

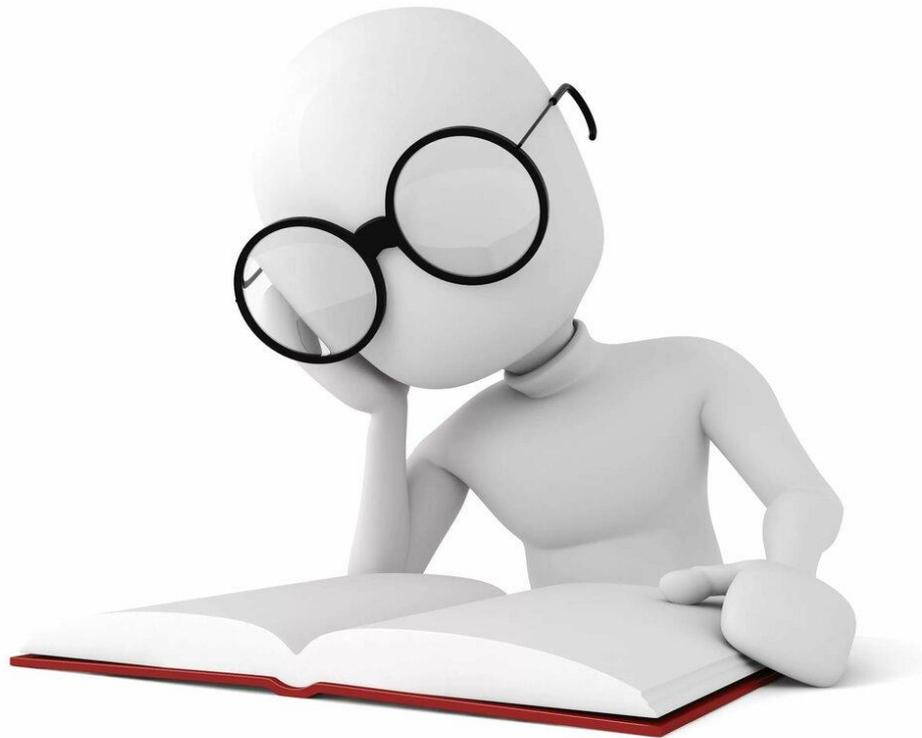


Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области «Академия социального управления»

# **«Подготовка учащихся к государственной итоговой аттестации по биологии»**

Хайбулина К.В. к.п.н., доцент кафедры  
общеобразовательных дисциплин

# С чего начать подготовку по биологии?



*Хайбулина К.В.* Подготовка обучающихся к выполнению заданий в форме ОГЭ и ЕГЭ по биологии // Биология в школе. – 2021г. – №4. ознакомиться можно здесь

[www.schoolpress.ru/products/rubria/index.php?ID=90612&SECTION\\_ID=20](http://www.schoolpress.ru/products/rubria/index.php?ID=90612&SECTION_ID=20)

# Кодификатор и спецификатор

- Первым шагом по подготовке к ЕГЭ является зайти на официальный сайт ФИПИ и скачать демоверсии по тем предметам, которые он сдаёт. Однако в загруженном архиве помимо демоверсии содержатся ещё два файла: **кодификатор и спецификатор**.

## Почему важно изучить и их тоже?

В **кодификаторе** содержится перечень всех тем, понятий, терминов, текстов, которые вам необходимо знать для того, чтобы сдать экзамен на максимум. Эту информацию можно найти в *Разделе 1*, который так и называется - "Перечень элементов содержания, проверяемых на едином государственном экзамене".

В сущности, кодификатор - это ваш планировщик по подготовке к ЕГЭ. В нём содержатся все элементы, которые нужно повторить, выучить или освоить хотя бы в общих чертах.

В кодификаторе содержится перечень требований, которым в идеале должен соответствовать сдающий ЕГЭ. Эта информация не так важна с практической точки зрения, но за две-три недели до экзамена можно пробежать её глазами и оценить, насколько вы соответствуете указанным требованиям.

Самая важная информация в **спецификаторе** - это информация о структуре экзамена. Из спецификатора вы узнаете:

- максимальный первичный балл,
- количество заданий в 1-й и 2-й частях,
- какие задания соответствуют какой теме,
- какие задания относятся к базовому уровню, а какие к повышенному,
- как нужно распределять время на экзамене,
- какими дополнительными материалами можно пользоваться (например, таблицей Менделеева или линейкой),
- сколько баллов даётся за каждое конкретное задание,
- изменения в экзамене по сравнению с прошлым годом.

# **С чего начать подготовку по биологии?**

- Возможна и подготовка в группе, что позволяет обсуждать изучаемый материал, делиться полезными ссылками и так далее.
- Индивидуальная работа с обучающимися.

# **С чего начать подготовку по биологии?**

- Для теоретической подготовки необходимо выбрать хорошие учебные пособия.
- УМК авторских коллективов по которым ведется преподавание в школе.
- Дополнительная литература на усмотрение учителя.

