

**Виртуальная книжная выставка
«В ПОМОЩЬ УЧЕБНОМУ ПРОЦЕССУ»**

Часть 2

**Цитология, гистология, эмбриология,
генетика, эволюционная биология**

Уважаемые читатели!

Вашему вниманию представлено продолжение виртуальной книжной выставки «**В помощь учебному процессу**», где можно ознакомиться с базовыми учебниками, учебными пособиями по направлению подготовки студентов по биологическим специальностям с первого по пятые курсы.

В выставку включены разделы:

Цитология — раздел биологии, изучающий живые клетки, их органеллы, их старение, функционирование, процессы клеточного размножения, старения и смерти.

Гистология — раздел биологии, изучающий строение, жизнедеятельность и развитие тканей живых организмов. Обычно это делается рассечением тканей на тонкие слои и с помощью микротомов. В отличие от анатомии, гистология изучает строение организма на тканевом уровне.

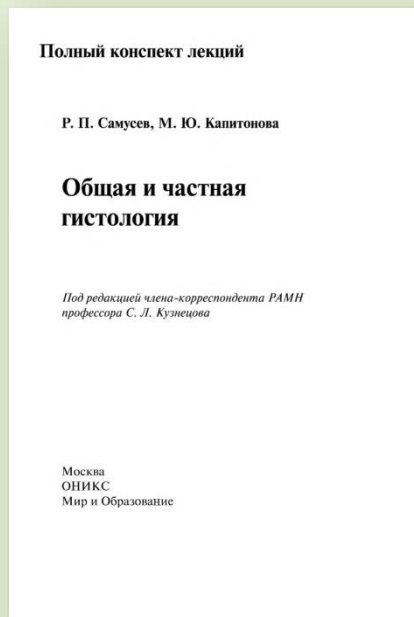
Эмбриология — наука, изучающая развитие зародыша: эмбриогенез. Зародышем называют любой организм на ранних стадиях развития до рождения или вылупления, или, в случае растений, до момента прорастания. Многими учеными эмбриология трактуется более широко, как синоним биологии развития.

Биологическая эволюция — естественный процесс развития живой природы, сопровождающийся изменением генетического состава популяций, формированием адаптаций, видообразованием, и вымиранием видов, преобразованием экосистем и биосферы в целом.

Эволюционная биология — это область биологических исследований (теоретических и экспериментальных), которая охватывает круг вопросов, связанных с историей возникновения и развития жизни.

Генетика — раздел биологии, занимающийся изучением генов, генетических вариаций и наследственности в организмах.

ЦИТОЛОГИЯ. ГИСТОЛОГИЯ. ЭМБРИОЛОГИЯ



Самусев, Р. П. Общая и частная гистология [Электронный ресурс] : конспект лекций / Р. П. Самусев, М. Ю. Капитонова ; под ред. С. Л. Кузнецова. — Электрон. дан. — Москва : Мир и Образование; Оникс, 2010. — 336 с. — (Полный конспект лекций). — ISBN 978-5-94666-544-5. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/14569.html> (дата обращения: 31.05.2021).

В пособии изложены сведения по общей и частной гистологии в соответствии с учебной программой по дисциплине. Материал иллюстрирован снимками с оригинальных гистологических препаратов.

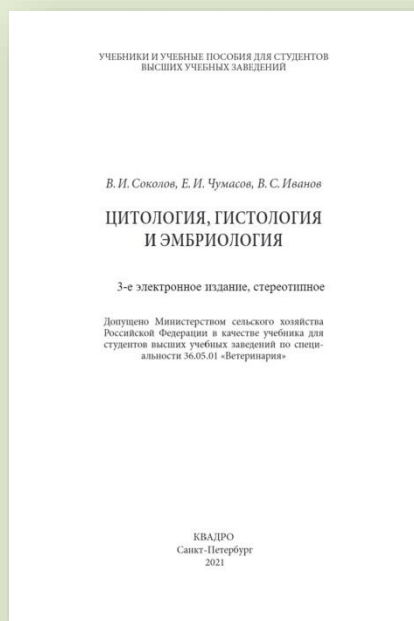
Конспект лекций предназначен для повторения материала при подготовке к занятиям, зачетам и экзамену. В конце каждой главы приводятся тесты и вопросы для самоконтроля, и ответы к ним.

Для студентов медицинских и биологических специальностей вузов.

[Оглавление](#)



ДЛЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.



