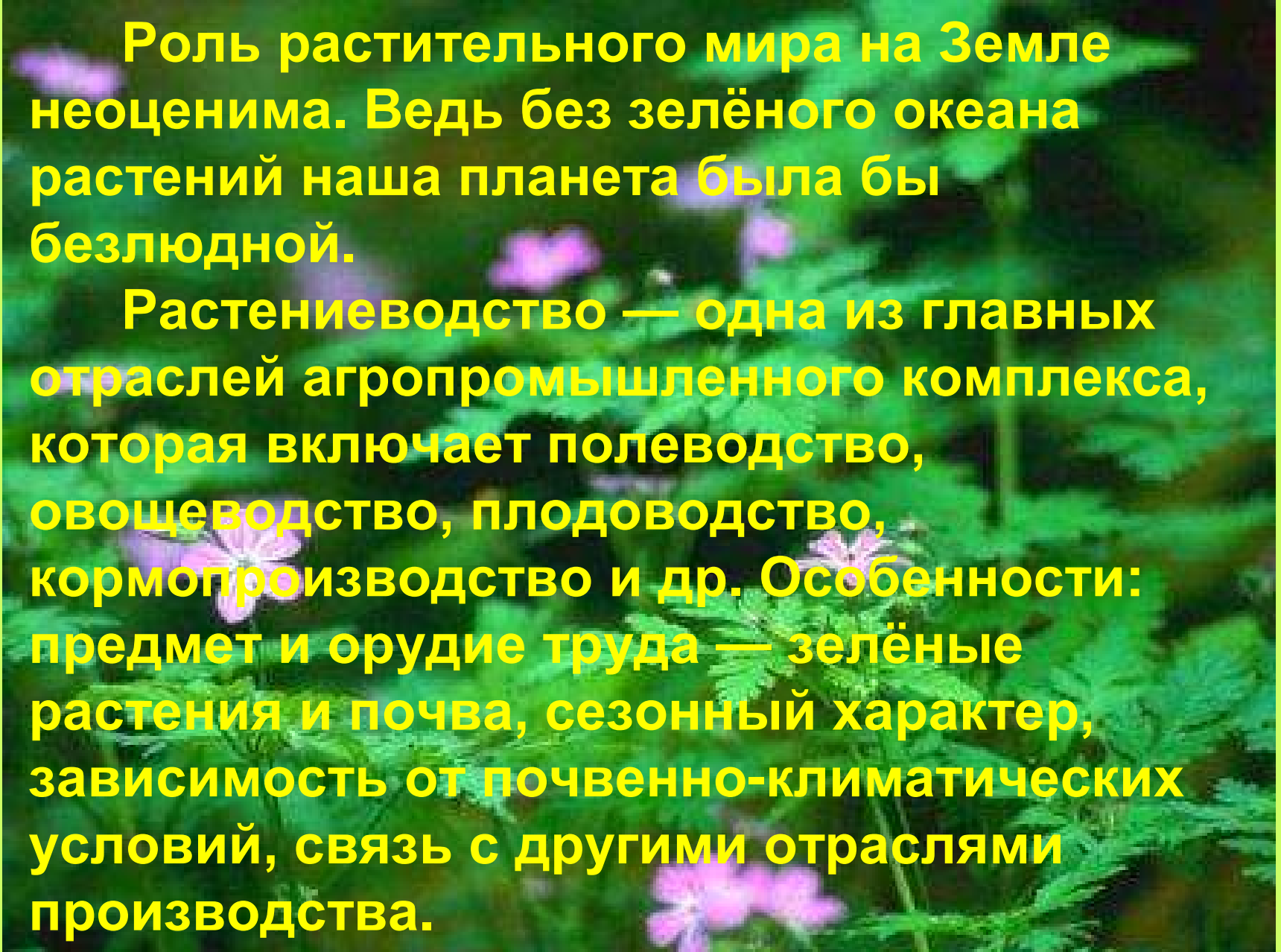


ЗЕЛЁНЫЙ ОКЕАН РАСТЕНИЙ

(О растениеводстве)

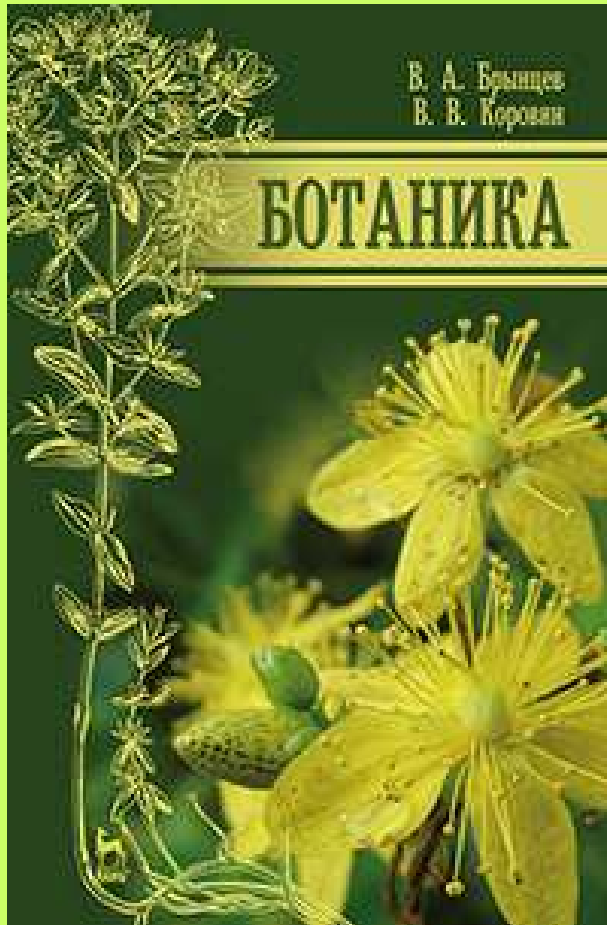
Виртуальная выставка



Роль растительного мира на Земле неоценима. Ведь без зелёного океана растений наша планета была бы безлюдной.

Растениеводство — одна из главных отраслей агропромышленного комплекса, которая включает полеводство, овощеводство, плодоводство, кормопроизводство и др. Особенности: предмет и орудие труда — зелёные растения и почва, сезонный характер, зависимость от почвенно-климатических условий, связь с другими отраслями производства.

Брынцев, В. А. Ботаника [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Брынцев, В. В. Коровин.— 2-е изд., испр. и доп. — СПб. : Лань, 2015. — 400 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература).



