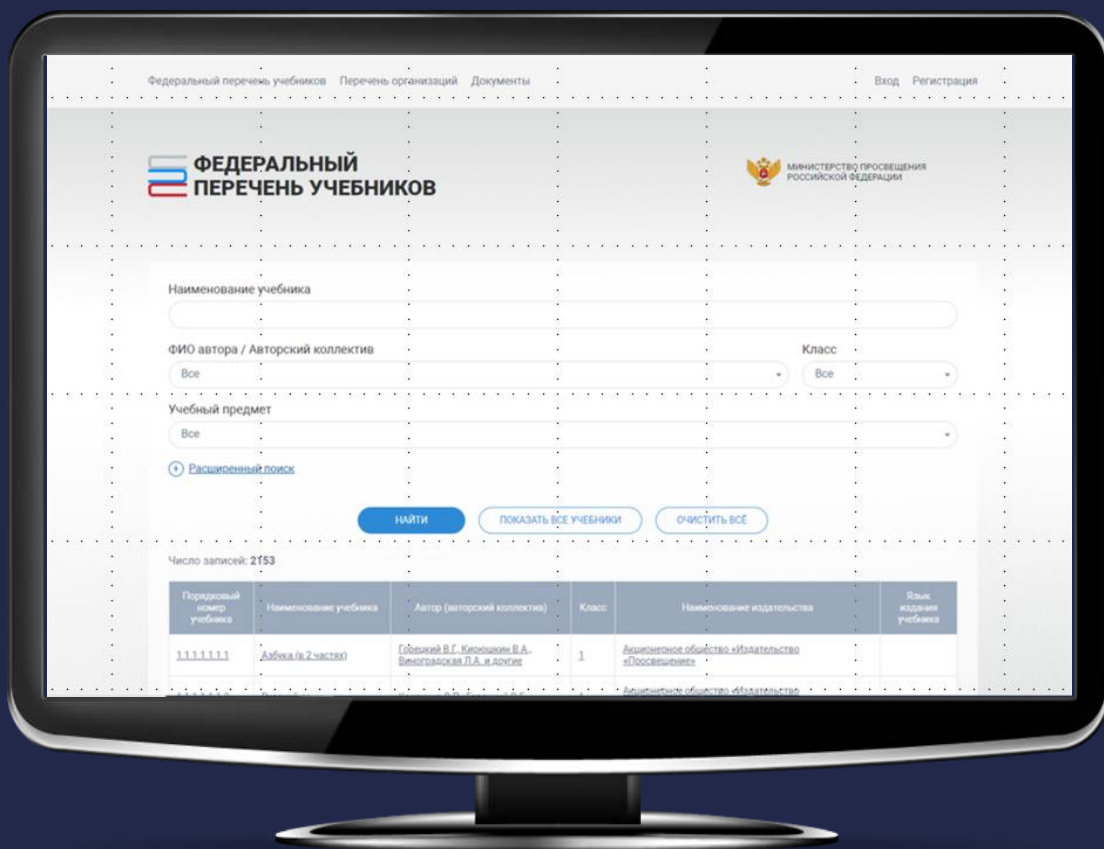


Электронные формы учебников (ЭФУ) ГК «Просвещение» в ЭБС Znanium

2023г.

—Изменения в ФЗ «Об образовании в РФ»—

Федеральный Закон от 26.05.2021 № 144-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации».



Комплектование программ среднего общего образования — возможно только учебниками из числа входящих в федеральный перечень учебников (ФПУ).

Изменения (Положения п.п. 1) и и 2) части 1 статьи 18 ФЗ «Об образовании») становятся обязательными к исполнению для образовательных организаций, реализующих программы СПО, с **1 сентября 2023 года**. (ФЗ № 144-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании»)

Программа СПО на базе основного общего образования разрабатывается на основе требований ФГОС среднего общего и среднего профессионального образования (статья 68 ФЗ «Об образовании» . Среднее профессиональное образование)



Новый ФПУ

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от **21.09.2022 № 858**

«Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»

(Зарегистрирован 01.11.2022 № 70799)