Соколов, В. И. Цитология, гистология и эмбриология [Электронный ресурс] : учебник для студентов высших учебных заведений / В. И. Соколов, Е. И. Чумасов, В. С. Иванов. — 3-е изд. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-906371-15-5. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/103152.html> (дата обращения: 31.05.2021).

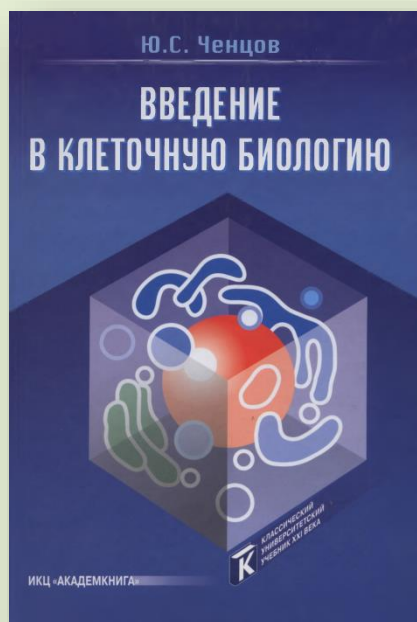
Учебник в сжатой форме содержит систематизированное изложение цитологии, общей гистологии, эмбриологии и частной гистологии, основанное на современных данных функциональной морфологии клеток и тканей. Представлены новые сведения о строении клетки и ее производных, строении и функции тканей животных в эволюционном, видовом и возрастном аспекте. В связи с ветеринарной направленностью курса, в текст, включены краткие указания, на клиническое значение нарушений некоторых описываемых морфофункциональных механизмов. Все термины приведены в соответствии с международной ветеринарной гистологической и эмбриологической номенклатурой.

Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Ветеринария».

[Оглавление](#)



для ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.



Оглавление

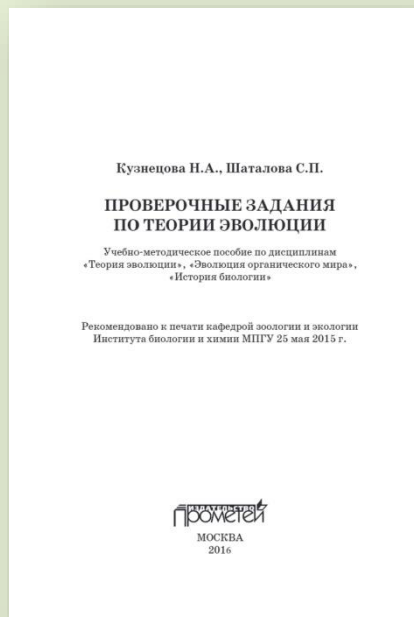
Ченцов, Ю. С. Введение в клеточную биологию : учебник для студентов университетов / Ю. С. Ченцов. — Изд. 4-е, перераб. и доп. — Москва : Академкнига, 2004. — 495 с. : ил. — ISBN 5-94628-105-4.

В книге изложены современные данные о клеточной теории, структуре ядра и хромосом, о функциях мембран (особенно плазматической), о вакуолярной системе, митохондриях, клеточном скелете, механизмах деления про- и эукариотических клеток, а также о некрозе и апоптозе.

Для студентов биологических специальностей университетов, педагогических, медицинских и сельскохозяйственных высших учебных заведений.

Пункт выдачи:	Шифр	Экз.
Абонемент № 9 (ул. Комсомольская, д. 95, ауд. 241)	57 4437	1

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ



Кузнецова, Н. А. Проверочные задания по теории эволюции [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по дисциплинам «Теория эволюции», «Эволюция органического мира», «История биологии» / Н. А. Кузнецова, С. П. Шаталова. — Электрон. дан. — Москва : Прометей, 2016. — 154 с. — ISBN 978-5-9907123-6-2. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/58183.html> (дата обращения: 31.05.2021).