# Литература для подготовки

- 1) «Биология. Полный курс» в 3-х томах. Ботаника, Анатомия, Зоология от Г. Билича и В. Крыжановского. Они же являются авторами хорошего пособия «Биология для поступающих в вузы».
- 2) ЕГЭ по Биологии. Практическая подготовка Д. А. Соловков,
- 3) Репетитор по биологии для старшеклассников и поступающих в вузы Т. А. Шустанова.
- 4) Биология пособие-репетитор Чебышев Н.В. и др. Том 1 и 2.
- 5) Биология. Полный курс подготовки Пименов
- 6) Биология. Для выпускников школ и поступающих в ВУЗы. Мустафин А.Г., Ярыгин В.Н.
- 7) ЕГЭ по биологии. Практическая подготовка Д.А. Соловков
- 8) Рохлов В.С. ФИПИ школе. Типовые экзаменационные варианты ОГЭ, ЕГЭ под редакцией Рохлова В.С.
- 9) Биология. Подготовка к ЕГЭ. Кириленко А.А., Колесников С.И.
- 10) Экзаменационные варианты ЕГЭ Лернер Г.И.
- 11) Любые пособия из серии «Биология в таблицах и схемах и др.

# С чего начать подготовку по биологии?

- [«Решу ЕГЭ», Открытый банк заданий ОГЭ ФИПИ,](#)
- [Яндекс.Репетитор,](#)
- <https://interneturok.ru/subject/biology> ,
- <https://resh.edu.ru/subject/5/5/>
- [https://vk.com/karinahi?z=video-32978078\\_456239316%2Fpl\\_post\\_-41854287\\_131567](https://vk.com/karinahi?z=video-32978078_456239316%2Fpl_post_-41854287_131567)

# Бесплатные Интернет ресурсы для подготовки ГИА

- <http://fipi.ru/> - на сайте представлены основные нормативные документы, демоверсии, спецификации, аналитические материалы по анализу типичных ошибок предыдущих лет, методические рекомендации для проверяющих работу экспертов, а также открытый банк заданий, содержащий сертифицированные тесты для проведения ЕГЭ;
- <http://www.ege.edu.ru/> - Здесь вы найдете официальный календарь ЕГЭ, информацию по минимальным баллам, а также таблицу перевода первичных баллов в тестовые (всю свежую информацию по 2020 году). И, конечно же, именно на этом сайте вы сможете летом посмотреть свои результаты ЕГЭ;
- 39 <https://bio-ege.sdangia.ru/> - Решу ЕГЭ. На сайте можно не только решать тесты, но и задавать вопросы, на которые регулярно отвечают администраторы портала. В разделе «Каталог заданий» собрано большое количество тематических задач: можно выбрать определенную тему и решать десятки типовых заданий, чтобы ее отработать или составить свой собственный тест. Каждый месяц на сайте публикуют 15 новых вариантов тестов по каждому предмету;
- <https://vk.com/ege100ballov> - самая большая группа ВКонтакте с бесплатными материалами по всем предметам;
- <http://biologyonline.ru/index.php/zadaniya-s-razvernutyim-otvetom-> сайт для самостоятельной подготовки к ЕГЭ. План подготовки, записи вебинаров по традиционно трудным темам, тесты и много другое;
- <http://www.examen.ru/> - «Экзамены Online» – образовательный проект компании Begin.Ru, основной целью которого является создание информационного ресурса, содержащего учебные, экзаменационные и развлекательные материалы для тех, кто хочет проверить свои знания и навыки в самых разных областях человеческой деятельности. <http://bio-faq.ru/33ubrominimum.html> - Зуброминимум. Ресурс содержит конспекты, написанных коротко и ясно. Лучший помощник для подготовки к ЕГЭ по биологии;
- <https://teacher.examer.ru/app/bio/tests> - популярный ресурс для подготовки к ЕГЭ, где в подробностях можно изучить самые новые и полезные материалы по биологии. Процесс подготовки максимально автоматизирован. Можно указать желаемое количество баллов по ЕГЭ и специалисты сайта составят индивидуальный план подготовки ученика с учетом его сильных и слабых сторон. Подготовка к экзаменам идет в увлекательной форме в виде квестов. Учитель может создавать свои тесты, отслеживать успехи учеников.
- <https://cknow.ru/> - Ресурс для загрузки и проверки д/з. Бесплатная онлайн-платформа для учителей и преподавателей с широкими возможностями для организации дистанционного обучения школьников и студентов.