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202211010045>

Изменения в нормативных документах об образовании в России в сфере СПО

- Федеральный Закон от 26.05.2021 № 144-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации»
- **Приказ Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732** «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413».
- **Приказ Минпросвещения РФ от 24 августа 2022 г. N 762** «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (вступает в силу с **01.03.2023г.**)
- **Письмо Минпросвещения России от 15.09.2022 N 05-1631** «О вступлении в силу приказа Минпросвещения России»
- **Приказ Министерства просвещения РФ № 858 от 21.09.2022 г.** «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»
- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (**ред. от 24.09.2022**) «Об образовании в РФ»
- Федеральный закон от 24.09.2022 N 371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" и статью 1 Федерального закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации»

ЭФУ ИД «Просвещение» в ЭБС Znanium

289
ЭФУ для СПО

**Эксклюзивно
в ЭБС Znanium!**



Об электронной форме учебника

Электронная форма учебника (ЭФУ) — электронное издание, соответствующее по структуре, содержанию и художественному оформлению печатной форме учебника, содержащее **мультимедийные элементы и интерактивные ссылки**, расширяющие и дополняющие содержание учебника.

ЭФУ можно открывать в **специальном приложении** или **на портале** издательства.

ЭФУ имеет удобный и интуитивно понятный интерфейс, в приложении можно работать с ним **в онлайн- и офлайн-режимах**.

ЭФУ представлена в общедоступных форматах, **не имеющих лицензионных ограничений** для участника образовательного процесса.

Об электронной форме учебника

- о **Цифровая копия** бумажного учебника с дополнительными интерактивными и информационными материалами
- о Обеспечение **цифровой трансформации** Российской Федерации в сфере обучения
- о Поддержка **конкурентоспособности** и повышения **качества** российского образования с помощью цифровых решений
- о **Трансформация** методик обучения
- о Повышение **цифровых компетенций** обучающихся и преподавателей
- о Формирование современной **инфраструктуры** образовательных организаций
- о Насыщение организаций СПО электронными **инструментами** и **ресурсами**
- о Создание базиса **цифровой образовательной среды**
- о Повышение *комфорта* обучения
- о Обеспечение дистанционного обучения
- о Внедрение форм **инклюзивного** образования

Доступ к ЭФУ

ЭФУ можно открывать на сайте Znanium.com (бесшовный переход в ридер media.prosv.ru) и в мобильных приложениях:

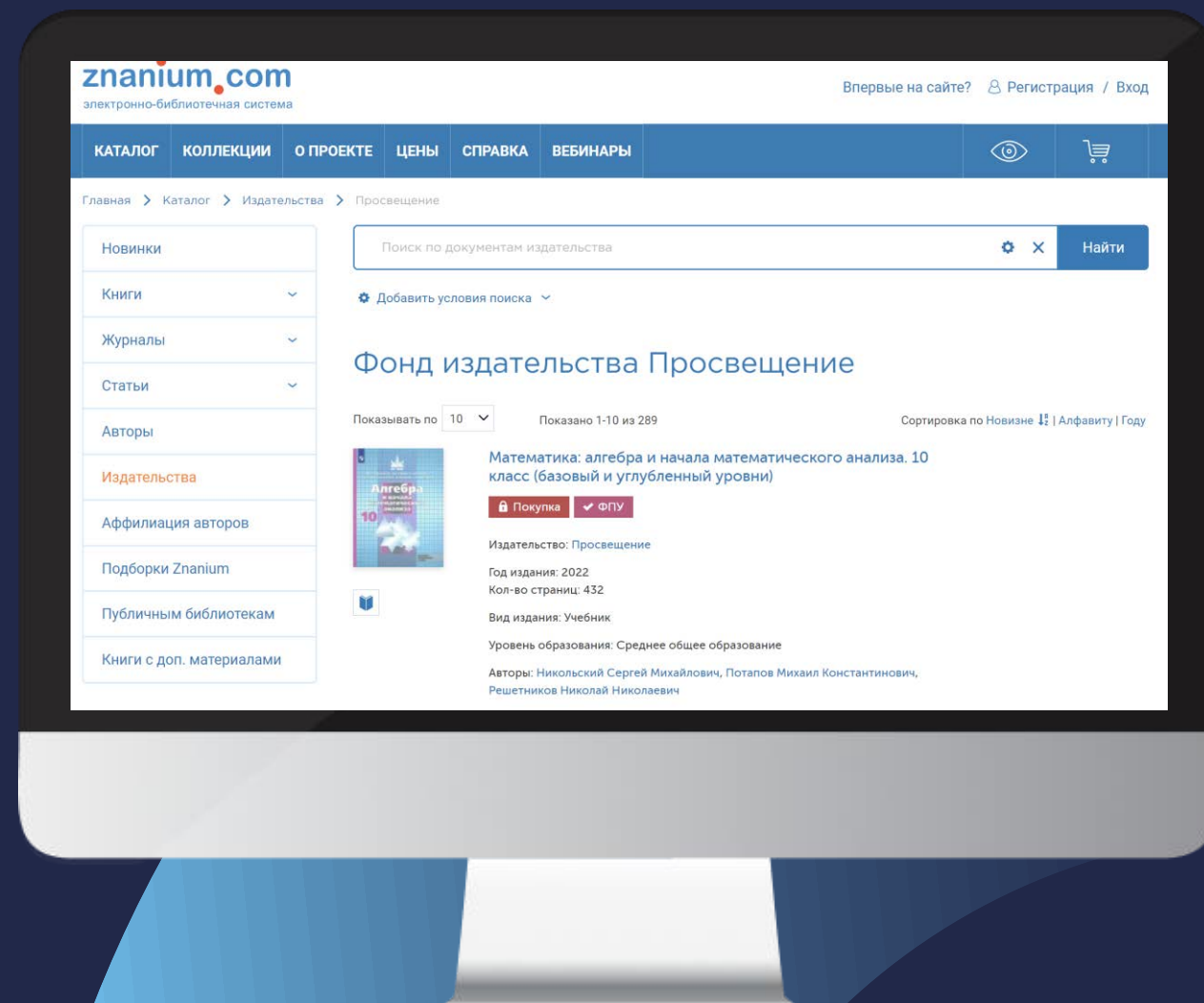
Microsoft Windows



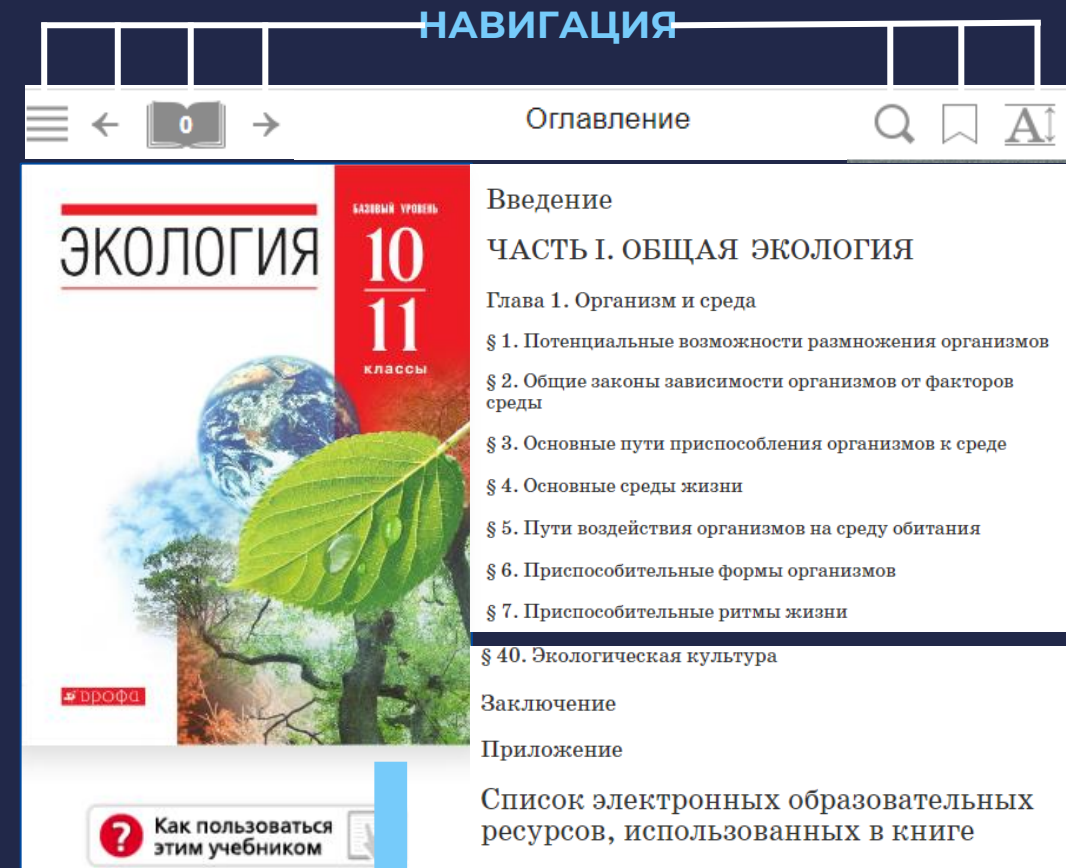
