

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01 БОТАНИКА

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Ботаника» являются:

- формирование систематизированных знаний, умений, навыков в области анатомии, морфологии и систематики растений;
- знакомство с современными научными достижениями в области ботаники, необходимыми для учебно-педагогической и просветительской деятельности;
- формирование естественнонаучного мировоззрения, как одного из компонентов целостного мировоззрения будущего педагога;
- выработка умений применять полученные знания для ботанических и фитоценологических исследований;
- формирование навыков исследовательской деятельности в области ботаники и фитоценологии.

1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Ботаника» направлено на формирование у студентов компетенции:

ОК-6 способностью к самоорганизации и самообразованию

ПК-11- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины:

- познакомить с системой растительного мира, дать анализ родственных связей между растениями;
- изучить морфолого-анатомические особенности основных отделов растений, грибов, лишайников;
- рассмотреть происхождение и развитие природных групп растений, трансформации жизненных форм и расселения родовых и семейственных групп;
- проанализировать причин и значения многообразия растений на Земле;
- выяснить зависимости фитоценологического состава растительного покрова, флористического состава фитоценозов и их структуры от абиотических и биотических факторов и антропогенного воздействия;
- проанализировать фитоценологических отношений между популяциями растений и взаимовлияния растительных сообществ и условий местообитания;
- способствовать формированию общепрофессиональных компетенций

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ботаника» относится к вариативной части профессионального цикла. Для освоения дисциплины «Ботаника» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Биология», «Химия», «География», «Основы безопасности жизнедеятельности» на предыдущем уровне образования.

А также дисциплин «Культурология», «Возрастная анатомия, физиология, гигиена», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Педагогика», «Естественнонаучная картина мира», «Безопасность жизнедеятельности» изучаемых в ходе профессиональной подготовки.

Областями профессиональной деятельности, на которые ориентирует дисциплина «Ботаника», является образование и культура. Освоение дисциплины готовит студента к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров: воспитание; обучение; развитие; просвещение; образовательные системы.

Профильными для данной дисциплины являются педагогическая и культурно-просветительская деятельность бакалавров.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК):

ПК-12- -способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-6	способностью к самоорганизации и самообразованию	- основные характеристики жизнедеятельности, внешнего и внутреннего строения растений, их онтогенетических и сезонных изменений, способы размножения и расселения, зависимость от условий обитания; - методы охраны растительного мира и основы рационального использования растений;	- определять растения, -делать морфологические описания, зарисовывать и коллекционировать растения и их части; -проводить геоботанические описания растительных сообществ; -проводить наблюдения в природе и в лаборатории; -самостоятельно работать с ботанической литературой, -анализировать прочитанное, и использовать результаты для решения практических задач;	- определения растений по определителю, - морфологического описания растений; - фитоценотического описания участка растительности; - гербаризации растений.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
2	ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	-научные представления о разнообразии растительного мира и других группах организмов, относимых к области ботаники (бактерии, грибы, лишайники), об особенностях их строения, экологии и эволюции; -научные представления о растительном покрове как сложной интегрированной системе флоры и растительности, современные представления о динамических процессах под влиянием антропогенных воздействий; - методы исследования в современной ботанике	-работать с микроскопом, биноклем; -составлять морфолого-анатомическое описание тканей и органов растений; -распознавать возрастные особенности изучаемых растений в процессе онтогенеза; -проводить геоботаническое описание фитоценозов.	- определения растений по определителю, - морфологического описания растений; - фитоценотического описания участка растительности; - гербаризации растений.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины 12 зачетных единиц

Количество часов на дисциплину: 432 часа

Количество аудиторных часов на изучение дисциплины: 186 часов

из них лекции 82 часа; практические занятия 68 часов, лабораторные работы 36 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		1	2	3
Аудиторные занятия (всего)	186	48	98	40
В том числе:				
Лекции (Л)	82	24 20	40 48	20 14
Практические занятия (ПЗ)	68	28 18	48 40	16 10
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)	36	10	12 10	16
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	234	42 60	40 114	52 60
В том числе:				
Обязательная составляющая СРС	210	52	106	52

Вариативная составляющая СРС	24	8	8	8
КСР (всего)	12	4 3	4 6	4 3
Общая трудоемкость час	432			

2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре (*очная форма*) Распределение трудоёмкости по разделам дисциплины приведено в таблице.