# Интернет-ресурсы по разным разделам курса «БИОЛОГИЯ»

- ЧЕЛОВЕК <http://school.bakai.ru/?id=newpb041220101544> - бакай-виртуальная школа по биологии;
- <http://muzey-factov.ru/tag/biology> - музей фактов о человеке;
- 40 <http://humbio.ru> - Ресурс «База знаний по биологии человека» содержит учебник по молекулярной биологии человека, биохимии, физиологии, генной и белковой инженерии;
- <http://www.sci.aha.ru/biodiv/index.htm> - Раздел (Биоразнообразиие и охрана природы) Web-атласа «Здоровье и окружающая среда». Специалистов наверняка заинтересует масштабный тематический информационный массив информационных ресурсов по биоразнообразию России. Также имеется возможность найти необходимую информацию в интерактивной базе данных «Россия в цифрах» (тысячи показателей по всем регионам страны). Также размещена онлайн-картографическая система DataGraf.Net, позволяющая «на лету» строить карты, (в том числе собственные) и производить анализ их суперпозиций;
- <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm> - Web-Атлас: «Окружающая среда и здоровье населения России». Комплексный труд, в котором рассматриваются в первую очередь факторы и причины, определяющие здоровье нации. Около 200 сюжетов, более 400 карт и диаграмм;
- [www.molbiol.edu.ru](http://www.molbiol.edu.ru) - Анатомия и физиология человека. Научнопопулярный сайт. База знаний по биологии человека. Физиология, клеточная биология, генетика, биохимия;
- <http://www.psy.msu.ru/illusion/> - Зрительные иллюзии и феномены (факультет психологии МГУ имени М. В. Ломоносова).

# ЖИВОТНЫЕ

- [www.entomology.narod.ru/index.html](http://www.entomology.narod.ru/index.html) - «Информационно-поисковый сайт или «почти все» по энтомологии». Большое количество качественных ссылок на русскоязычные сайты, посвященные всем сторонам жизни различных групп членистоногих, а больше всего – насекомых;
- <http://www.zooclub.ru/> - «Зооклуб (все о животных)». Самая разнообразная иллюстрированная информация как о жизни диких животных, так и о домашних любимцах. Возможно получение бесплатной консультации по содержанию и ветеринарии;
- <http://www.zoospace.narod.ru/> - «Зоология», предоставляет материал в основном о собаках и кошках: рекомендации по их содержанию и лечению, нормативные документы, информацию о клубах и питомниках, объявления о продаже и выставках»;
- <http://povodok.ru/en/> - «Поводок», один из самых полных сайтов, посвященных домашним животным;
- <https://apus.ru/> - «О непобедимой любви к животным», интересная и разнообразная информация о самых различных животных. Особенности подбора материала и его изложения делают этот сайт хорошим помощником учителю; ком учителю;
- <http://www.petslife.narod.ru/> - «Домашние животные». Сайт посвящен домашним животным. Особенности ухода и содержания домашних животных;
- <http://bigcats.ru/> - «Большие кошки». Сайт посвящен представителям семейства кошачьих; <http://www.filin.vn.ua/> - Иллюстрированная энциклопедия животных. В разделах энциклопедии собрано большое количество материалов обо всех видах животных. Материал богато иллюстрирован, снабжен ссылками;
- <http://www.apus.ru/> - Ресурс «О непобедимой любви к животным» – это интересная и разнообразная информация о самых различных животных. Особенности подбора материала и его изложения делают этот сайт хорошим помощником учителю;
- <http://www.fishworld.narod.ru> - Рыбий мир. Ресурс посвящен полностью этим представителям животного мира. Классификация, происхождение, эволюция рыб, опасные рыбы и многое другое.

# РАСТЕНИЯ

- <http://www.herba.msu.ru/russian/index.html> - ботанический сервер Московского университета. Один из наиболее известных во всем мире российских биологических ресурсов, имеющий версии на 8 языках. Ботанические новости (в т.ч. подробный календарь конференций), сайты ботанических подразделений МГУ, библиотека изображений растений, биографический раздел «классики науки». Кроме материалов по ботанике общего характера, на сайте размещены материалы о Ботаническом саду университета, об университетском Гербарии имени Д. П. Сырейщикова, представлена старинная коллекция из его фондов;
- <http://www.lapshin.org/club/plants.htm> - «Московский Клуб комнатного цветоводства»;
- <http://tea.volny.edu/index.php> - «Чай» – живая энциклопедия чая и его традиций – история чая, ботаника и выращивание чая, химия чая, производство чая, виды чая, упаковка и хранение чая, заваривание чая, чай и здоровье;
- <http://www.botaniki.ru/> - Сайт кружка «Современная ботаника» Биофака МГУ. Включает разделы: экологическая морфология и анатомия растений; изучение флористического богатства Средней России; знакомство с мировой флорой на примере коллекций Ботанического сада МГУ и Главного ботанического сада РАН; водоросли, грибы и лишайники - это отдельная история; история Земли и основных групп живых организмов; основы систематики и географии растений; изучение основ цитологии, физиологии и геносистематики растений; знакомство с современными методами изучения растений.
- <http://plant.geoman.ru/> - Библиотека «Жизнь растений». Занимательно о ботанике. Жизнь растений. На сайте расположены полные тексты следующих книг по ботанике: Денисова Л.В., Белоусова Л.С. Редкие и исчезающие растения СССР; Ивченко С. Занимательно о ботанике; Комаров В.Л. Происхождение растений; Обухов А.Н. Лекарственные растения, сырье и препараты; Сборник Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР; Сборник Жизнь растений. Том 1. Введение Бактерии и актиномицеты; Сборник И. В. Мичурин. Итоги шестидесятилетних работ; Сборник По страницам красной книги. Растения; Свиридонов Г.М. Лесной огород; Сратиков А.С. Золотой корень (Родиола розовая); Удалова Р.А., Вьюгина Н.Г. В мире кактусов;