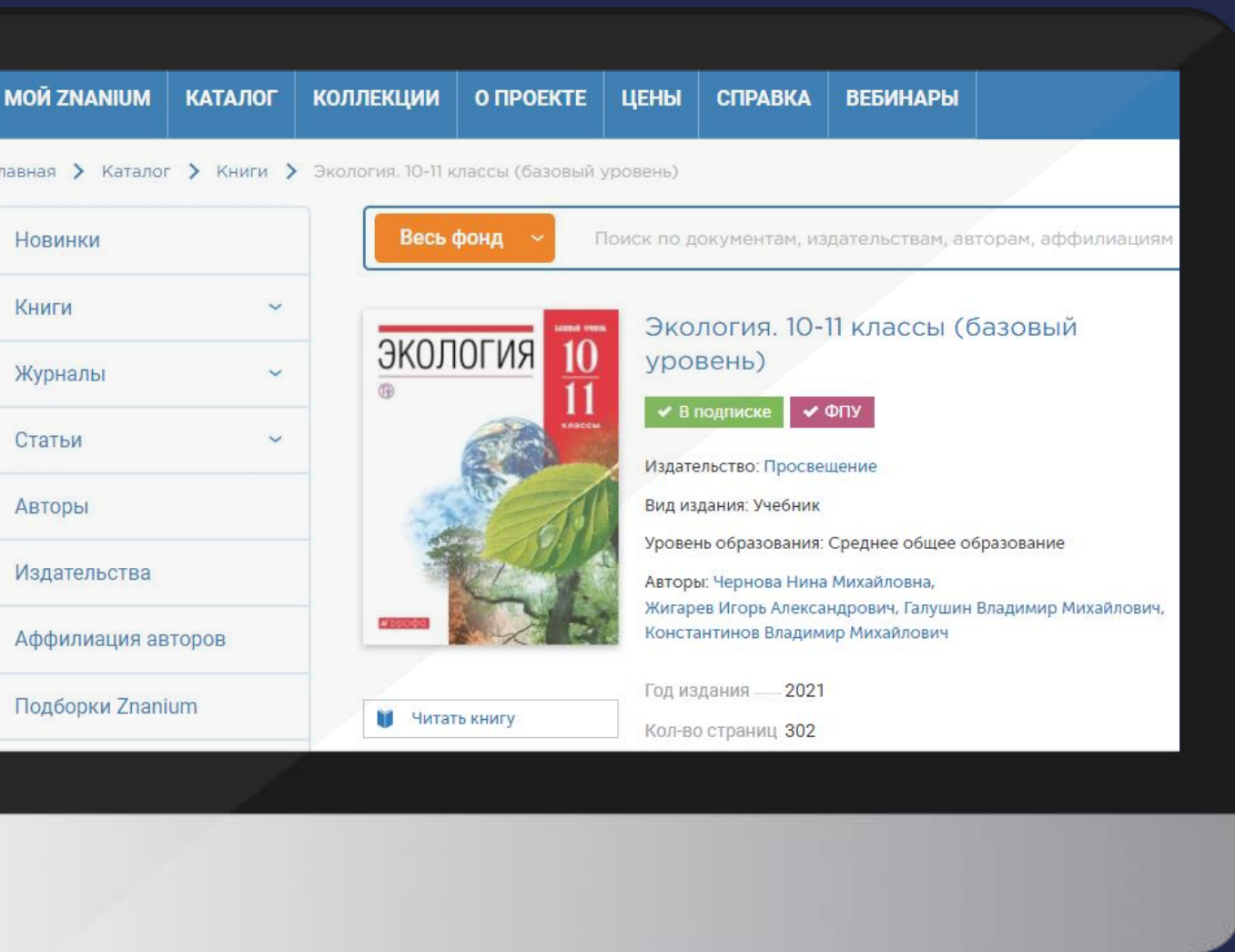
iOS



Android



Электронная форма учебника



Дорогие друзья!