- **Ботаника – это наука о растениях. Она является разделом общей биологии, которая изучает все живые существа, населяющие Землю.**
- **Учебник представляет собой изложение вводных курсов по основным четырем направлениям классической ботаники: морфологии, анатомии, физиологии и систематике растений. Рекомендован для обучения студентов при освоении как базового, так и углубленного уровня подготовки.**

Растениеводство : лабораторно-практические занятия [Электронный ресурс] : учебное пособие : Т. 1 : Зерновые культуры / под ред. А. К. Фурсовой. – СПб. : Лань, 2013. — 432 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература).



- В учебном пособии представлены современные системы родов зерновых хлебных и бобовых растений, их морфология, особенности онтогенеза, органогенеза и вегетации, результаты авторских исследований, сведения об использовании, происхождении, распространении, посевных площадях и урожайности, а также методики определения фенофаз, структуры урожайности, состояния озимых культур в разные периоды их жизни, посевных качеств семян. Пособие рекомендуется бакалаврам по направлению «Агрономия».

Растениеводство : лабораторно-практические занятия [Электронный ресурс] : учебное пособие : Т. 2 : Технические и кормовые культуры / под ред. А. К. Фурсовой. – СПб. : Лань, 2013. — 384 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература).



- В учебном пособии представлены современные системы родов технических и кормовых растений, их морфология, особенности органогенеза и вегетации, результаты авторских исследований, а также сведения о происхождении, распространении, посевных площадях и урожайности.
- Пособие рекомендуется бакалаврам, обучающимся по направлению «Агрономия».

Наумкин, В. Н. Технология растениеводства
[Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин. — СПб. : Лань, 2014. — 592 с.— (Учебники для вузов. Специальная литература).



- Сформулированы цель и задачи растениеводства, понятие о полевой культуре. Рассмотрены ботанические и биологические особенности основных полевых культур, особенности размещения в севообороте, ресурсосберегающие способы обработки почв, уход за посевами, экологически безопасные системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков. Также уделено внимание особенностям проведения уборки урожая, послеуборочной обработке и хранению полученной продукции. Издание предназначено для бакалавров вузов, обучающихся по направлениям «Агрохимия и агропочвоведение», «Агрономия».

Атлас растений, учитываемых при апробации сортовых посевов зерновых, зернобобовых, масличных культур, многолетних и однолетних трав [Электронный ресурс] : учебное пособие. — СПб. : Лань, 2014. — 240 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература).



- Приведены списки культурных и сорных растений, плоды и семена которых трудноотделимы от семян сельскохозяйственных культур и учитываются при определении сортовой чистоты или типичности посева, а также при определении чистоты семян; злостных сорняков, ядовитых и карантинных растений. Рисунки дают представление о морфологии вегетирующего растения и характерных особенностях его семян или плодов, изображение которых дано в натуральную величину и при увеличении. Это позволяет рекомендовать данное учебное пособие для идентификации культурных и сорных растений при определении сортовой чистоты или типичности семенного посева (апробация) и посевных (анализ чистоты семян) качеств семян. Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению «Агрономия».

Практикум по технологии производства продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебник / под ред. И. П. Фирсова. — СПб. : Лань, 2014. — 400 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература).



- Освещены вопросы земледелия (сорные растения и меры борьбы с ними, обработка почвы, севооборот в интенсивном земледелии, методы контроля качества полевых работ). Представлены органические, минеральные и бактериальные удобрения; дан расчет доз удобрений на программируемый урожай. Указаны хозяйственное значение полевых культур, их биологическая и ботаническая характеристика, а также основные районы возделывания. Даны типовые технологические карты для самостоятельной работы студентов.
- Для бакалавров, магистрантов, студентов инженерных направлений аграрных вузов.

Ступин, А. С. Основы семеноведения [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Ступин. — СПб. : Лань, 2014. — 384 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература).



- В пособии освещены вопросы образования, строения и свойств семян с учетом их значительных различий в морфологическом и анатомическом строении, рассмотрены физиологические особенности семян. Рассмотрены процессы прорастания семян и становление проростка. Приведены сортовые и посевные качества семян. Предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Агрономия», «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Практикум по селекции и семеноводству полевых культур
[Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. В. В. Пыльнева. —
СПб. : Лань, 2014. — 448 с. — (Учебники для вузов. Специальная
литература).