# ЭВОЛЮЦИЯ

- <http://evolution.powernet.ru/> - Теория эволюции как она есть. Здесь можно найти самые различные материалы, посвященные теории биологической эволюции. Материал сгруппирован по четырем разделам: «Библиотека сайта»; «История развития жизни»; «Креационизм»; Ссылки. Для удобства посетителей материал классифицирован по уровню сложности. Соответственно: 1 - первый уровень - самый простой, доступный каждому. 2 - Второй уровень - уже сложнее, нужно быть внимательным, тщательно анализировать материал, который иногда изложен сухо. 3 - Третий уровень сложности - материал строго научный, полностью доступный специалистам или очень подготовленным посетителем.
- <http://macroevolution.narod.ru> - Проблемы эволюции. Сайт предназначен для всех, кто интересуется эволюцией: биологов, философов, студентов и просто думающих людей, которым небезразлично устройство и происхождение мира, в котором мы живем. На сайте вы найдете: Обзоры по наиболее интересным, спорным вопросам эволюции - 29 обзоров; Библиотека популярных и научных трудов по эволюции - более 600 работ; Палеонтологические базы данных, программы для эволюционных исследований; Форум: возможность получить ответ на свой вопрос от специалиста; Фотоальбомы - около 1300 изображений древних организмов.
- <http://charles-darwin.narod.ru/> - Чарлз Дарвин. Сайт посвящен Чарлзу Дарвину, его биографии и книгам;
- <http://nrc.edu.ru/est/r4/> - «Биологическая картина мира». Краткое пособие по основным биологическим проблемам: происхождение и развитие жизни, развитие экосистем, законы наследственности, антропология.
- <http://charles-darvin.narod.ru/> - Электронные версии произведений Ч.Дарвина.

# ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

- <http://dronisimo.chat.ru/homepage1/ob.htm> - Общая биология. В популярной форме изложены материалы по различным разделам общей биологии.
- <http://www.livt.net/index.htm> - Электронная иллюстрированная энциклопедия «Живые существа»
- <http://www.bio.msu.ru/> - Официальный сайт биологического факультета МГУ. Образование, мероприятия, структура, творчество и научная деятельность факультета. Профессиональный поиск научной информации по биологии. Полнотекстовые базы данных. Среди материалов сайта один из самых больших каталогов ресурсов Интернет по биологии. С главной страницы сайта с помощью гиперссылок и системы навигации есть возможность выйти на страницы научно-исследовательских организаций по биологии, посмотреть страничку олимпиады МГУ по биологии.
- <http://learnbiology.narod.ru/> - Проект «Изучаем биологию». Материалы по всем крупным разделам биологии. Научно-популярные и образовательные статьи. Ссылки на биологические интернет-ресурсы;
- <http://www.learnbiology.ru/> - виртуальное обучение биологии;
- <http://www.molbiol.ru/> - Практическая молекулярная биология. Гипертекстовая информационная база данных. База данных представлена разделами: справочник, методы, растворы, расчеты, обзоры. Красивые картинки по биологии

# ЭКОЛОГИЯ

- <http://www.refer.ru/9838> - Экология и окружающая среда Каталог и путеводитель по экологическим ресурсам;
- <http://www.priroda.ru/list> - Природа России. Самый полный каталог ресурсов о природе и окружающей среде. Включает более 4000 ссылок, хорошо структурирован. Среди разделов каталога: здоровье человека, городская среда, природоохранные технологии, радиация отходы и их утилизация и т.д.
- ; <http://www.mnr.gov.ru/> - Министерство природных ресурсов и экологии РФ  
Дана информация о структуре и деятельности министерства. Представлены нормативные документы, касающиеся природопользования в России;
- <http://www.ecoinform.ru/> - ЭКОинформ. Сайт агентства экологической информации "ИНЭКО". Новости экологии в России и мире, сведения о воздействии природных и техногенных процессов на жизнедеятельность человека;
- <http://www.ecoline.ru/> - Эколайн. Сайт неправительственной организации «Эколайн» создан при участии международной организации ECOLOGIA и Фонда Евразия. Включает материалы по экологической экспертизе и мониторингу, документы экологического законодательства, полнотекстовую библиотеку экологической литературы;

