зачисленных до вступления в силу настоящего приказа, с согласия их родителей (законных представителей);
прием на обучение в соответствии с федеральным государственным



2

образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 февраля 2011 г. № 19644), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 1644 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 февраля 2015 г. № 35915), от 31 декабря 2015 г. № 1577 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 февраля 2016 г. № 40937), приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 11 декабря 2020 г. № 712 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2020 г., регистрационный № 61828), **прекращается 1 сентября 2022 года.**

Министр

С.С. Кравцов

- ✓ Освоение учебного предмета **«Биология»** на базовом и углубленном уровнях.
- ✓ Требования к предметным результатам по учебному предмету **«Биология»** на базовом и углубленном уровнях.

БИОЛОГИЯ в обновленном ФГОС ООО 2021



МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ

БИОЛОГИЯ В ОБНОВЛЕННОМ ФГОС ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье представлены результаты анализа проекта обновленного федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования применительно к учебному предмету «биология».
The article presents the results of the analysis of the draft updated federal state educational standard of basic general education in relation to the academic subject «biology».

Ключевые слова:
биология, федеральный государственный образовательный стандарт, предметные результаты по биологии.

Keywords:
biology, federal state educational standard, subject results in biology.

В соответствии с правилами подготовки нормативных правовых актов Минпросвещения России 23 апреля 2021 г. направило для рассмотрения на заседании специальной рабочей группы проект приказа об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, разработанного во исполнение поручений Президента России по вопросу обновления ФГОС общего образования и примерных основных образовательных программ¹. В обновленном стандарте приведены определения основных понятий, среди которых заслуживают внимания, следующие:

цели обучения — конечные и промежуточные результаты обучения, которых должны достичь учащиеся в когнитивной (познавательной), аффективной (эмоционально-ценностной) или психомоторной области;

учебный предмет — единица (компонент) содержания образования в системе общеобразовательной школы, отражающая содержание соответствующей науки, а также дидактические особенности изучаемого материала и возможности его усвоения учащимися разного возраста и уровня подготовки;

учебный курс — целостная, логически завершенная часть содержания образования, расширяющая

С.В. Суматохин,
доктор педагогических наук, профессор,
зав. кафедрой биологии и физиологии человека МГПУ,
e-mail:
ssumatohin@yandex.ru

¹ О направлении проектов приказов: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации от 23 апреля 2021 г. № АК - 262/03.

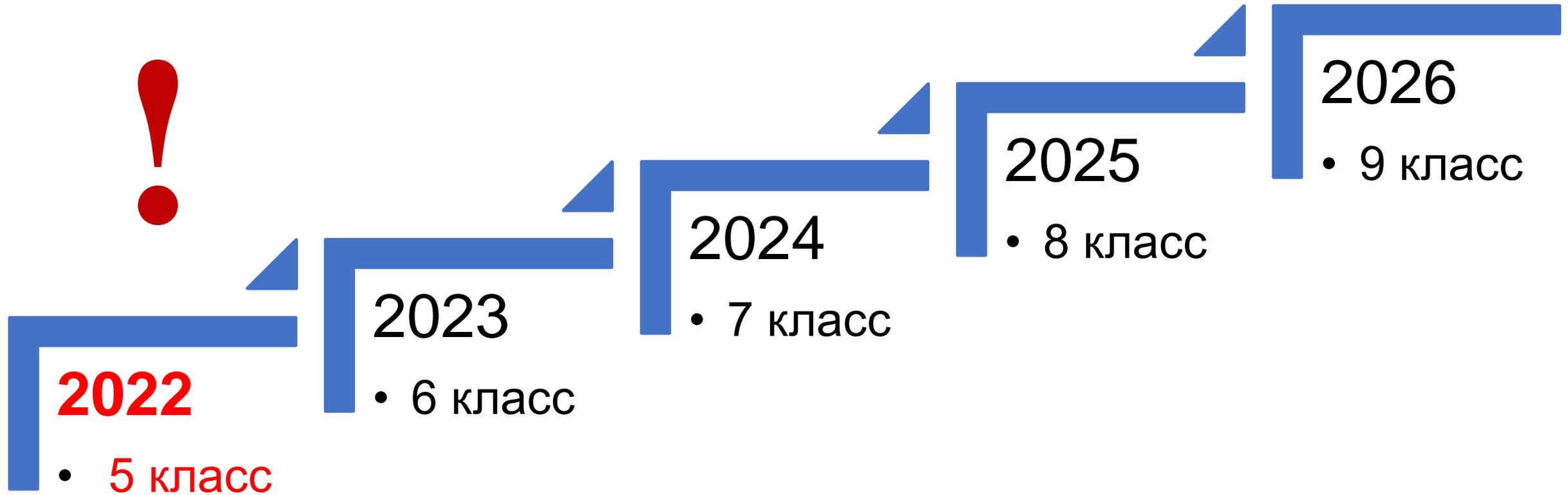
- ✓ вариативность содержания программ;
- ✓ биология на базовом и углубленном уровнях;
- ✓ дифференциация обучения для профессиональной ориентации;
- ✓ рабочая программа по биологии: содержание, планируемые результаты, тематическое планирование.