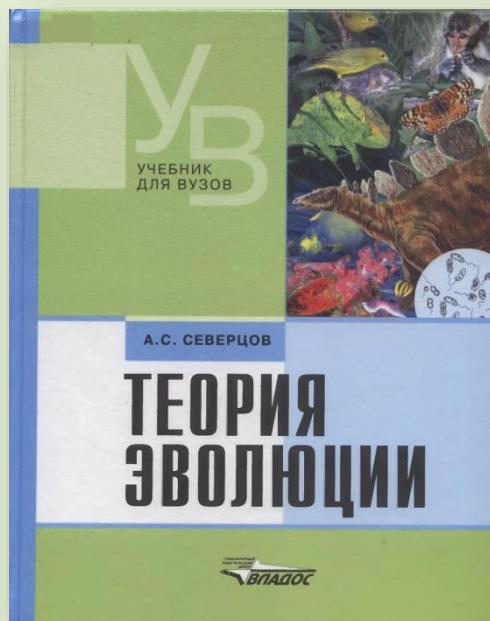
Пособие включает комплекты контрольных заданий для изучения вузовских дисциплин, касающихся теории эволюции, эволюции органического мира и истории биологии. Задания соответствуют разделам базовых учебников: Яблоков А. В., Юсуфов Г. М. «Эволюционное учение» (М.: Высшая школа, 2006), Северцов А. С. «Теория эволюции» (М.: ВЛАДОС, 2005), Длусский Г. М. «История и методология биологии» (М.: Анибасис, 2006). Пособие охватывает 35 тем, сгруппированных в 5 разделов: «История развития эволюционных идей». Задания по каждой теме включает тест, проверку владения терминами и контрольные вопросы. Пособие могут использовать как преподаватели для выяснения готовности студентов к семинарским, лабораторным и практическим занятиям, так и сами студенты для проверки своих знаний. Приведен примерный список вопросов на экзамене по теории эволюции.

Пособие предназначено для преподавателей и студентов педагогических университетов.

[Оглавление](#)



[ДЛЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.](#)



[Оглавление](#)

Северцов, А. С. Теория эволюции : учебник для студентов высших учебных заведений / А. С. Северцов. — Москва : Владос, 2005. — 380 с. : ил. — (Учебник для вузов). — ISBN 5-691-01354-8.

В учебнике рассматриваются теория эволюции, ее задачи, доказательства и методы изучения, проблемы микро- и макроэволюции.

Учебник предназначен для студентов высших учебных заведений, преподавателей и научных сотрудников, занимающихся проблемами теории эволюции.

Пункт выдачи:	Шифр	Экз.
Абонемент № 9 (ул. Комсомольская, д. 95, ауд. 241)	57 С28	1

ГЕНЕТИКА



Бакай, А. В. Генетика : учебник для студентов высших учебных заведений / А. В. Бакай, И. И. Кочиш, Г. Г. Скрипниченко. — Москва : КолоС, 2006. — 448 с. : ил. — (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). — ISBN 5-9532-0325-X.

Освещены вопросы общей генетики: цитологические и молекулярные основы наследственности, хромосомная теория наследственности, закономерности онтогенеза животных, мутационная изменчивость, генетико-математические методы анализа количественных и качественных признаков. Уделено внимание генетике популяций, иммунитета, поведения, аномалий и болезней животных. Рассмотрены проблемы биотехнологии, генетической инженерии, физиологической и биохимической генетики.

Для студентов высших учебных заведений по специальности «Зоотехния».

Оглавление

Пункт выдачи:	Шифр	Экз.
Абонемент № 9 (ул. Комсомольская, д. 95, ауд. 241)	57 Б19	1



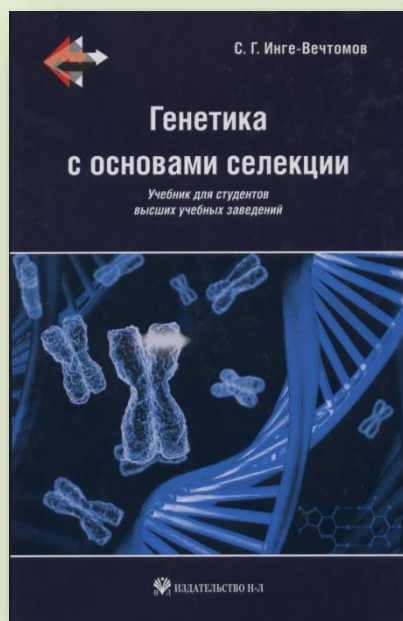
[Оглавление](#)

Ефремова, В. В. Генетика : учебник для сельскохозяйственных вузов / В. В. Ефремова, Ю. Т. Аистова. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. — 248 с. : ил. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-222-17618-4.

Рассмотрены цитологические и молекулярные основы наследственности, анализ наследования признаков при внутривидовой и межвидовой гибридизации и на популяционном уровне, геномные и хромосомные мутации, явление ЦМС, инбредное вырождение и гетерозис. Приведены вопросы для обсуждения и задачи.