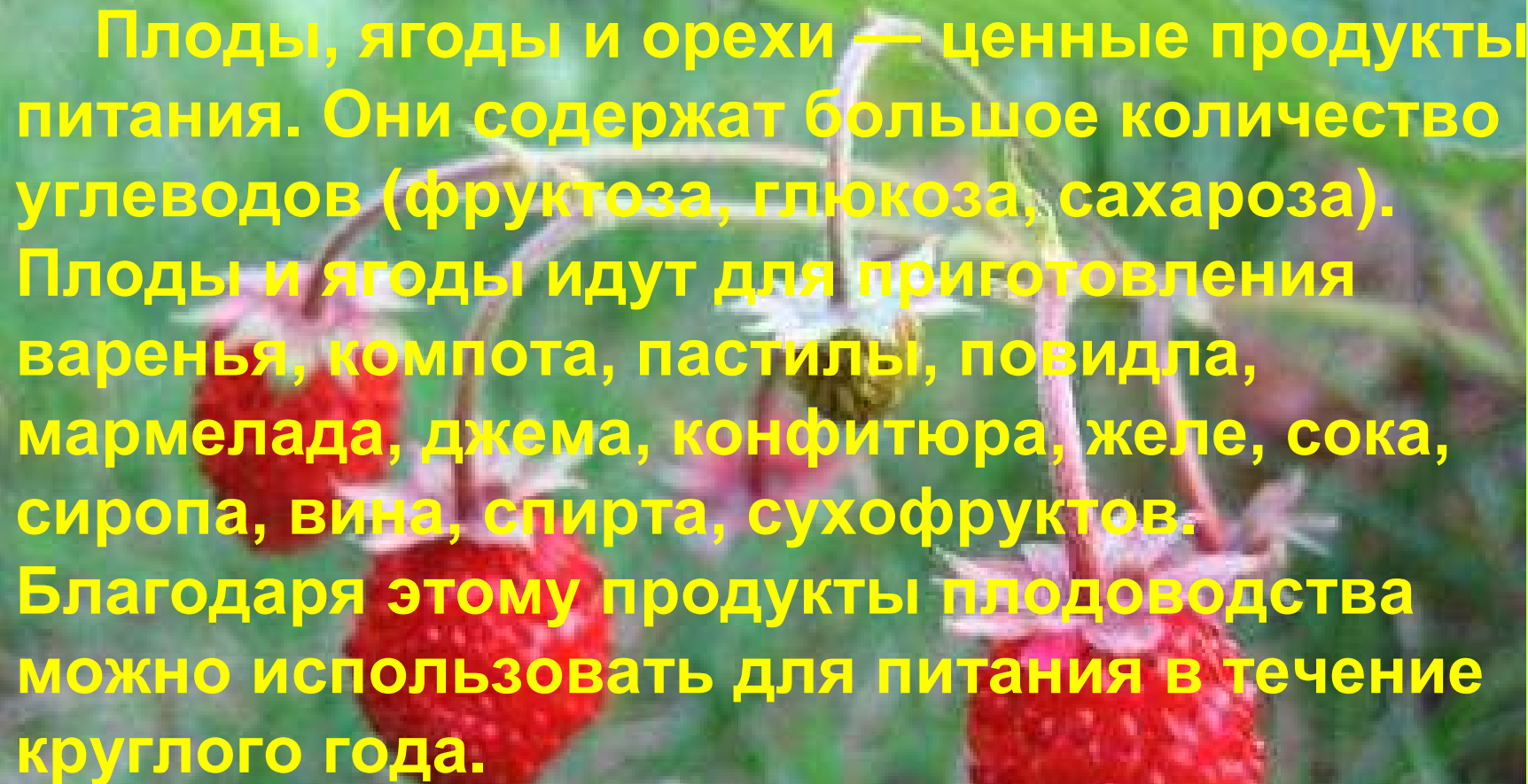


- **Практикум предназначен для освоения технологических приемов планирования и проведения селекционно-семеноводческой работы, вопросов сортоведения основных полевых культур, оценки качества селекционного материала на лабораторно-практических занятиях. Даны образцы соответствующей селекционно-семеноводческой документации, позволяющие приобрести соответствующие навыки в их оформлении.**
- **Учебное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Агрономия».**

Харченко, Н. А. Лекарственные растения [Электронный ресурс] : тексты лекций / Н. А. Харченко, Н. Н. Харченко ; ФГБОУ ВПО ВГЛТА. – Воронеж, 2013. – 108 с.



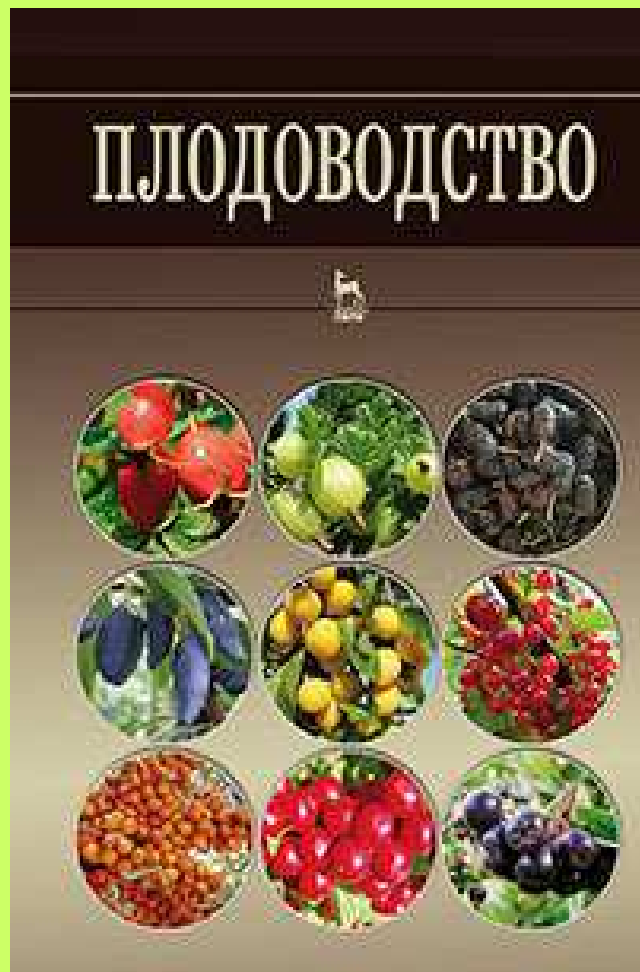
- Перспективы дальнейшего изучения лекарственных свойств растений, в том числе и лесных, огромны, и современная медицина имеет неограниченные возможности пополнения новыми лекарственными препаратами естественного происхождения.
- Тексты лекций предназначены для студентов лесного факультета.



Плоды, ягоды и орехи — ценные продукты питания. Они содержат большое количество углеводов (фруктоза, глюкоза, сахароза). Плоды и ягоды идут для приготовления варенья, компота, пастилы, повидла, мармелада, джема, конфитюра, желе, сока, сиропа, вина, спирта, сухофруктов. Благодаря этому продукты плодовоговодства можно использовать для питания в течение круглого года.

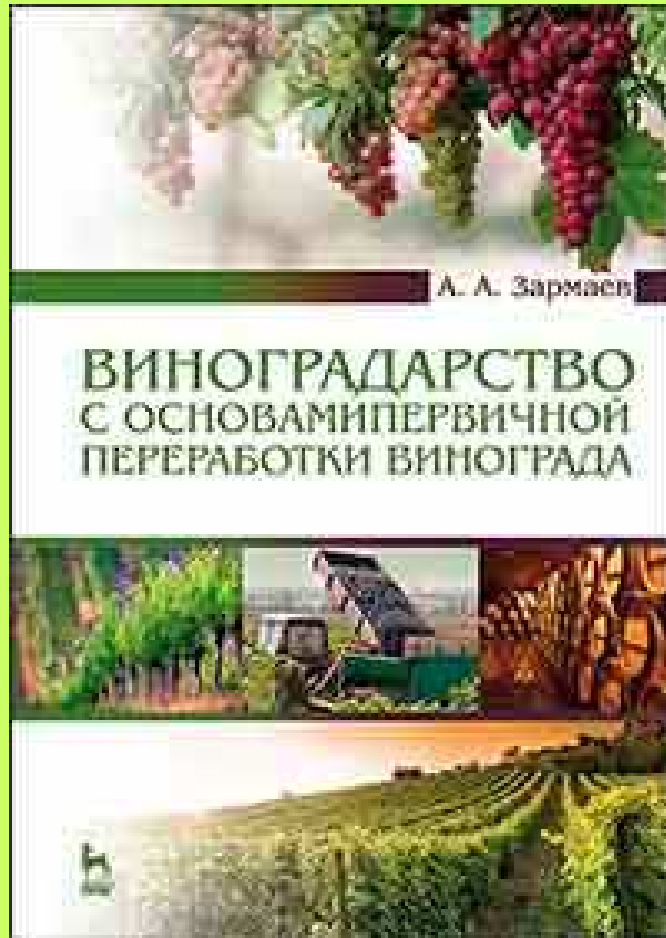
Многие плодовые культуры декоративны, поэтому применяются в озеленении городов и других населенных пунктов.

Плодоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Н. П. Кривко. — СПб. : Лань, 2014. — 416 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература).



- Рассмотрены основы классификации и биологии плодовых растений, включая способы размножения и технологии выращивания посадочного материала. Изложены вопросы закладки сада, формирования крон, ухода за деревьями и почвой в саду. Впервые в учебном пособии по плодоводству приведены основные сведения по защите плодовых и ягодных растений от вредителей и болезней.
- Приведено краткое описание биологии и технологии выращивания малораспространенных и перспективных культур.
- Учебное пособие предназначено для магистров и бакалавров вузов, обучающихся по направлениям подготовки «Садоводство», «Агрономия».

Зармаев, А. А. Виноградарство с основами первичной переработки винограда [Электронный ресурс] : учебник / А. А. Зармаев. — 2-е изд., доп. — СПб. : Лань, 2015. — 512 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература).



- **Рассмотрены вопросы систематики винограда, основы его биологии и способы размножения. Описаны технология возделывания молодых и плодоносящих виноградников, сбор, хранение и первичная переработка винограда. Изложены основы ампелографии и селекции винограда. Особое внимание уделено освещению новых достижений отечественной и зарубежной науки и практики виноградарства. Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки «Агрономия» и «Садоводство».**

Медведев, Г. А. Бахчеводство [Электронный ресурс] : учебник / Г. А. Медведев, А. Н. Цепляев. — 2-е изд., стер. — СПб. : Лань, 2014. — 192 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература).



- Рассматриваются исторические аспекты развития бахчеводства в России, отличительные биологические и морфологические особенности бахчевых культур, технологии возделывания бахчевых культур в сухом и орошаемом
- земледелии, приведены краткие характеристики районированных сортов и технологические схемы возделывания бахчевых культур.
- Учебник предназначен для бакалавров и магистрантов, обучающихся по
- агрономическим направлениям.

Медведев, Г. А. Практикум по бахчеводству [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. А. Медведев, Д. Е. Михальков, Е. В. Мищенко. — СПб. : Лань, 2014. — 112 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература).



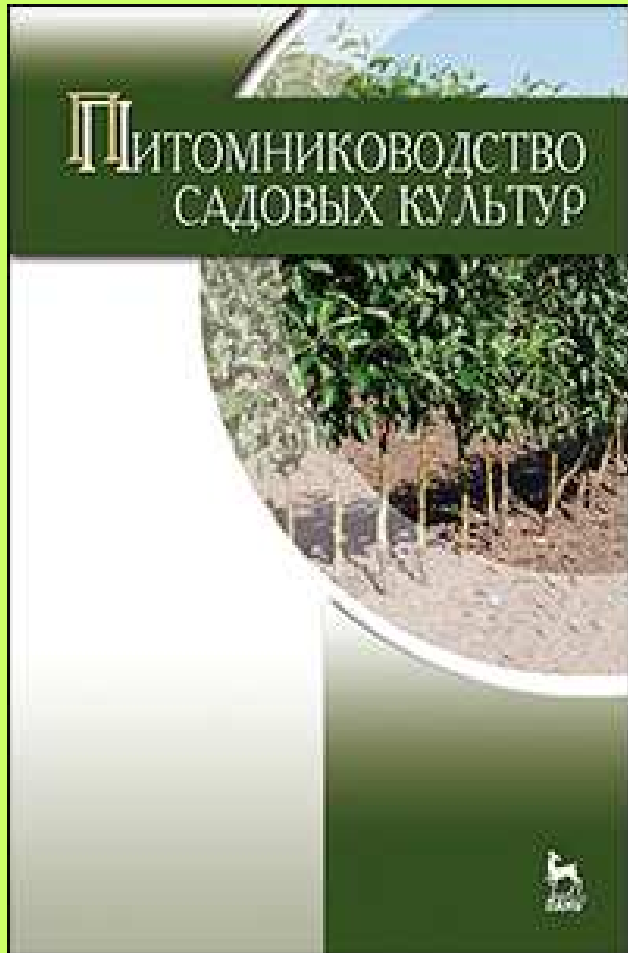
- Рассматриваются отличительные ботанические и морфологические особенности, приведены краткие характеристики районированных сортов и технологические схемы возделывания бахчевых культур.
- Для студентов, бакалавров и магистров аграрных вузов очного и заочного обучения. Будет полезно специалистам, фермерам и садоводам-любителям.

Даньков, В. В. Субтропические культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Даньков, М. М. Скрипниченко, Н. Н. Горбачева. — СПб. : Лань, 2014. — 160 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература).



- В учебном пособии рассматриваются классификация, происхождение и биологические особенности субтропических растений.
- Рассмотрены общие технологические вопросы, обеспечивающие получение высоких и стабильных урожаев. Особое внимание уделено на защиту цитрусовых от морозов, траншейную и комнатную культуру цитрусовых.
- Вторая часть пособия знакомит с основными разноплодными субтропическими культурами и чаем. Изложены технологии возделывания этих культур.
- Учебное пособие предназначено для бакалавров по направлению подготовки «Садоводство». Будет полезно агрономам и садоводам.