БИОЛОГИЯ в обновленном ФГОС ООО 2021

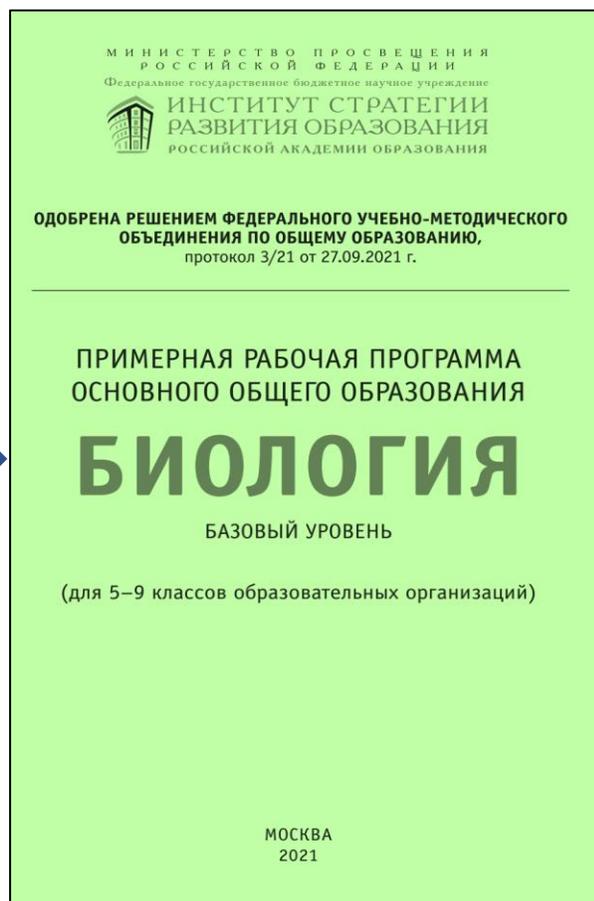
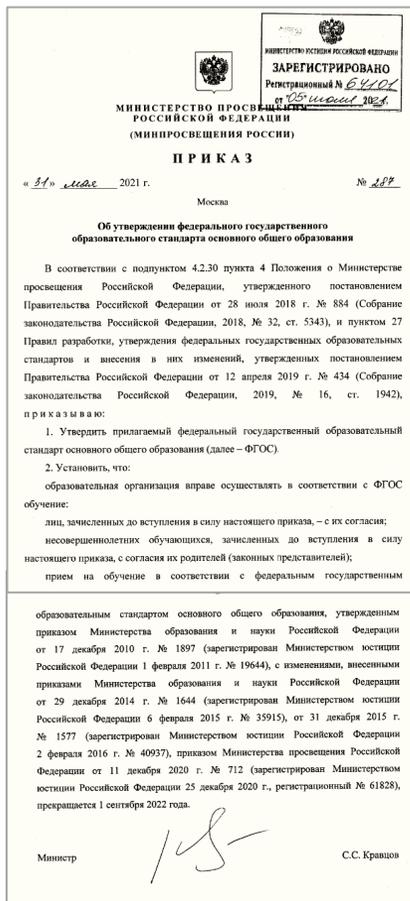
Количество часов в учебных планах