Перед вами электронная форма учебника.

Она полностью соответствует книге и снабжена многими дополнительными возможностями для удобства вашей работы по изучению предмета.

Навигация по учебнику.

Поиск по ЭФУ

Оглавление

Введение

ЧАСТЬ I. ОБЩАЯ ЭКОЛОГИЯ

Глава 1. Организм и среда

§ 1. Потенциальные возможности размножения

§ 2. Общие законы зависимости организмов от среды

§ 3. Основные пути приспособления организмов к среде

§ 4. Основные среды жизни

§ 5. Пути воздействия организмов на среду

§ 6. Приспособительные формы организмов

§ 7. Приспособительные ритмы жизни

Глава 2. Сообщества и популяции

§ 8. Типы взаимодействия организмов

§ 9. Законы и следствия пищевых отношений

§ 10. Законы конкурентных отношений в природе

§ 11. Популяции

§ 12. Демографическая структура популяций

Популяции

комРис. 48. Зем ле рой ка с вы вод ком

6. че ских свя зей, ха рак тер ные для раз ных ви дов, но наи бо лее рас про стра не ны два пря мо про ти во по лож ных: кон ку рент ные и взаи мо вы год ные (му туа ли сти че ские) от но ше ния. На при мер, всем из вест но, что гра чи при при лё те сна ча ла уст раи ва ют дра ки из-за при год ных мест для гнез-да, а за тем со об ща за щи ща ют свою ко ло нию и со вме ст но кор мят ся на паш нях. В ста ях со бак или обезь ян бо лее силь ные осо би име ют пер вое пра во на пи щу (ре зульт ат кон ку рент ных от но ше ний), но они же в наи-боль шей ме ре за щи ща ют всю стаю (взаи мо вы год ные свя зи). Чис лен ность, плот ность и струк ту ра по пу ля ций. Глав ная ха рак те-ри сти ка лю бой популяции — это её чис лен ность

зу го во рит нам о том, хо ро шо или пло хо чув ст ву ет се бя вид в дан ных ус ло ви ях. Од на ко не все гда лег ко по лу чить эту ха рак те ри сти ку, так как для это-го на до пе ре счи тать всех осо бей по пу ля ции. По это му ча ще ис поль зу ют дру гой по ка зат ель — плот ность по пу ля ции. Плот ность — это чис ло осо бей, при хо дя щих ся на еди ни цу про стран ст ва, ко то рую мы вы би ра-ем для учё та, на при мер чис



Рис. 49.
Колония пингвинов

ческих связей, характерные для разных видов, но наиболее распространены два прямо противоположных: конкурентные и взаимовыгодные (мутуалистические) отношения. Например, всем известно, что грачи при прилёте сначала устраивают драки из-за пригодных мест для гнезда, а затем сообща защищают свою колонию и совместно кормятся на пашнях. В стаях собак или обезьян более сильные особи имеют первое право на пищу (результат конкурентных отношений), но они же в наибольшей мере защищают всю стаю (взаимовыгодные связи).

Численность, плотность и структура популяций. Главная характеристика любой популяции — это её численность. Она сразу говорит нам о том, хорошо или плохо чувствует себя вид в данных условиях. Однако не всегда легко получить эту характеристику, так как для этого надо пересчитать всех особей популяции. Поэтому чаще используют другой показатель — плотность популяции. Плотность — это число особей, приходящихся на единицу пространства, которую мы выбираем для учёта, например число растений пшеницы или одуванчика на квадратный метр или число рачков-дафний в литре воды из данного водоёма. Таким образом, можно количественно сравнивать разные популяции, независимо от общего размера занимаемой ими территории. Соотношение особей разного пола или разного возраста — показатели



Интерактивные обозначения в учебнике

-  Анимация
-  Аудио
-  Биографическая справка
-  Видео
-  Галерея
-  Гиперссылка
-  Дополнительный текст
-  Изображение
-  Интерактивная иллюстрация
-  Интерактивная схема

-  Интерактивные карты
-  Интересные факты
-  Лента времени
-  Слайд-шоу
-  Словарь
-  Справочный материал
-  Статистические данные
-  Страноведение
-  Манипулятивная модель
-  3d модель

