

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

БОТАНИКА

Практикум

Кинель 2017

УДК 580(075)
ББК 28.5я7
Б86

Рецензенты:

д-р биол. наук, проф. кафедры «Ботаника, физиология и защита растений» ФГБОУ ВО Нижегородской ГСХА
Г. А. Бережная;
канд. биол. наук, доцент кафедры «Растениеводство и земледелие»
ФГБОУ ВО Самарской ГСХА
Е. В. Перцева

Авторский коллектив:

Н. А. Мельникова, Е. Х. Нечаева, В. М. Царевская,
М. В. Коваленко, Г. К. Марковская

Б86 Ботаника : практикум / Н. А. Мельникова, Е. Х. Нечаева, В. М. Царевская [и др.]. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – 307 с.
ISBN 978-5-88575-488-0

Учебное пособие составлено в соответствии с программой дисциплины «Ботаника», преподаваемой в сельскохозяйственных вузах, в нём представлен теоретический материал и порядок выполнения работ по цитологии, гистологии, морфологии и анатомии вегетативных и генеративных органов и систематике растений. Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки: 35.03.04 Агрономия, 35.03.05 Садоводство, 35.03.01 Лесное дело.

УДК 580(075)
ББК 28.5я7

ISBN 978-5-88575-488-0

© Мельникова Н. А., Нечаева Е. Х., Царевская В. М.,
Коваленко М. В., Марковская Г. К., 2017
© ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 2017

Предисловие

Ботаника исследует биологическое разнообразие мира растений, систематизирует и классифицирует растения, исследует их строение, географическое распространение, эволюцию, историческое развитие, биосферную роль, полезные свойства, ищет рациональные пути сохранения и охраны флоры. Основная цель ботаники как науки – получение и обобщение новых знаний о мире растений во всех проявлениях его существования.

Целью практикума является изучение основ общей ботаники, приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков, необходимых для освоения программ дисциплин базового цикла подготовки бакалавров, а так же формирование у студентов компетенций для решения профессиональных задач по изучению и научно-обоснованному подбору видов, пород и сортов плодовых, овощных, полевых культур для выращивания в различных агроэкологических условиях.

В процессе работы с практикумом обучающийся должен:

получить знания о строении основных вегетативных органов покрытосеменных растений на клеточном, тканевом и органном уровнях, их метаморфозов;

изучить строение генеративных органов покрытосеменных и процесс образования семян и плодов;

изучить основы систематики растений и основные характеристики споровых и семенных растений с учетом жизненных форм;

получить представление о многообразии мира растений, эволюции их структурно-функциональной организации в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле;

освоить основы экологии травянистых и древесных растений для обеспечения возможности их использования в сельском и лесном хозяйстве.

Представленный в практикуме материал в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования способствует формированию следующей профессиональной компетенции: способность к лабораторному анализу образцов растений и продукции растениеводства.