Для студентов высших учебных заведений по агрономическим специальностям.

Пункт выдачи:	Шифр	Экз.
Абонемент № 9 (ул. Комсомольская, д. 95, ауд. 241)	57 Е924	1

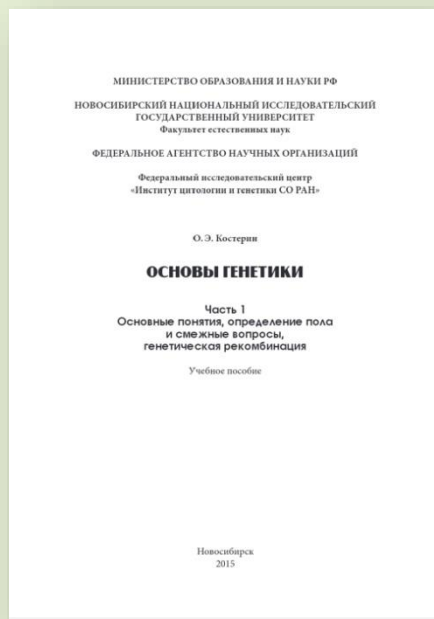


Инге-Вечтомов, С. Г. Генетика с основами селекции : учебник для студентов высших учебных заведений / С. Г. Инге-Вечтомов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Изд-во Н-Л, 2010. — 720 с. : ил. — ISBN 978-5-94869-105-3.

В учебнике рассмотрены основные разделы классической и современной генетики. Методология генетического анализа представлена на примерах модельных объектов — эукариот и прокариот в зависимости от особенностей их жизненных циклов. Показано возникновение на базе классической генетики современных направлений: молекулярной генетики, геномной инженерии, геномики, генетической токсикологии, генетики индивидуального развития, а также значение методов генетического анализа в селекции, медицинской генетике и генетике человека, обобщены современные представления о микроэволюции и эволюции генетического материала. Усвоению материала способствуют вопросы и задачи после каждой главы, а также справочный раздел и литература, рекомендуемая для дополнительного чтения.

Оглавление

Пункт выдачи:	Шифр	Экз.
Абонемент № 9 (ул. Комсомольская, д. 95, ауд. 241)	57 И591	3



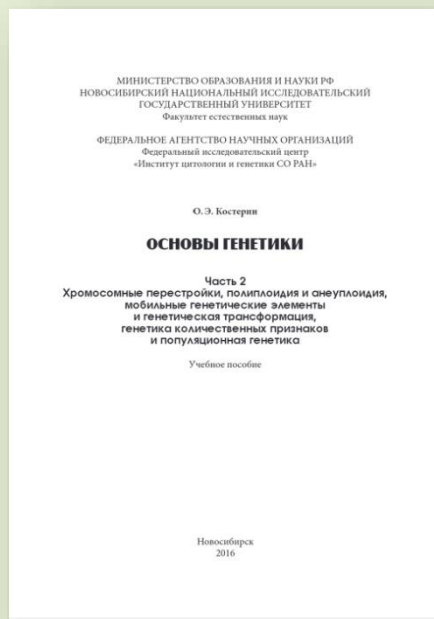
Костерин, О. Э. Основы генетики. В 2 ч. Ч. 1. Основные понятия, определение пола и смежные вопросы, генетическая рекомбинация [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Э. Костерин ; под ред. В. К. Шумного. — Электрон. дан. — Новосибирск : РИЦ НГУ, 2015. — 409 с. — ISBN 978-5-4437-0447-0. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/93472.html> (дата обращения: 31.05.2021).

Учебное пособие предназначено для студентов 3-го курса биологического отделения факультета естественных науки медицинского факультета. Оно содержит основные материалы первой половины лекционного курса по предмету «Генетика». Состоит из 15 глав, посвященных четырем основным темам: содержание генетики как науки и ее основные понятия и термины (гл. 1-4), основные закономерности наследования признаков (гл. 5-8), вопросы, связанные с определением пола (гл. 9-11), вопросы, связанные с генетической рекомбинацией (гл. 12-15).