-  Аудиоматериалы с заданием
-  Задание в игровой форме
-  Интерактивное задание
-  Интерактивное задание дополнительное
-  Задание повышенной сложности
-  Тренажер
-  Неинтерактивное задание
-  Страноведение тренажер
-  Проверочная работа
-  Итоговая работа
-  Текущий контроль

Интерактивные объекты

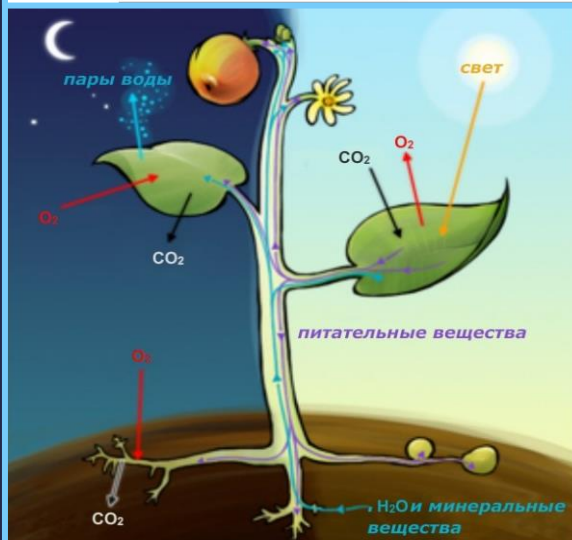
Изображение

§ 5. Пути воздействия организмов на среду обитания*

Живые организмы сильно влияют на среду обитания уже тем, что живут в ней. Они дышат, питаются, выделяют продукты обмена, растут и размножаются, перемещаются в пространстве, проявляют разные формы активности. В результате этого изменяются и газовый состав воздуха, и микроклимат, и почва, и чистота вод, и другие особенности местообитаний. И хотя воздействие каждого отдельного организма на окружающую среду может быть мало, масштабы суммарной активности живых существ огромны. Влияние организмов на среду обитания называют их средообразующей деятельностью.

Влияние растений на климат и водный режим. Фотосинтез —

Химический состав воздуха



Кислород атмосферы имеет преимущественно биогенное происхождение

Анимация

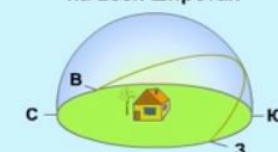
Способность организмов реагировать на изменение длины дня получила название **фотопериодизм**.

Если день сокращается, виды начинают готовиться к зиме, если удлиняется — к активному росту и размножению. В этом случае для жизни организмов важен не сам фактор изменения длины дня и ночи, а его **сигнальное значение**, свидетельствующее о предстоящих глубоких изменениях в природе.