УРОВЕНЬ	Количество часов в неделю					
	V	VI	VII	VIII	IX	Всего
Базовый	1	1	1	2	2	7
Углубленный	1	1	2	3	3	10

Переход на обновленный ФГОС ООО



Примерная рабочая программа по БИОЛОГИИ. Базовый уровень

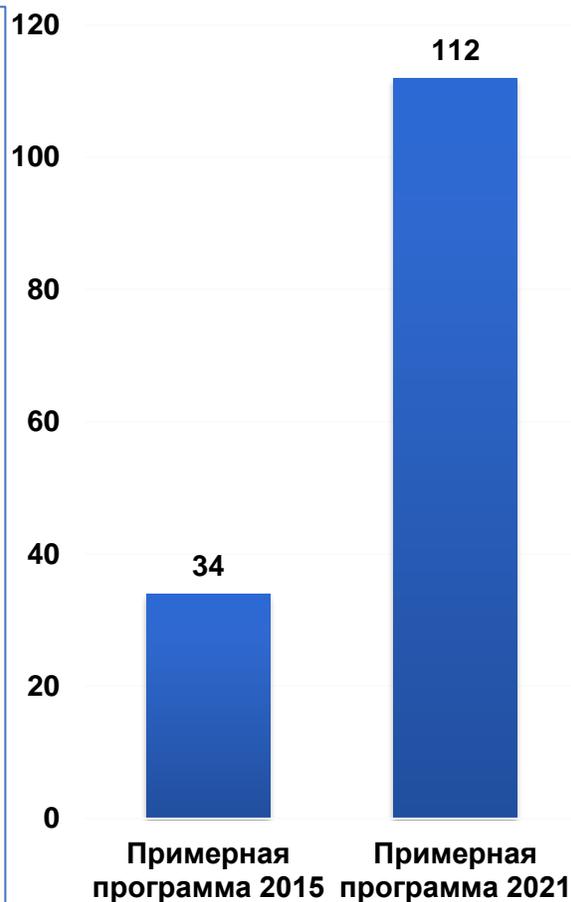


- ✓ Пояснительная записка: характеристика, цели, место биологии в учебном плане.
- ✓ Содержание по биологии в 5, 6, 7, 8, 9 кл.
- ✓ Планируемые результаты по биологии: личностные, метапредметные.
- ✓ Предметные результаты по биологии: 5, 6, 7, 8, 9 кл.
- ✓ Тематическое планирование: 5 (34 ч), 6 (34 ч), 7 (34 ч), 8 (68 ч), 9 (68 ч) кл.

Лабораторные и практические работы по биологии в примерных программах

ОДОБРЕНА
решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию
(протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)¹

**ПРИМЕРНАЯ
ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
**ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

**ОДОБРЕНА РЕШЕНИЕМ ФЕДЕРАЛЬНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО
ОБЪЕДИНЕНИЯ ПО ОБЩЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ,**
протокол 3/21 от 27.09.2021 г.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