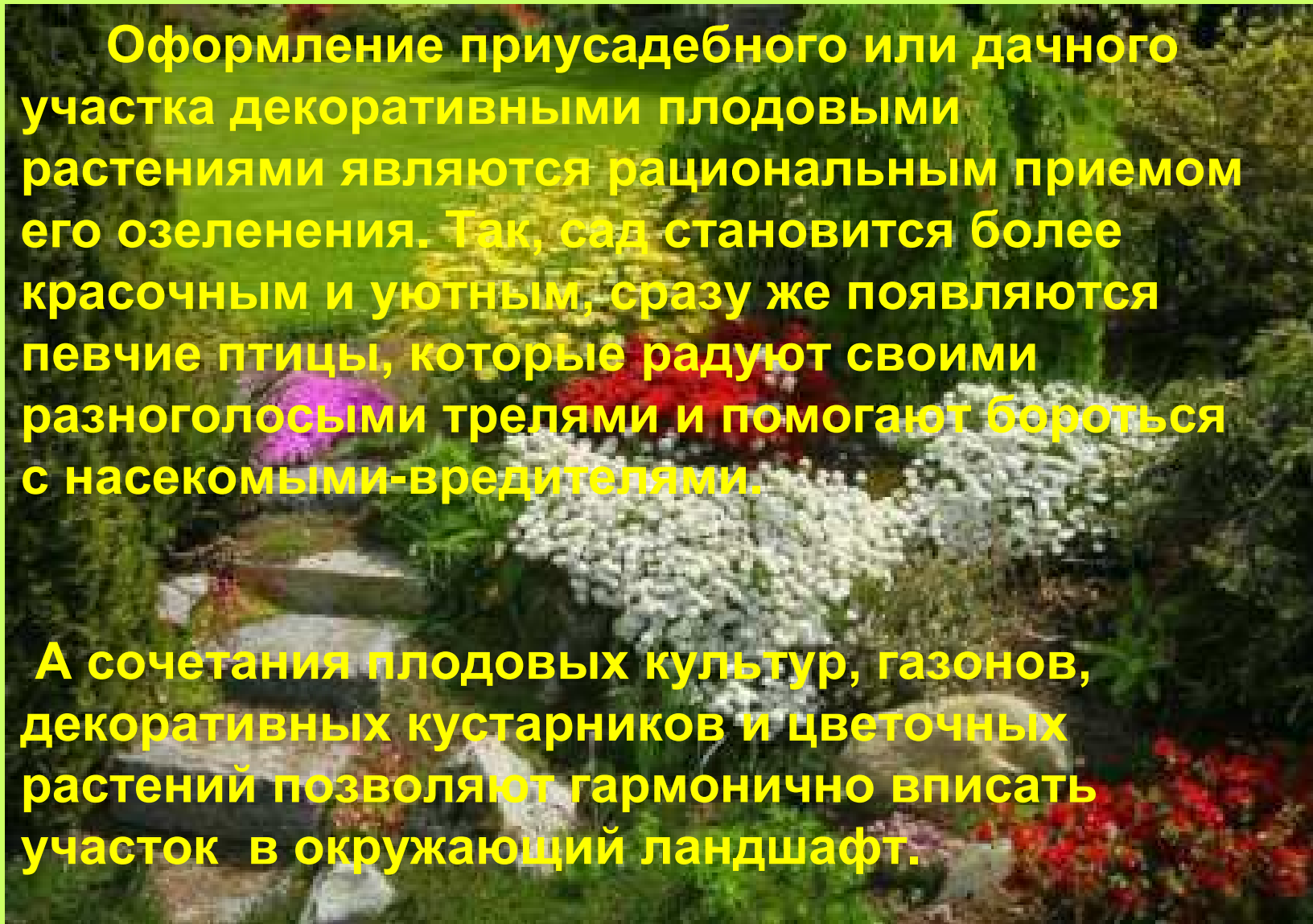
Питомниководство садовых культур [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Н. П. Кривко. – СПб. : Лань, 2015. – 368 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература).



- В учебнике освещены особенности размножения садовых культур, обосновано безусловное преимущество вегетативного размножения над семенным, рассмотрены структуры и
- технологии питомников для выращивания оздоровленного посадочного материала древесных плодовых культур, ягодных растений, винограда, саженцев декоративных, рассады овощных и цветочных культур. Впервые описывается технология выращивания посадочного материала всех основных садовых культур России.
- Издание адресует студентам — бакалаврам и магистрантам, обучающимся по направлению подготовки «Садоводство».

Оформление приусадебного или дачного участка декоративными плодовыми растениями является рациональным приемом его озеленения. Так, сад становится более красочным и уютным, сразу же появляются певчие птицы, которые радуют своими разноголосыми трелями и помогают бороться с насекомыми-вредителями.

А сочетания плодовых культур, газонов, декоративных кустарников и цветочных растений позволяют гармонично вписать участок в окружающий ландшафт.

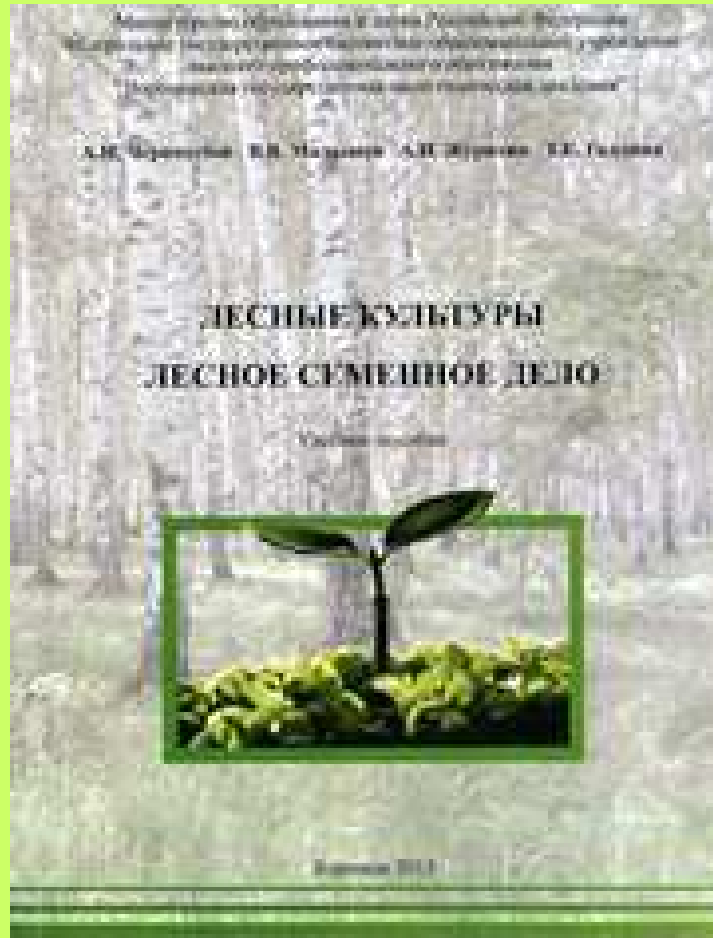


Атрощенко, Г. П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. П. Атрощенко, Г. В. Щербакова. — СПб. : Лань, 2013. — 192 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература).



- В учебном пособии рассмотрены основные декоративные качества плодовых деревьев и кустарников, отмечены критерии выбора их для использования в ландшафтном дизайне.
- Большое внимание уделено способам размножения и агротехнике декоративных плодовых культур. Приводится характеристика плодовых деревьев и кустарников для ландшафта Северо - Запада России.
- Пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Садоводство», «Агрономия». Представляет интерес и для садоводов-любителей.

Лесные культуры. Лесное семенное дело [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Чернодубов [и др.] ; ФГБОУ ВПО ВГЛТА. – Воронеж, 2013. – 95 с.



- В учебном пособии изложены основы лесосеменного дела, рассматривается строение семян основных лесообразующих пород.
- Даны указания к определению посевных качеств семян, приведены методики выполнения работ по стандартизации семян.
- Учебное пособие предназначено для студентов лесного факультета.

Дорофеева, В. Д . Дендрология. Голосеменные [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / В. Д. Дорофеева, Ю. В. Чекменева ; ФГБОУ ВПО ВГЛТА. – Воронеж, 2013. – 53 с.