Северное полушарие

Умеренные широты

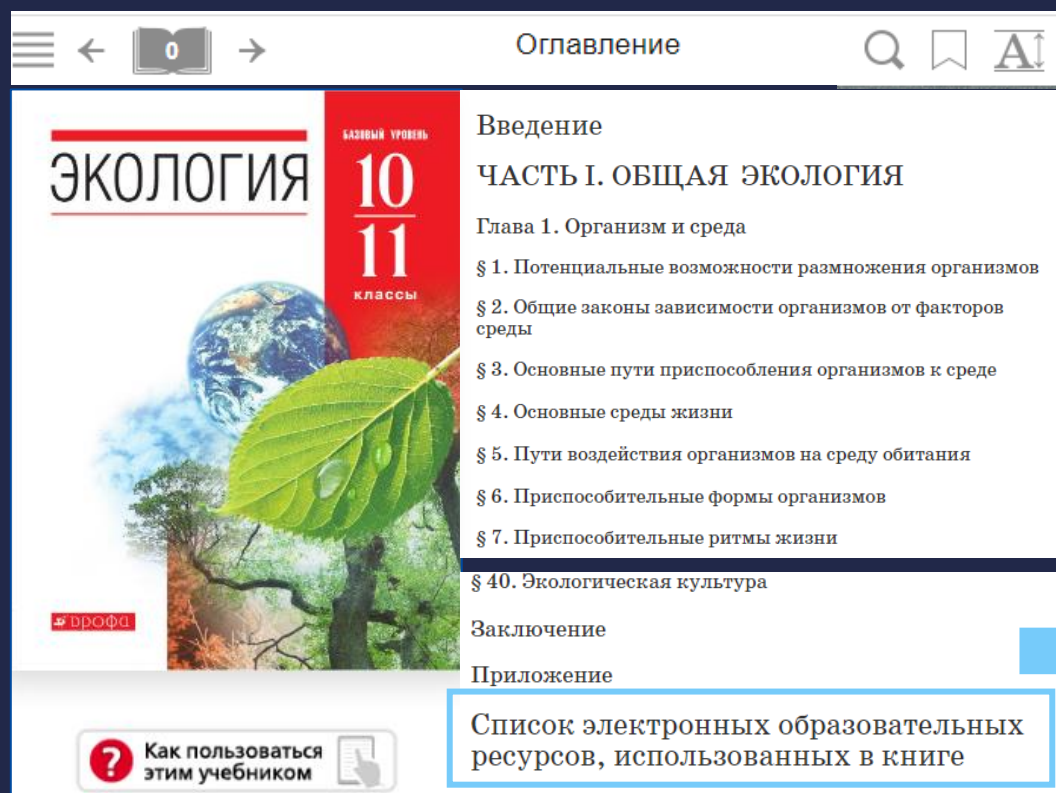
Весна. День равен ночи на всех широтах



21 марта

Весеннее равноденствие

Полный список использованных в учебнике электронных образовательных ресурсов



Страница 8

Уровни организации живого (плакат)

Биосфера – совокупность всех экосистем

Страница 15

Экологические факторы

Страница 18

Лимитирующий фактор в экологии

Страница 21

Закон Либиха

Страница 114

Общеэкологические законы

Кроссворд (главы 1, 2)

Тест 2 («Сообщества и популяции»)



Возможности ридера ЭФУ

- о Удобная навигация, быстрый переход по закладкам, в том числе пользовательским
- о Использование дополнительных материалов — иллюстраций, аудио- и видеоматериалов
- о Дополнительные задания в виде интерактивных тестов и заданий
- о Наглядная демонстрация материалов учебника на интерактивной доске, в особенности рисунков, графиков, схем, карт

Преимущества использования ЭФУ в СПО

- о Доступ к информационно-образовательной среде учебного заведения (ст. 34.3. ФГОС НОО, ст. 35.4. ФГОС ООО)
- о Возможность использования участниками образовательного процесса ресурсов и сервисов цифровой образовательной среды (ст. 37.1. ФГОС ООО)
- о Безопасный доступ к верифицированным образовательным ресурсам (ст. 37.1. ФГОС ООО)
- о Информационно-методическая поддержка образовательной деятельности (ст. 37.1. ФГОС ООО)
- о Повышение общего уровня цифровой грамотности
- о Более комфортное и экономичное средство работы

Преимущества использования ЭФУ педагогом

- о Незаменимое средство для дистанционного обучения
- о Подготовка к занятию в любое время в любом месте
- о Использование на занятии верифицированного и обогащенного контента
- о Возможность перехода на внешние ресурсы по гиперссылкам, приведенным в учебнике
- о Удобная навигация, возможность быстрого перехода к материалам в других разделах (например, при повторе материала) и возврата к текущему