[Оглавление](#)



[ДЛЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ](#)



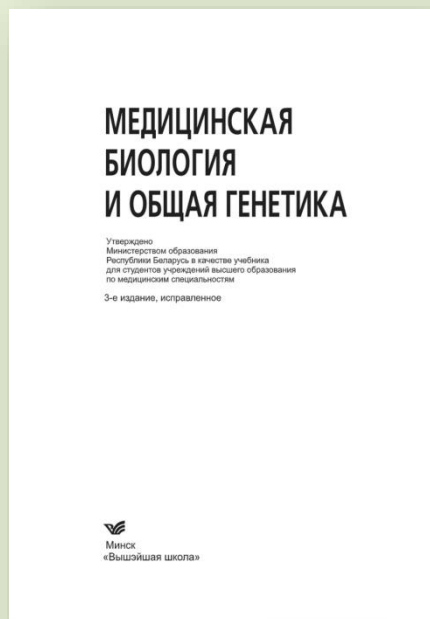
Костерин, О. Э. Основы генетики. В 2 ч. Ч. 2. Хромосомные перестройки, полиплоидия и анеуплоидия, мобильные генетические элементы и генетическая трансформация, генетика количественных признаков и популяционная генетика [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Э. Костерин ; под ред. В. К. Шумного. — Электрон. дан. — Новосибирск : ИПЦ НГУ, 2015. — 409 с. — ISBN 978-5-4437-0484-5 (ч. 2). — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/93473.html> (дата обращения: 31.05.2021).

Пособие содержит основные материалы второй части лекционного курса по предмету «Генетика» и состоит из восьми глав, посвященных трем основным темам: хромосомные перестройки (гл. 16-18), полиплоидия и анеуплоидия (гл. 19), изменчивость генома, связанная с мобильными генетическими элементами, и генетическая трансформация (гл. 20-21), генетика количественных признаков (гл. 23). Учебное пособие предназначено для студентов 3-го курса биологического отделения факультета естественных наук и медицинского факультета.

[Оглавление](#)



[ДЛЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ](#)



Медицинская биология и общая генетика [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений высшего образования / Р. Г. Заяц, В. Э. Бутвиловский, В. В. Давыдов, И. В. Рачковская. — 3-е изд. — Электрон. дан. — Минск, Вышэйшая школа, 2017. — 480 с. — ISBN978-985-06-2886-2. —Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/90714.htm> (дата обращения: 31.05.2021).

Материал изложен по уровням организации живого, что дает целостное представление о биологии в эволюционном аспекте. Приведены современные положения всех разделов медицинской биологии и общей генетики. Особое внимание уделено механизмам онтофилогенетической обусловленности пороков развития, наследственным и паразитарным заболеваниям человека.

Предыдущее издание вышло 2012 г.

Для студентов учреждений высшего образования по медицинским специальностям. Будет полезен студентам биологических факультетов университетов.

[Оглавление](#)



ДЛЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ



Никольский. В. И. Генетика : учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / В. И. Никольский. — Москва : Академия, 2010. — 247 с. : ил. — (Высшее профессиональное образование). — ISBN 978-5-7695-5807-8.

В учебном пособии изложены главнейшие научные открытия в биохимической и молекулярной генетике, приведшие к современным представлениям о сущности генетической информации и веществе наследственности, а также о некоторых механизмах регуляции работы генома в ходе индивидуального развития. Книга содержит разработки ряда практических занятий по молекулярной генетике, словарь генетических терминов и примерные планы рефератов по курсу «Генетика».

Для студентов высших педагогических учебных заведений. Может быть использовано учителями биологии и учащимися общеобразовательных школ.

Оглавление

Пункт выдачи:	Шифр	Экз.
Абонемент № 1 (Наугорское шоссе, д. 29, ауд. 186)	57 Н64	9
Читальный зал № 1 (Наугорское шоссе, д. 29, ауд. 186)	57 Н64	1



Никольский, В. И. Практические занятия по генетике : учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования / В. И. Никольский. — Москва : Академия, 2012. — 224 с. — (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). — ISBN 978-5-7695-5998-3.

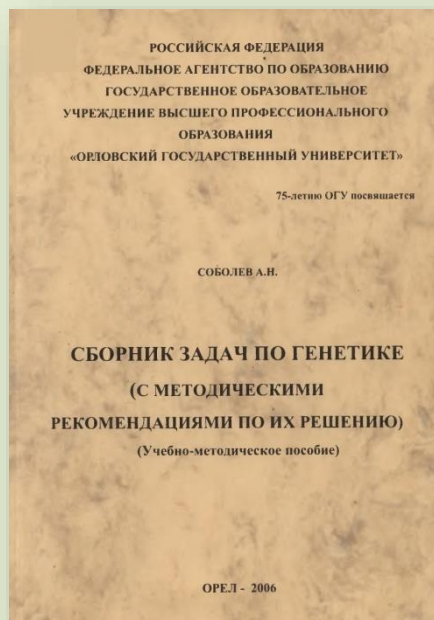
Учебное пособие создано в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки «Педагогическое образование» профиль «Биология» (квалификация «бакалавр»).