БИОЛОГИЯ

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

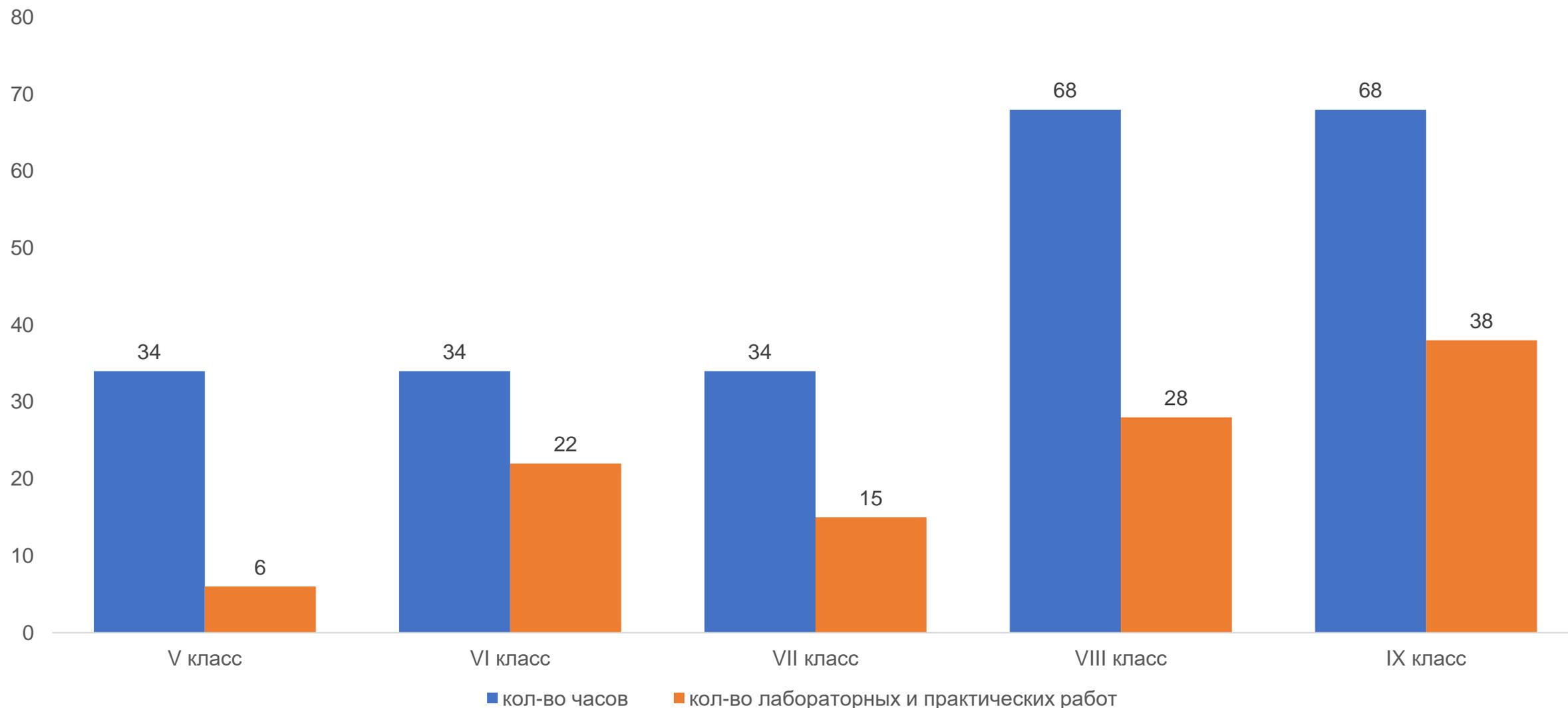
(для 5–9 классов образовательных организаций)

МОСКВА
2021

!

Приведен «расширенный перечень лабораторных и практических работ, из которых учитель делает выбор по своему усмотрению».

Лабораторные и практические работы по биологии в примерной программе 2021 г



Биология 2015

5-7 классы
Живые организмы



8 класс
Человек и его здоровье



9 класс
Общие биологические закономерности

Биология 2022 **БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

5 класс

- Биология – наука о живой природе
- Методы изучения живой природы
- Организмы – тела живой природы
- Организмы и среда обитания
- Природные сообщества
- Живая природа и человек



6 класс

- Растительный организм
- Строение и жизнедеятельность растительного организма



7 класс

- Систематические группы растений
- Развитие растительного мира на Земле
- Растения в природных сообществах
- Растения и человек
- Грибы. Лишайники. Бактерии



8 класс

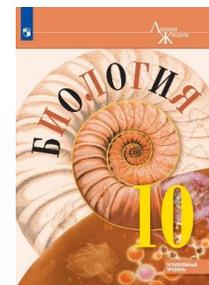
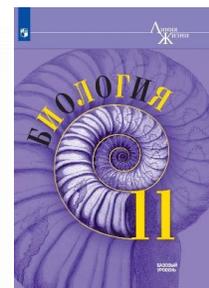
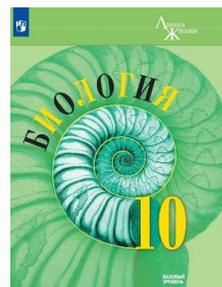
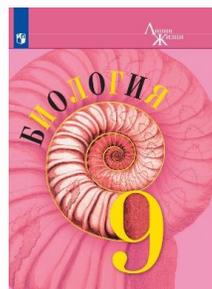
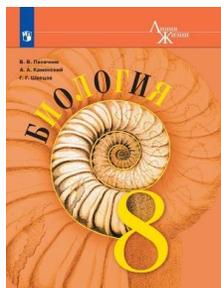
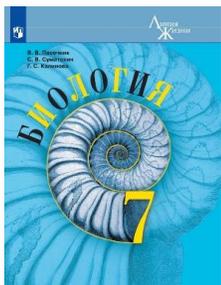
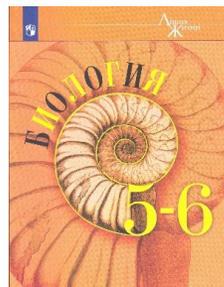
- Животный организм
- Строение и жизнедеятельность организма животного
- Систематические группы животных
- Развитие животного мира на Земле
- Животные в природных сообществах
- Животные и человек