Преимущества использования ЭФУ учащимися

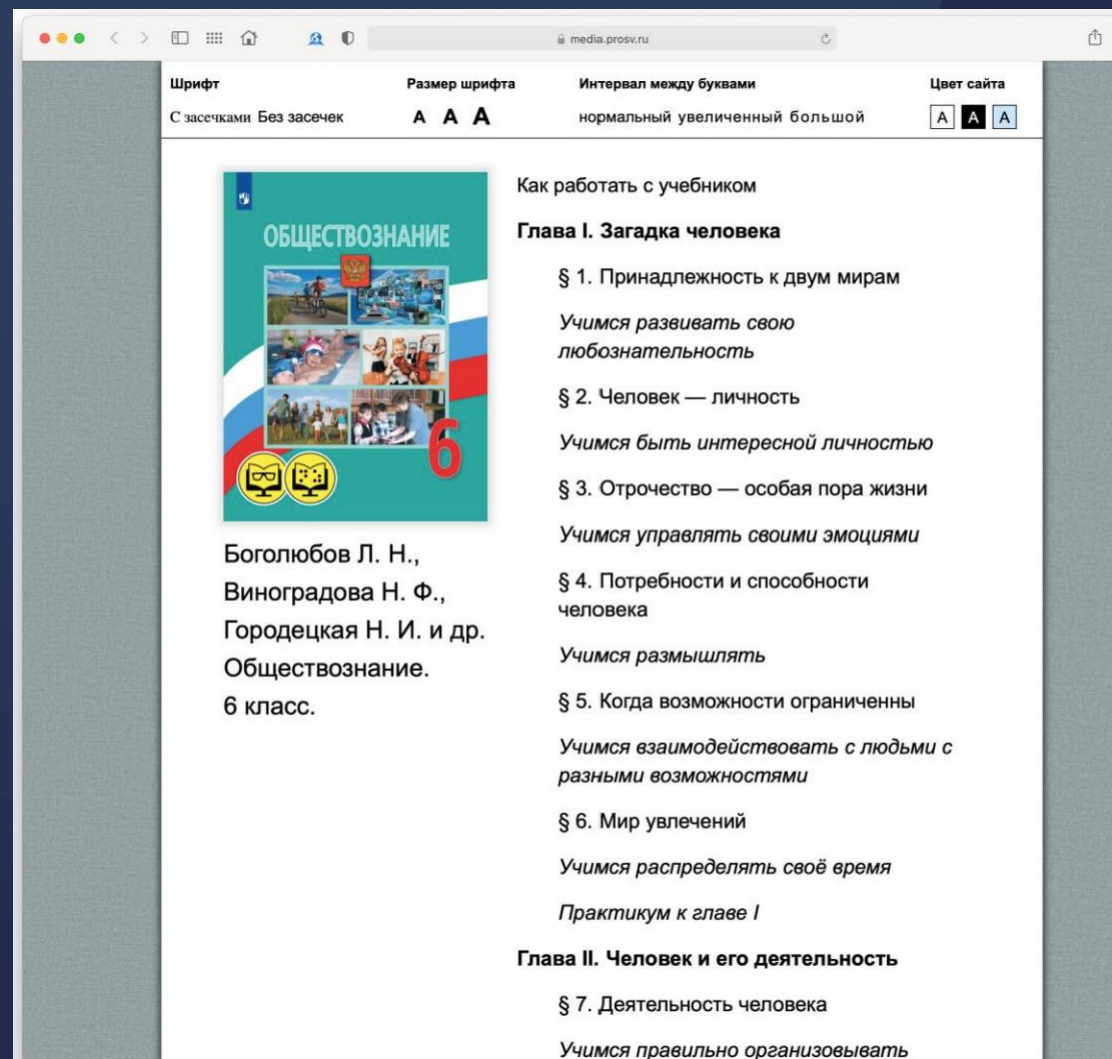
- о Доступ к образовательному контенту в любое время в любом месте
- о Компактно и легко — один планшет вместо стопки учебников
- о Развитие цифровой и медиаграмотности
- о Верифицированный и обогащенный контент
- о Возможность создавать закладки и заметки в самом учебнике
- о Возможность перехода на внешние ресурсы по внешним гиперссылкам, приведенным в учебнике
- о Возможность масштабирование контента — увеличение шрифта и иллюстраций

Гибридное обучение

- о Возможность сочетать очное и онлайн-обучение
- о Преподаватель на экране по видеосвязи, учащийся дома на бумаге
- о Электронная форма учебника — мост между бумажным учебником и цифровым обучением

Инклюзивное образование

- о Демонстрация материалов на уроке на интерактивной доске
- о Нет необходимости приобретать отдельные учебники для слабовидящих
- о Возможность увеличения текста и иллюстраций
- о Возможность проведения уроков дистанционно, в особенности для маломобильных учащихся
- о Учащимся с нарушением опорно-двигательного аппарата может быть удобнее управлять планшетом, чем листать страницы



ЭБС Znanium. Контент для СПО

Среднее общее образование
(10 -11 кл.)



536
от 35

наименования
издательств



306

эксклюзивных
наименований



289

наименование ГК
«Просвещение»

Базовая коллекция ЭБС СПО



9100
от 61

наименований
издательства



1400

выпусков научных
журналов



1148

эксклюзивных
наименований



197

практических и
справочных пособий



ИНФРА • М
издательский холдинг

znanium.com
электронно-библиотечная система

По вопросам приобретения ЭФУ от ИГ «Просвещение»

Отдел по работе с учреждениями
Среднего Профессионального Образования
тел: +7 (495) 859-48-60
e-mail: spo@infra-m.ru

e-mail: spo@znanium.com