- **В лабораторном практикуме дается описание 60 видов голосеменных, как естественно произрастающих в СНГ, так и интродуцентов. Перед рассмотрением видов дана характеристика класса, семейства, рода. В характеристике рода и вида представлены морфологические и эколого-биологические особенности, распространение. Все это позволит более глубоко понять жизнедеятельность древесных растений, спрогнозировать их реакцию на разнообразные внешние воздействия.**
- **Лабораторный практикум предназначен для студентов лесного факультета.**

Дорофеева, В. Д. Декоративная дендрология. Покрытосеменные [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / В. Д. Дорофеева, Ю. В. Чекменева ; ФГБОУ ВПО ВГЛТА. – Воронеж, 2013. – 108 с.



- **Представлены дендрологические описания древесно-кустарниковых растений, основные термины и сведения из морфологии и систематики деревьев и кустарников.**
- **Учебное пособие предназначено для студентов лесного факультета.**

Практикум по цветоводству [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Шаламова [и др.]. — СПб. : Лань, 2014. — 256 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература).



- Приведены классификация цветочных растений и их биологические и морфологические особенности. Значительное место отведено агротехнике цветочно-декоративных однолетних, двулетних и многолетних растений, рассмотрены технологии выращивания многолетней цветочной культуры в защищенном грунте, подготовка и выращивание выгоночных растений и горшечных травянистых культур. Определенное место отведено изучению способов размножения цветочных растений.
- Рекомендовано для студентов вузов по агрономическим направлениям подготовки.

В современном сельскохозяйственном производстве широко возделывается целый ряд растений, зеленая масса которых идет в основном на кормовые цели в свежем или в консервированном виде (сено, сенаж, силос).

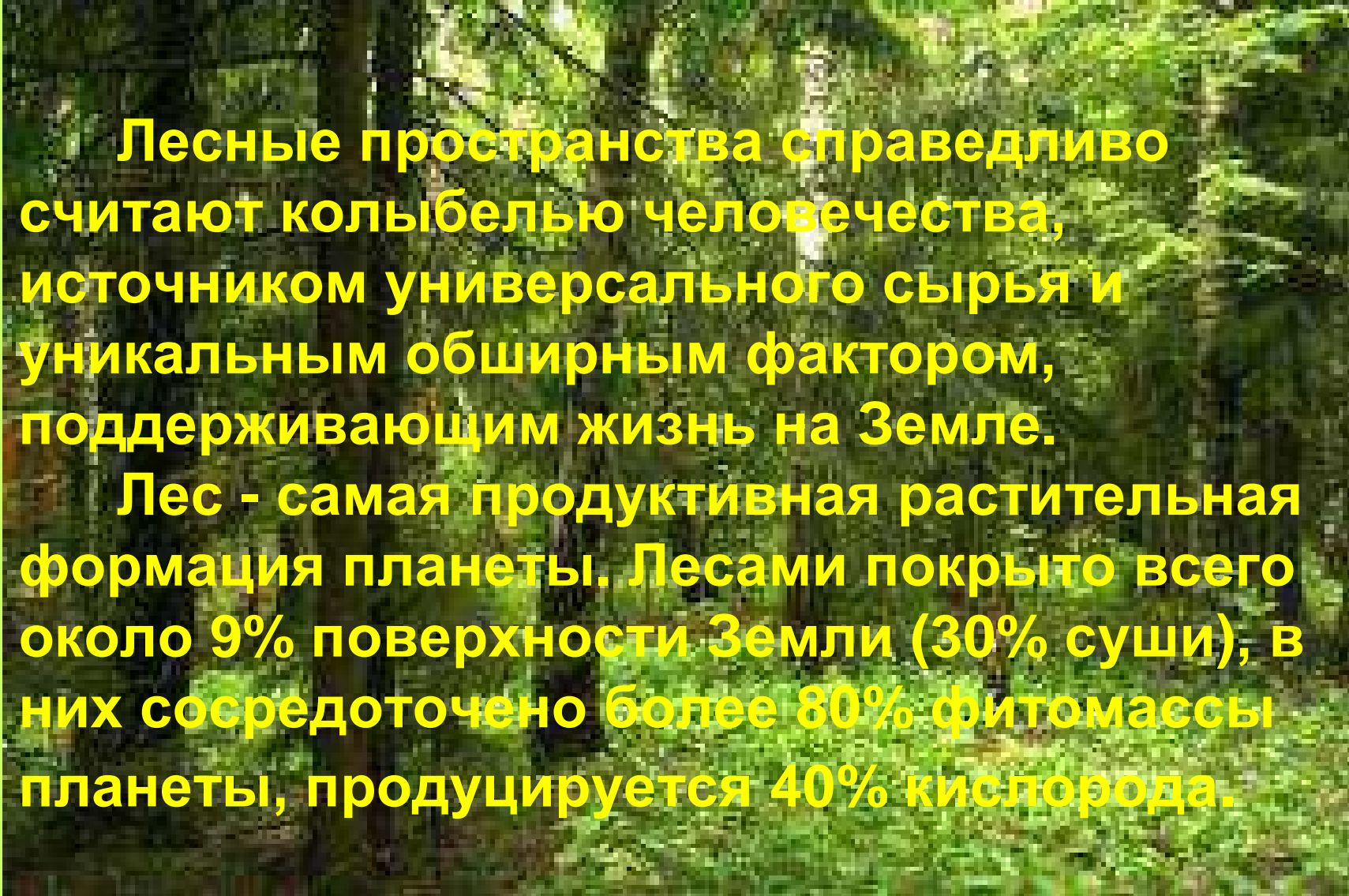
Почти все полевые культуры в той или иной мере являются кормовыми. Примерно две трети производимого в стране зерна используется животными, а также отруби, солома. Картофель, сахарная свекла и побочные продукты их переработки тоже в значительной мере идут на корм. Высокую питательность имеют жмыхи и шроты, которые получают при выработке растительного масла из семян масличных и прядильных культур.



Коломейченко, В. В. Кормопроизводство [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Коломейченко. — СПб. : Лань, 2015.— 656 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература).