# ЭКОЛОГИЯ

- <http://www.wwf.ru> - Всемирный фонд дикой природы: за живую планету! Подробная история Всемирного фонда дикой природы, его структура, направления проектной деятельности в области сохранения морских, лесных ресурсов, климата, животного разнообразия, полезных ископаемых и т.д. Масса справочных сведений о состоянии природы и климата на планете;
- <http://www.greenpeace.ru> - Greenpeace России. Сайт российского отделения международной независимой экологической организации Greenpeace. Содержит сведения об акциях и кампаниях Greenpeace, архив Информационного бюллетеня, выпускаемого организацией, публикации по экологии, обзор российских и международных экологических сайтов;
- <http://biodiversity.ru> - Центр охраны дикой природы. Сайт благотворительной организации "Центр охраны дикой природы" содержит архивы печатных журналов природоохранной тематики, подборку электронных публикаций об охране природы и управлении природными ресурсами;
- <http://climatechange.igce.ru> / - Экокультура. Аннотированный список интернет-ресурсов экологических организаций и компаний; <http://oort.info> - ООПТ России. Целью этого ресурса является распространение научной, технической и популярной информации о российских особо охраняемых природных территориях (ООПТ) через Интернет. Здесь представлена информация по 100 заповедникам, 35 национальным паркам и 68 федеральным заказникам РФ;
- <http://zapoved.ru> - Особо охраняемые природные территории Российской Федерации. Сайт создан Министерством природных ресурсов РФ и Федеральной службой по надзору в сфере природопользования. В его основе - информационные и иллюстративные материалы, предоставленные сотрудниками и руководством заповедников и национальных парков. На сайте работает система поиска информации, приведены описания всех существующих природных заповедников и национальных парков России, размещены фотографии их ландшафтов, представителей флоры и фауны, природных и культурно-исторических достопримечательностей;
- <http://zapovednik.cwx.ru> - Заповедники России и национальные парки. Дана краткая характеристика более чем 70 особо охраняемых природных территорий России;
- <http://www.green-cross.ru/> - Российский Зеленый крест. Сайт неправительственной общественной организации «Зеленый крест», члена Международной ассоциации «Зеленый крест», созданного в 1994 г. Представлена информация о мероприятиях по охране окружающей среды, воспитанию у широкого круга населения умения жить и развитию в соответствии с законами природы;

# ЭКОЛОГИЯ

- <http://www.sevin.ru/redbook/> - Красная Книга Российской Федерации. В Красную книгу России занесены редкие и исчезающие животные, растения и грибы, постоянно или временно обитающие в состоянии естественной свободы на территории, континентальном шельфе и в морской экономической зоне Российской Федерации. Поиск по рубрике; <http://www.waste.ru/> - Отход.ру Справочно-информационная система На сайте представлена библиотека материалов по проблемам переработки отходов, специализированный словарь, ссылки на другие ресурсы по теме, сведения о печатных изданиях;
- <http://www.priroda.ru/lib> - Экологическая электронная библиотека. Содержит обширную коллекцию полнотекстовых изданий: монографий, учебников, статей из периодических изданий, законодательных документов, аналитических докладов. Удобный дробный рубрикатор для поиска;
- <http://www.biodat.ru/db/fen/anim.htm> - Популярная энциклопедия. В энциклопедии собрана информация по более чем 3900 видам животных и растений мира, включая не только редкие, но и чрезвычайно распространенные, такие, как домашние животные, культивируемые и лекарственные растения;
- <http://www.solidwaste.ru/> - Твердые бытовые отходы. Сайт научно-практического журнала содержит нормативные документы, публикации по теме, сведения о технологиях переработки, цены на вторсырье.

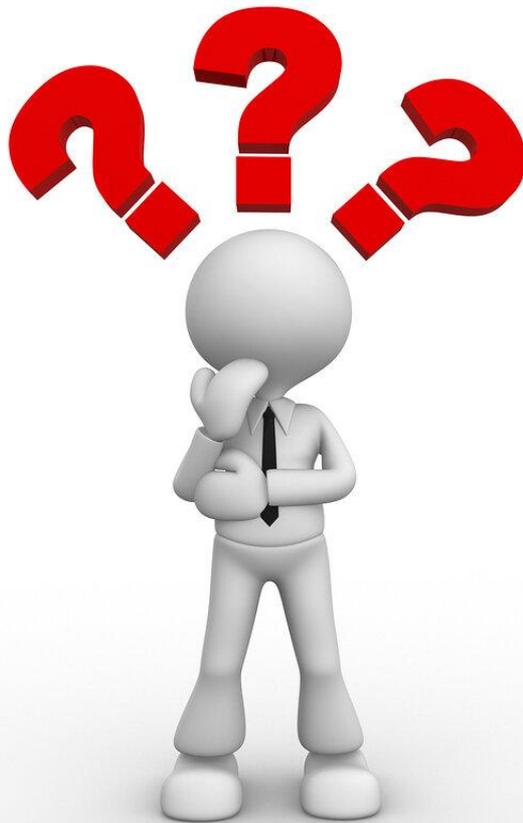
# ЭКСКУРСИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Ресурсы, которые могут или помочь Вам выбрать, подготовить и провести экскурсию, или в некоторых экстренных случаях частично заменить ее. <http://www.darwin.museum.ru/> - Государственный Дарвиновский музей – экспозиция, выставки, экскурсии и другая информация;
- <http://www.gbmt.ru/> - Государственный Биологический музей им. К.А. Тимирязева – экспозиция, выставки, экскурсии и другая информация;  
<http://www.paleo.ru/museum> - Палеонтологический музей им. Ю. А. Орлова – экспозиция, выставки, экскурсии и другая информация;  
<http://www.iteb.serpukhov.su/scch/Educat.htm> Ученые - детям.  
Пушкинский сервер «для детей и родителей, школьников и студентов, педагогов и методистов - всех, кто заинтересован в духовном становлении поколения XXI века». Разделы: Экскурсии в природу - фотографии представителей живого мира. Для души - художественное восприятие живого.

# ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПЕЧАТЬ

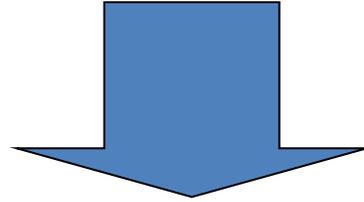
- Газеты и журналы, как правило, приводят на своих сайтах только перечень опубликованных статей. Однако некоторые издания выкладывают в сети и полные тексты публикаций вместе с иллюстрациями – если не из последних номеров, то за прошлые месяцы или годы. «Вокруг света» - [www.vokrugsveta.ru](http://www.vokrugsveta.ru);
- Журнал «Друг» - [www.droug.ru](http://www.droug.ru);
- Журнал «Гео» - [www.geoclub.ru](http://www.geoclub.ru) ;
- Журнал «National Geographic»-  
[www.nationalgeographic.com/index.html](http://www.nationalgeographic.com/index.html);
- Газета «Мое зверье» - [www.zooclub.ru/animals/](http://www.zooclub.ru/animals/) ;
- Журнал «Знание-сила» - [www.znanie-sila.ru](http://www.znanie-sila.ru) ;
- Газета «Биология» - <http://bio.1september.ru>;
- Журнал «Наука и жизнь» - <http://nauka.relis.ru>

# Написание превентивных консультационных текстов



*Хайбулина К.В.* Использование превентивного консультирования для обучения биологии в современной школе // Биология в школе. – 2019г. – №8. Ознакомиться можно здесь [schoolpress.ru/products/rubria/index.php?ID=85633](http://schoolpress.ru/products/rubria/index.php?ID=85633)

# Консультирование



управленческое  
организационное  
психолого-акмеологическое  
профессиональное  
юридическое  
психологическое  
**педагогическое**

# Запрос на консультирование

«Мне не удастся..., я хотел бы научиться...», «У меня не получается...»; «Я затрудняюсь...»; «Я не знаю, как... Я хотел бы узнать...»; «Я не умею..., мне бы хотелось...»; «У меня вызывает трудность.... Что нужно предпринять, чтобы...?»»

# Консультационный текст

- оформляется таким образом, чтобы стимулировать обращение обучающегося к дополнительной литературе, к материалам, на которые сделаны ссылки (это материалы, помещенные на каких-либо биологических, педагогических и научных сайтах в Интернете).

# Консультационный текст

- предложения ознакомиться с дополнительной биологической литературой, конкретной нормативной документацией или обратиться к веб-сайтам, где размещены презентации эффективных приемов решения сходных проблем, описания биологического содержания, форумы)

# Консультационный текст

текст снабжается гиперссылками, примечаниями, рисунками из материалов, размещённых на специализированных биологических педагогических и виртуальных сайтах содержащих достоверную информацию, или же «консультационный запрос формулируется составителем текста на основе ретроспективной рефлексии случаев консультирования из собственной практики

# Консультационный текст

«Для того чтобы..., Вам нужно...». Фразами, завершающими текст консультации, могут быть подобные следующей: «Если, изучив предложенный текст и рекомендованные дополнительные источники, у Вас все еще остались не ясными какие-то вопросы или в ходе консультирования появились новые, сформулируйте их и направьте по адресу .... Укажите свой контактный адрес электронной почты.

# Консультационный текст

- — ключевые слова, отображающие контент консультирования,
- — краткая аннотация,
- — запрос на консультирование,
- — консультационный текст,
- — список литературы и других источников, которые использовались консультантом для подготовки текста консультации,
- — фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, должность и место работы консультанта, сфера его научных и практических интересов, основные публикации.

# тема «Ткани»

№	СТРУКТУРНЫЕ КОМПОНЕНТЫ КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ	СОДЕРЖАНИЕ
1.	<i>Ключевые слова</i>	Ткань, образовательные ткани, основные ткани, проводящие ткани, механические ткани, покровные ткани.
2.	<i>Краткая аннотация контента консультации</i>	В консультационном тексте раскрывается понятия ткань, виды, строение и основные функции растительных тканей.
3.	<i>Запрос на консультирование</i>	У меня вызывает трудность изучение темы «Ткани». Мне не понятно, что такое ткань и как виды тканей различаются между собой, поясните, как можно разобраться в этом вопросе.
4.	<i>Консультационный текст</i>	Для того чтобы понять тему «Ткани». Вам нужно ознакомиться с предлагаемым консультационным <u>текстом</u> в котором раскрывается понятия ткань, виды, строение и основные функции растительных тканей. В царстве растений имеются одноклеточные и многоклеточные растения. Одноклеточные растения состоит из одной

# тема «Ткани»

## 4. *Консультационный текст*

Для того чтобы понять тему «Ткани». Вам нужно ознакомиться с предлагаемым консультационным текстом в котором раскрывается понятия ткань, виды, строение и основные функции растительных тканей. В царстве растений имеются одноклеточные и многоклеточные растения. Одноклеточные растения состоит из одной клетки, которая функционирует как самостоятельный организм и все процессы протекают внутри него. Многоклеточные растения образованы органами, которые имеют клеточное строение. Однако не все клетки одинаковы.