9 класс

- 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

ЛИНИЯ ЖИЗНИ – единая предметная линия учебников для 5 – 11 классов базового и углубленного уровней



5-9 классы
базовый
уровень

7-9 классы
углубленный
уровень

10-11 классы
базовый
уровень

10-11 классы
углубленный
уровень

Переход на обновленный ФГОС ООО

**Методическое письмо
об использовании в образовательном процессе
учебников УМК «Линия жизни», под ред. В.В. Пасечника
действующего ФПУ,
соответствующих ФГОС (2009—2010 гг.)
при введении обновленных ФГОС в 5 классе**

В 2021 году Министерством просвещения Российской Федерации был утвержден обновленный ФГОС ООО (Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 286, № 287 «Об утверждении федеральных государственных образовательных стандартов начального и основного общего образования») и решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию была одобрена Примерная рабочая программа основного общего образования по биологии (базовый уровень) для 5-9 классов образовательных организаций (протокол 3/21 от 27.09.2021 г.).

Примерная рабочая программа основного общего образования по биологии (базовый уровень) для 5-9 классов направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В ней учитываются возможности предмета в реализации требований ФГОС ООО к предметным, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Примерная рабочая программа основного общего образования по биологии (базовый уровень) предполагает линейную структуру содержания биологического образования в 5-9 классах. Содержание распределено по классам следующим образом:

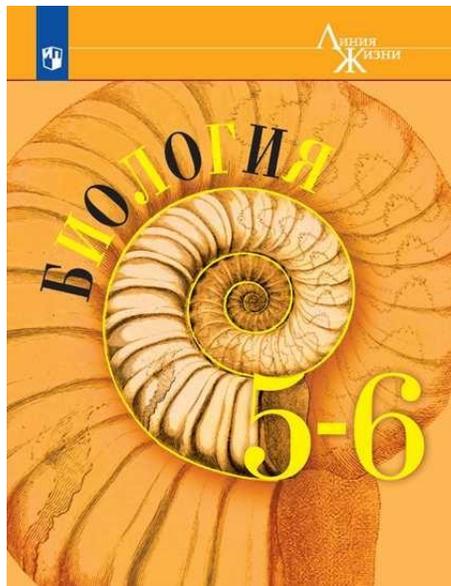
Класс	Основное содержание	Часы в неделю
5 класс	1. Биология — наука о живой природе 2. Методы изучения живой природы 3. Организмы — тела живой природы 4. Организмы и среда обитания 5. Природные сообщества 6. Живая природа и человек	1 час
6 класс	1. Растительный организм 2. Строение и жизнедеятельность растительного организма	1 час
7 класс	1. Систематические группы растений 2. Развитие растительного мира на Земле 3. Растения в природных сообществах 4. Растения и человек 5. Грибы. Лишайники. Бактерии	1 час
8 класс	1. Животный организм 2. Строение и жизнедеятельность организма животного 3. Систематические группы животных 4. Развитие животного мира на Земле 5. Животные в природных сообществах 6. Животные и человек	2 часа
9 класс	1. Человек — биосоциальный вид 2. Структура организма человека 3. Нейрогуморальная регуляция 4. Опора и движение 5. Внутренняя среда организма	2 часа