В учебное пособие включены теоретический материал и методические указания для изучения разделов классической генетики, начиная с цитологических основ наследственности, а также задачник по темам классической генетики (ответы и решения большинства задач даны в конце книги). В приложениях даны перечень и описание наследственных болезней и аномалий человека, терминологический словарь, список литературы, примерные планы рефератов по генетике.

Для студентов учреждений высшего педагогического профессионального образования.

[Оглавление](#)

Пункт выдачи:	Шифр	Экз.
Абонемент № 9 (ул. Комсомольская, д. 95, ауд. 241)	57 Н641	1



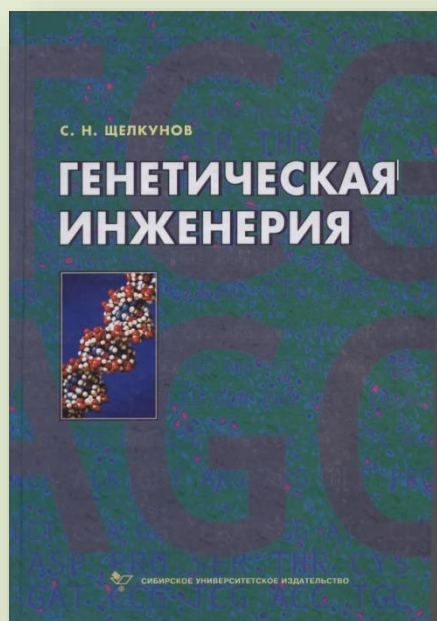
Соболев, А. Н. Сборник задач по генетике (с методическими рекомендациями по их решению) : учебно-методическое пособие / А. Н. Соболев. — Орел : Изд-во ОГУ, 2005. — 121 с.

В пособии представлены алгоритм решения задач по генетике, правила их оформления, подробно рассмотрены примеры решения задач по всем основным разделам курса генетики. В каждой теме особое внимание уделяется вопросам, которые традиционно вызывают затруднения у учащихся. Обширные тематические подборки задач, большая часть которых составлена автором, позволяют организовать дифференцированное обучение, индивидуализировать задания для каждого учащегося. Пособие будет полезно старшеклассникам, абитуриентам, студентам, изучающим генетику, преподавателям биологии, репетиторам.

Данное учебно–методическое пособие рекомендовано к применению на учебных занятиях по генетике для студентов факультета естественных наук решение заседания кафедры экологии и общей биологии (протокол № 1 от 7.09.2005 года).

[Оглавление](#)

Пункт выдачи:	Шифр	Экз.
Абонемент № 9 (ул. Комсомольская, д. 95, ауд. 241)	57 С544	15



Щелкунов, С. Н. Генетическая инженерия : учебно-справочное пособие / С. Н. Щелкунов. — 2-е изд., испр. и доп. — Новосибирск : Сибирское университетское изд-во, 2004. — 496 с. : ил. — ISBN 5-94087-098-8.

Первое отечественное учебно-справочное пособие, в котором подробно и доходчиво рассмотрены основные понятия и методы генетической инженерии. В книге на большом числе примеров дан критический анализ подходов к клонированию и экспрессии чужеродных генов в клетках грамотрицательных и грамположительных бактерий, дрожжах и клетках высших эукариот. Пособие подготовлено на основе лекций, читаемых автором в Новосибирском государственном университете с 1980 г.

В новое издание введены главы, посвященные трансгенным животным и растениям, современным подходам к созданию эффективных противовирусных вакцин, значительно дополнены разделы по белковой инженерии, расшифровке нуклеотидных последовательностей ДНК, использованию полимеразной цепной реакции в фундаментальных и прикладных исследованиях.

Большое число рисунков и таблиц значительно облегчают понимание весьма сложного материала. В каждой главе приведен список литературы.

Издание рассчитано на студентов, аспирантов и преподавателей, биологических и химических факультетов вузов, а также научных сотрудников, работающих в области молекулярной биологии, генетики, биохимии, микробиологии и биотехнологии.

[Оглавление](#)

Пункт выдачи:	Шифр	Экз.
Абонемент № 9 (ул. Комсомольская, д. 95, ауд. 241)	57 Щ454	3