В процессе эволюции у растений появляются группы клеток, которые называются тканями <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/64673> . У растений выделяют несколько видов растительных тканей: покровные, механические проводящие и образовательные

функцией <https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/kletochnoe-stroenie-organizmov/tkani-rasteniy?block=content>. Для закрепления

материала предлагаю изучить информацию

<https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/kletochnoe-stroenie-organizmov/tkani-rasteniy>

# тема «Ткани»

5.	<i>Список литературы и других источников</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Пасечник В.В. Бактерии, грибы, растения. 5 кл.: учеб. для общеобразовательных учреждений / В.В. Пасечник .- 2-е изд., <u>стереотип.</u> – М. Дрофа, 2017. -141, [3]с.</li><li>2. Пасечник В.В., <u>Суматохин С.В.</u>, Калинова Г.С., Швецов Г.Г. Биология.5-6 класс: учеб. для <u>общеобразоват. учреждений</u> / Под ред. В.В. Пасечника. – М.: Просвещение, 2013.</li><li>3. <a href="https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/64673">https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/64673</a></li><li>4. <a href="https://www.studentguru.ru/tissue.html">https://www.studentguru.ru/tissue.html</a></li><li>5. <a href="https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/kletochnoe-stroenie-organizmov/tkani-rasteniy?block=content">https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/kletochnoe-stroenie-organizmov/tkani-rasteniy?block=content</a></li><li>6. <a href="https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/kletochnoe-stroenie-organizmov/tkani-rasteniy">https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/kletochnoe-stroenie-organizmov/tkani-rasteniy</a></li></ol>
6.	<i>Консультант (ФИО, место работы, должность)</i>	Хайбулина К.В. учитель биологии МБОУ СОШ №10 г. Королев

# Что такое лонгрид

- Лонгрид представляет собой публикацию (статью, обзор), состоящую из большого числа символов, разделенных на подзаголовки и блоки и, содержащую иллюстрации или видео для большей читабельности.

## Лонгриды бывают двух видов:

- традиционные (текст + статическая иллюстрация);
- мультимедийные (текст + видеофайлы).

*Хайбулина*

*Хайбулина К.В.* Использование превентивного консультирования для обучения биологии в современной школе // Биология в школе. – 2019г. – №8. ознакомиться можно здесь

[www.schoolpress.ru/products/rubria/index.php?ID=85633&SECTION\\_ID=20](http://www.schoolpress.ru/products/rubria/index.php?ID=85633&SECTION_ID=20)

# Лонгрид

## Мультимедийная лекция «Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ ЕГЭ по биологии»

Инструкция по нажатию открывается модальное окно:

[\[Начало модального окна\]](#)

Изучите авторскую лекцию по теме «Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ ОГЭ по биологии», которая состоит из нескольких частей: текстовой лекции, презентации, таблиц, и видеороликов.

В лекции рассматривается несколько вопросов:

1. Содержание КИМ ЕГЭ
2. Структура КИМ ЕГЭ
3. Система оценивания отдельных заданий и экзаменационной работы в целом

[\[Конец модального окна\]](#)

Биология является предметом, который выпускники сдают по выбору. Единый государственный экзамен (далее - ЕГЭ) представляет собой форму объективной оценки качества подготовки лиц, освоивших образовательные программы среднего общего образования, с использованием заданий стандартизированной формы (контрольных измерительных материалов).

ЕГЭ проводится в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Ознакомимся с открытым уроком который провел глава Рособрнадзора С. Кравцов.

Рассмотрим Что такое ЕГЭ ? и Как к нему осуществляется подготовка



Открытый урок главы Рособрнадзора: "Что такое ЕГЭ? Как к нему подготовиться?" С. Кравцов

Контрольные измерительные материалы (далее - КИМ) ЕГЭ по биологии учитывают специфику предмета, его цели и задачи, исторически сложившуюся структуру биологического образования. Каждый вариант КИМ ЕГЭ проверяет инвариантное ядро содержания курса биологии, которое находит отражение в Федеральном компоненте государственного стандарта среднего (полного) общего образования, примерных программах и учебниках, рекомендуемых Минобрнауки России к использованию.

КИМ конструируются исходя из необходимости оценки уровня овладения выпускниками всех основных групп планируемых результатов по биологии за основное общее и среднее общее образование на базовом и профильном уровнях. Задания контролируют степень овладения знаниями и умениями курса и проверяют сформированность у выпускников биологической компетентности.