Тематическое планирование. 5 класс

Тема урока (по новой ПРП)	Основное содержание урока	Основные виды деятельности обучающихся	Материал для изучения из действующего учебника	Использование дополнительного материала (из другого учебника или научно-популярной литературы, материалов сети Интернет, словарей и справочников) если это необходимо для достижения результата
Введение в биологию (4 ч)				
1. Биология – наука о живой природе	Биология — система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и др.	Ознакомление с объектами изучения биологии, её разделами. Раскрытие роли биологии в практической деятельности людей, значения различных организмов в жизни человека. Применение биологических терминов и понятий: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология и др. Ознакомление с профессиями, связанными с биологией	§ 1, рис.1	
2. Живая и неживая природа — единой целое	Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание,	Ознакомление с признаками живого. Раскрытие сущности понятия «Жизнь»	§ 1, рис.2, 3. § 4, с.14-15. Отличие живого от не живого	

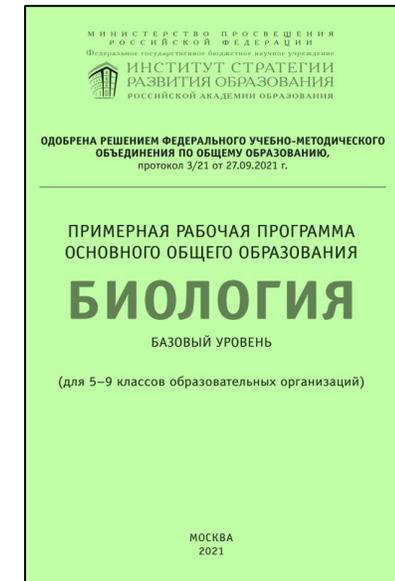
Переход на обновленный ФГОС ООО

2022 год. 5 класс



- Введение. Биология как наука
- Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов.
- Многообразие организмов
- Жизнедеятельность организмов
- Строение и многообразие покрытосеменных растений

- Биология – наука о живой природе
- Методы изучения живой природы
- Организмы – тела живой природы
- Организмы и среда обитания
- Природные сообщества
- Природа и человек



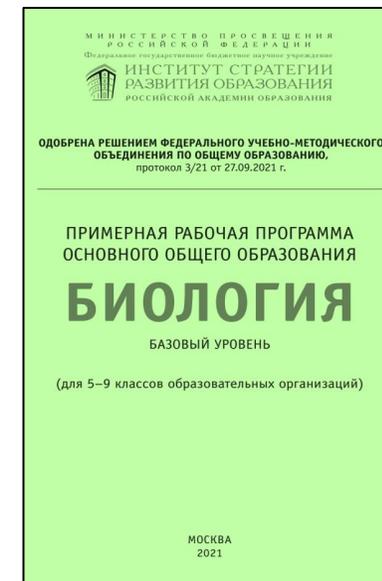
Переход на обновленный ФГОС ООО

2023 год. 5 класс

Обновленный УМК «ЛИНИЯ ЖИЗНИ» 5 класс

- Единство живой и неживой природы
- Биология как наука
- Методы изучения биологии
- Организмы – тела живой природы
- Организмы и среда обитания
- Природные сообщества
- Живая природа и человек

- Биология – наука о живой природе
- Методы изучения живой природы
- Организмы – тела живой природы
- Организмы и среда обитания
- Природные сообщества
- Природа и человек



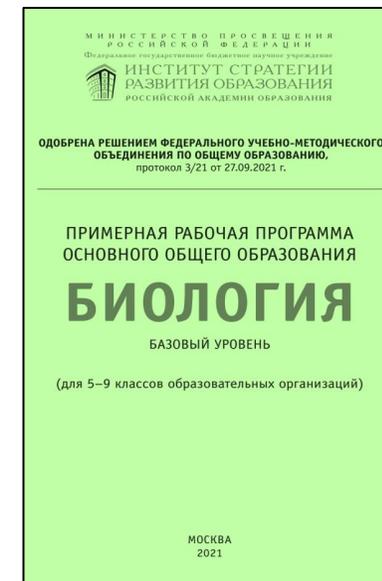
Переход на обновленный ФГОС ООО

2023 год. 6 класс

Обновленный
УМК
«ЛИНИЯ ЖИЗНИ»
6 класс

- Растение – живой организм
- Строение и многообразие покрытосеменных растений
- Жизнедеятельность растений