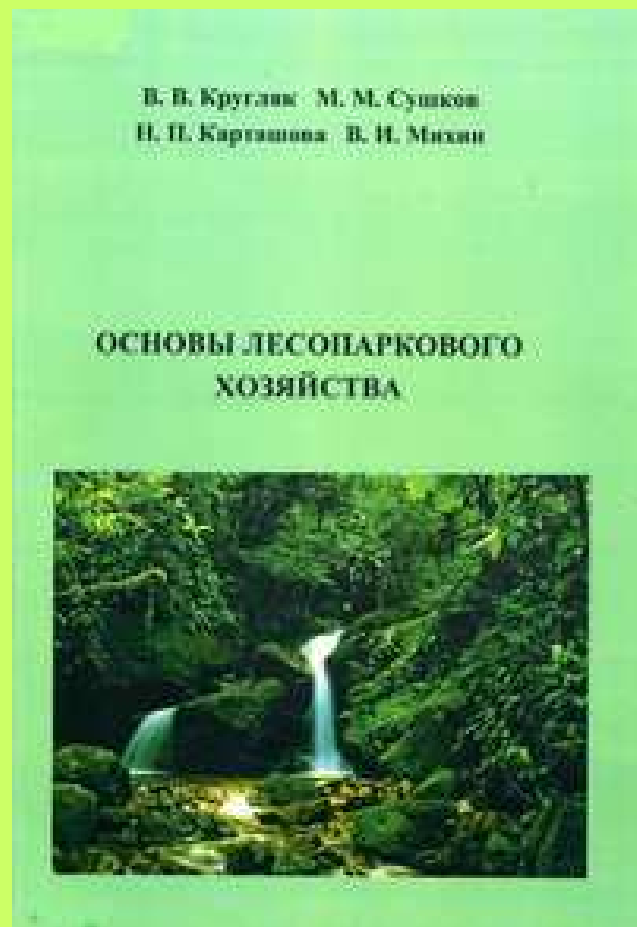
- В первой части учебника приводятся краткие характеристики и агротехнологии всех полевых культур, которые используются на кормовые цели.
- Во второй части описываются основные растения сенокосов и пастбищ, а также их классификация. Главное внимание уделяется различным агротехнологиям поверхностного и коренного улучшения их в основных зонах страны (лесная, лесостепная, степная, полупустынная и горные пояса). Третья часть посвящена организации летнего содержания животных (зеленые и сырьевые конвейеры, естественные и культурные пастбища), заготовке кормов на зимний период (сено, силос, сенаж и т. д.), а также современному состоянию семеноводства многолетних трав.



Лесные пространства справедливо считают колыбелью человечества, источником универсального сырья и уникальным обширным фактором, поддерживающим жизнь на Земле.

Лес - самая продуктивная растительная формация планеты. Лесами покрыто всего около 9% поверхности Земли (30% суши), в них сосредоточено более 80% фитомассы планеты, продуцируется 40% кислорода.

Основы лесопаркового хозяйства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Кругляк, М. М. Сушков, Н. П. Карташова, В. И. Михин ; ГОУ ВПО ВГЛТА. - Воронеж, 2007. - 94 с.



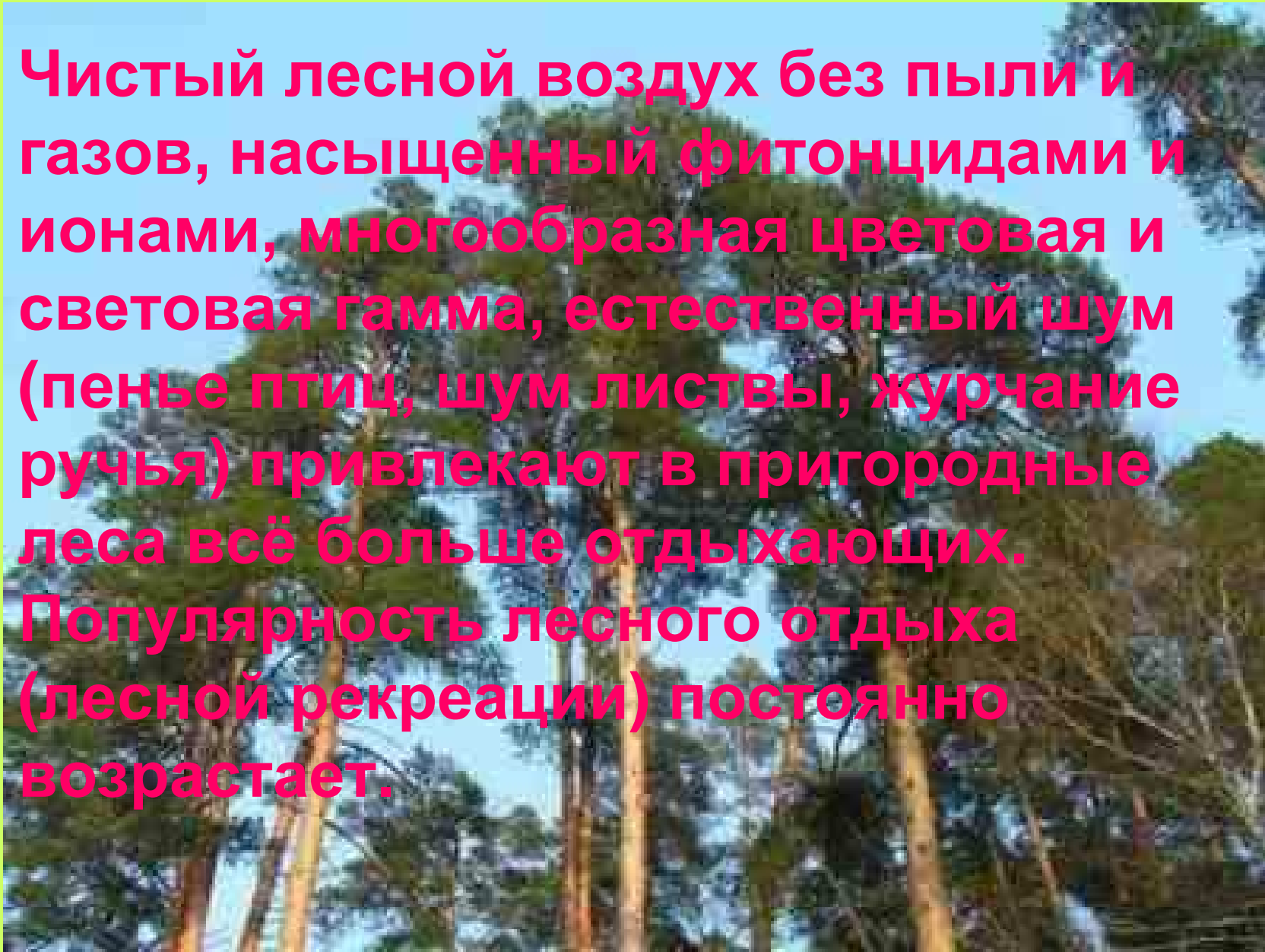
- **Рассматриваются проблемы рекреационного лесопользования, влияние рекреации на травянистый покров и почву, принципы и методы определения рекреационных нагрузок, особенности проектирования лесопарков, объекты и методы ландшафтной таксации и проектируемые мероприятия.**
- **Учебное пособие предназначено для студентов лесного факультета.**

Дегтярева, С. И. Дендрология. Эколого-биологическая характеристика покрытосеменных древесных растений [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / С. И. Дегтярева, В. Д. Дорофеева ; ФГБОУ ВПО ВГЛТА. - Воронеж, 2013. – 80 с.