Объектами контроля служат знания и умения выпускников, сформированные при изучении следующих разделов курса биологии: «Растения», «Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общая биология». Такой подход позволяет охватить проверкой основное содержание курса, обеспечить

# **Индивидуально-групповая методика.**

- организация группы
- выбор задания для работы в группе
- управление работой групп на уроке в течение прорабатываемой темы
- наличие обратной связи
- контроль и коррекция
- обобщение

# Основные этапы

- **1** - инструктаж, вводная беседа или лекция
- **2** - самостоятельная работа школьников
- **3** - систематизация и коррекция знаний
- **4** - обобщение и оценка знаний учащихся

*Хайбулина К.В.* Методическая система обучения биологии, основанная на индивидуально-групповой методике // Биология в школе. – 2015г. – №9.

ознакомиться можно здесь

[www.schoolpress.ru/products/rubria/index.php?ID=71793](http://www.schoolpress.ru/products/rubria/index.php?ID=71793)

# Подготовка обучающихся к выполнению заданий в форме ОГЭ и ЕГЭ по биологии

- Для самостоятельной подготовки к ОГЭ и ЕГЭ школьников учителю можно создать интернет-курсы, используя электронное обучение с помощью бесплатной платформы.

*Хайбулина К.В.* Подготовка обучающихся к выполнению заданий в форме ОГЭ и ЕГЭ по биологии // Биология в школе. – 2021г. – №4. ознакомиться можно здесь [www.schoolpress.ru/products/rubria/index.php?ID=90612&SECTION\\_ID=20](http://www.schoolpress.ru/products/rubria/index.php?ID=90612&SECTION_ID=20)

# **Специальная подготовка к ОГЭ и ЕГЭ поможет:**

- эффективно и качественно подготовиться к ГИА с минимальными затратами времени и сил;
- избежать обидных технических ошибок;
- узнать об особенностях ОГЭ и ЕГЭ;
- узнать, что нужно делать, чтобы получить максимум баллов.

**ОГЭ** – это форма государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования. При проведении ОГЭ используются контрольные измерительные материалы стандартизированной формы.

- **ЕГЭ** — это форма государственной итоговой аттестации (ГИА) по образовательным программам среднего общего образования.
- При проведении ЕГЭ используются контрольные измерительные материалы (КИМ), представляющие собой комплексы заданий стандартизированной формы, а также специальные бланки для оформления ответов на задания.
- ЕГЭ проводится письменно на русском языке (за исключением ЕГЭ по иностранным языкам).
- ЕГЭ организуется и проводится Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзором) совместно с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

# Назначение контрольных измерительных материалов (КИМ)

- Оценить уровень общеобразовательной подготовки по биологии выпускников IX классов общеобразовательных организаций в целях государственной итоговой аттестации выпускников.
- Документы, определяющие содержание КИМ  
Содержание экзаменационной работы определяет Федеральный компонент Государственного стандарта основного общего образования по биологии

# **Документы, регламентирующие содержание контрольно – измерительных материалов**

- 1. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников.
- 2. Спецификация контрольно – измерительных материалов.
- 3. Демонстрационный вариант контрольно – измерительных материалов.

# **Основа контрольно-измерительных материалов**

- инвариантное ядро содержания биологического образования.
- примерная программа и учебники, рекомендуемые Минобрнауки России к использованию.

# Экзаменационные материалы

- «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники»,
- «Животные»,
- «Человек и его здоровье»,
- «Общая биология»

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

- **Г.А.Абрамова** Экзаменационные материалы для подготовки к единому государственному экзамену. ЕГЭ – 2008. Биология. М.: ФГУ «Федеральный центр тестирования», 2007
- **Введенский Н.А., Владимирова И.М., Данилов Б.Ф., Локшин Г.И.** «Биология: весь курс для выпускников и абитуриентов» М.: Эксмо, 2007
- **Т.В. Мазяркина, С.В. Первак** «К новой официальной демоверсии ОГЭ. Типовые варианты экзаменационных заданий» ФИПИ, 2020.
- **Мустафин А.Г., Лягуева Ф.К., Быстренина Н.М.** Для поступающих в ВУЗы биология М.: «Высшая школа», 2001
- **К.В. Хайбулина.** Использование превентивного консультирования для обучения биологии в современной школе// Биология в школе, 2019г. - №8
- **Щербатых Ю. В.** Биология в схемах и таблицах: учебное пособие/ 2-е изд., испр. – М.: Эксмо, 2006. – (Экзамен по схеме).
- **Советы выпускникам: как подготовиться к сдаче ЕГЭ.** (<http://school6-krasnokamensk.edu.ru.purple.intobservatory.ru/ege/106-sovety-vypusknikam-kak-podgotovitsya-k-sdache-ege.html>).
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
- **Открытый банк заданий ОГЭ ФИПИ**
- **«Решу ЕГЭ», Яндекс.Репетитор,** <https://interneturok.ru/subject/biology> , <https://resh.edu.ru/subject/5/5>
- <https://rg.ru/2020/02/26/edinyj-gosekzamen-v-etom-godu-budut-sdavati-pochti-800-tysiach-chelovek.html>



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**