- Растительный организм
- Строение и жизнедеятельность растительного организма



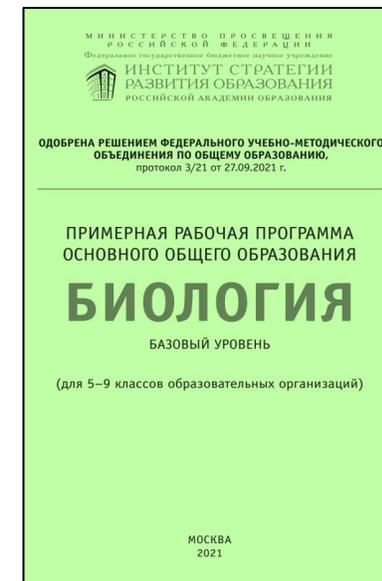
Переход на обновленный ФГОС ООО

2024 год. 7 класс

Обновленный УМК «ЛИНИЯ ЖИЗНИ» 7 класс

- Многообразие растительного мира
- Классификация покрытосеменных растений
- Растения и среды обитания
- Бактерии
- Грибы

- Систематические группы растений
- Развитие растительного мира на Земле
- ✓ Растения в природных сообществах
- ✓ Растения и человек
- ✓ Грибы. Лишайники. Бактерии



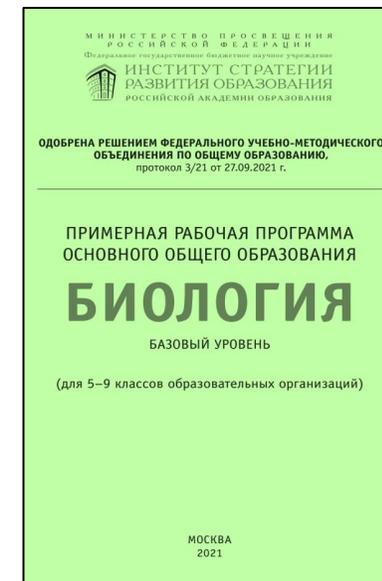
Переход на обновленный ФГОС ООО

2025 год. 8 класс

Обновленный УМК «ЛИНИЯ ЖИЗНИ» 8 класс

- Животный организм
- Строение и жизнедеятельность организма животного
- Систематические группы животных
Простейшие
- Систематические группы животных
Позвоночные
- Развитие животного мира на Земле
- Животные в природных сообществах
- Животные и человек

- Животный организм
- Строение и жизнедеятельность организма животного
- Систематические группы животных
- Развитие животного мира на Земле
- Животные в природных сообществах
- Животные и человек



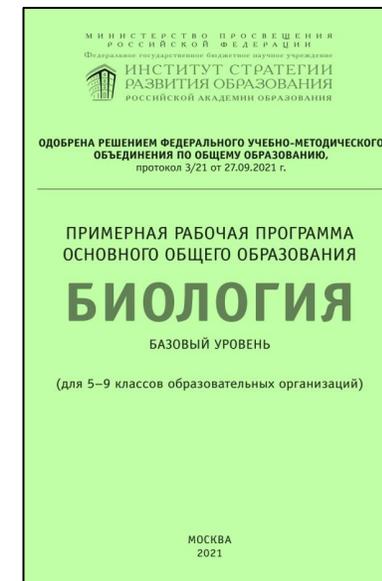
Переход на обновленный ФГОС ООО

2026 год. 9 класс

Обновленный УМК «ЛИНИЯ ЖИЗНИ» 9 класс

- Человек – биосоциальный вид
- Структура организма человека
- Нейрогуморальная регуляция
- Опора и движение
- Внутренняя среда организма
- Кровообращение и лимфообращение
- Дыхание
- Питание и пищеварение
- Обмен веществ и превращение энергии
- Покровы тела человека
- Выделение
- Размножение и развитие человека
- Органы чувств и сенсорные системы
- Поведение и психика человека
- Человек и окружающая среда

- 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



КОНТАКТЫ



Суматохин Сергей Витальевич



Заведующий кафедрой биологии и физиологии человека Московского городского педагогического университета;

главный редактор журнала «Биология в школе»;

доктор педагогических наук, профессор

Москва, ул. Чечулина, 1, кабинет 353
Телефон +7 (499) 748-59-15

ssumatohin@yandex.ru