- **Лабораторный практикум предусматривает изучение 95 видов древесных растений. В описании габитуса растения в определенной последовательности приведены: жизненная форма (дерево, кустарник); высота; диаметр ствола, цвет и структура коры; форма кроны.**
- **Большое внимание в лабораторном практикуме уделено характеристике листовой пластинки, причем в четкой последовательности для каждой породы: размер листа; форма самой листовой пластинки; форма верхушки; форма основания; форма края; характер жилкования; особенности черешков.**

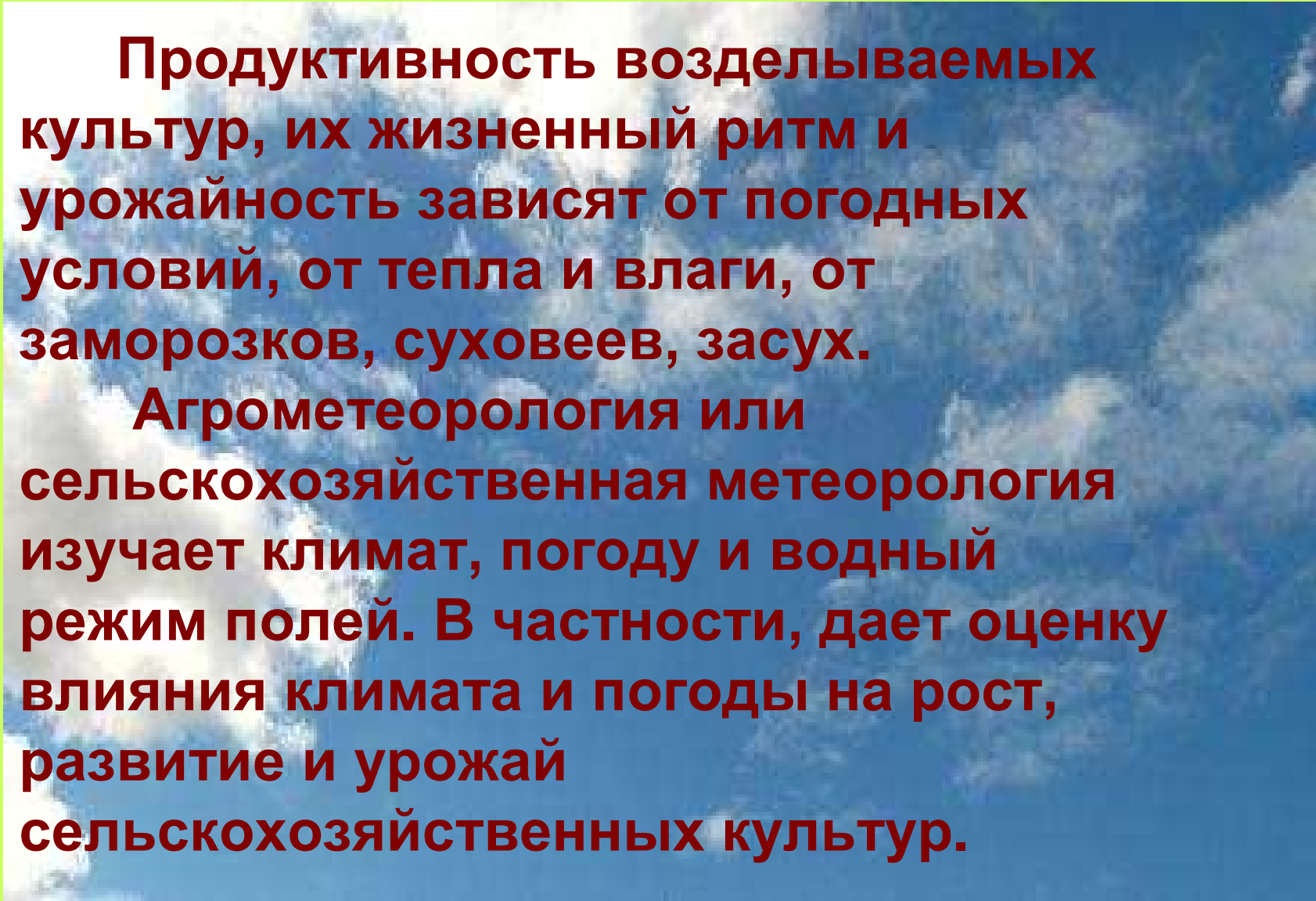
Чистый лесной воздух без пыли и газов, насыщенный фитонцидами и ионами, многообразная цветовая и световая гамма, естественный шум (пенье птиц, шум листвы, журчание ручья) привлекают в пригородные леса всё больше отдыхающих. Популярность лесного отдыха (лесной рекреации) постоянно возрастает.



Миленин, А. И. Рекреационное лесоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Миленин ; ФГБОУ ВПО ВГЛТА. – Воронеж, 2013. – 140 с.



- **Изложены цели и задачи рекреационного лесоводства, классификации рекреационных лесов, социальные и экологические аспекты использования рекреационных лесов, системы рубок и лесовосстановительных мероприятий, способы создания наиболее благоприятных условий для отдыха населения в лесу. Учебное пособие предназначено для студентов лесного факультета.**



Продуктивность возделываемых культур, их жизненный ритм и урожайность зависят от погодных условий, от тепла и влаги, от заморозков, суховеев, засух.

Агрометеорология или сельскохозяйственная метеорология изучает климат, погоду и водный режим полей. В частности, дает оценку влияния климата и погоды на рост, развитие и урожай сельскохозяйственных культур.

Глухих, М. А. Агрометеорология [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. А. Глухих .— СПб. : Лань, 2015. — 208 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература).



- В учебном пособии отражены агрометеорологические условия и их влияние на продуктивность сельскохозяйственного производства в зонах рискованного земледелия. Показаны сущность опасных для сельского хозяйства явлений природы и меры по предотвращению их пагубного воздействия.
- Пособие предназначено для студентов аграрных вузов по направлениям подготовки «Агрономия» профилей «Агрономия» и «Фруктоводство», профиля «Технология производства и переработки продукции растениеводства», «Агрохимия и агропочвоведение» профиля «Агроэкология».

Таким образом, урожайность сельскохозяйственных культур зависит от потенциальной продуктивности растений, их устойчивости к комплексу факторов внешней среды, а также от технологий возделывания. В основе таких технологий лежат глубокие знания биохимических особенностей растений, процессов формирования урожая, влияния на них погодных условий и отдельных приемов агротехники.