Семестр 1

№	Тема	Аудиторная работа					Самостоятельная работа	Всего
		Лекции	Практ. зан.	Лаб. раб.	Кон. роль СРС	Итого		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел 1. Анатомия и морфология растений								
1	Введение. Ботаника как наука	2	2			4	2	6
2	Организация и химический состав типичной растительной клетки	2	2			4	2	6
3	Классификация и строение растительных тканей	2	2	2		6	2	8
4	Появление органов растений в ходе эволюции	2				2	2	4
5	Корень и корневая система	2	4	2		8	2	10
6	Побег и система побегов. Лист	2	4	2		8	2	10
<i>Подготовка к 1-му текущему контрольному тестированию</i>							2	2
Раздел 2. Воспроизведение и размножение растений								
7	Размножение растений	2	2	2		6	2	8
8	Цветок. Соцветие	2	4			6	2	8
9	Развитие плодов и семян	2	2	2		6	2	8
10	Способы распространения плодов и семян	2	2			4	2	6
11	Жизненные формы растений	2	2			4	2	6
12	Происхождение и эволюция высших растений.	2	2			4	2	6
<i>Подготовка ко 2-му текущему контрольному тестированию</i>							2	2
Итого по двум разделам (в т.ч. обязательная составляющая самостоятельной работы)		20	28	10		62	28	90
<i>Подготовка к экзамену</i>							6	6
Вариативная составляющая самостоятельной работы							8	8
Контроль самостоятельной работы					4			4

Всего за семестр:	24	28	10	4	62	42	108
-------------------	----	----	----	---	----	----	-----

Семестр 2

№	Тема	Аудиторная работа					Са м раб	Все го
		Лек ции	Прак т. зан.	Ла б ра	Ко нт роль	Ито го		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел 3 Введение в систематику растений.								
13	Особенности систематики растений	2	2			6	4	10
14	Водоросли, их систематика и значение в природе	2	2	2		4	2	6
15	Царство грибов. Принципы классификации	2	2			4	2	6
16	Особенности строения грибов	2	2			2	4	6
17	Отделы грибов в Краснодарском крае. Грибы патогены							
18	Лишайники как симбиотические организации	2	4			4	4	8
<i>Подготовка к 1-му текущему контрольному тестированию</i>							2	2
Раздел 4. Высшие споровые и голосеменные растения								
19	Отделы мохообразные. Риниофиты. Общая характеристика. Роль в природе.	2	2			4	4	8
20	Плауновидные. Хвощевидные	2	2			4	2	6
21	Тип Папоротниковидные. Общая характеристика, классы, порядки.	2	2	2		4	2	6
22	Отдел голосеменные. Принципиальный цикл воспроизводства	2	2			4	2	6
23	Классы, порядки, основные семейства голосеменных растений.	2	4	2		6	4	10
<i>Подготовка ко 2-му текущему контрольному тестированию</i>							2	2
Раздел 5. Покрытосеменные растения								
24	Отделы покрытосеменных растений Принципы номенклатуры	2	2	2		4	4	8
25	Магнолиописды Подклассы Магнолииды, Нимфаиды, Нелумбомиды, Ранункулиды	2	2			4	2	6
26	Магнолиописды. Характеристика подклассов Кариофиллиды, Гамамелиды	2	2			4	2	6
27	Магнолиописды. Подкласс Дилленииды	2	2			4	2	6
28	Магнолиописды. Подкласс Розиды	2	2			4	2	6
29	Магнолиописды. Подкласс Корниды	2	2			4	2	6
30	Магнолиописды. Подклассы Ламииды, Астериды	2	4			4	2	6
31	Лилиописды. Подкласс Лилииды ,	2	2			4	2	6
32	Лилиописды. . Хар-ка подкл Арециды, Алисма-	2	4	2		4	4	8
<i>Подготовка ко 3-му текущему контрольному тестированию</i>							2	2
Итого по трем разделам (в т.ч. обязательная составляющая самостоятельной работы)		40	48	10		98	70	168
<i>Подготовка к экзамену</i>							36	36
Вариативная составляющая самостоятельной работы							8	8

Контроль самостоятельной работы				6	6		6
Всего за семестр:	40	40	10	6	104	114	218

Тематическое планирование

Семестр 3

№	Тема	Аудиторная работа					Самостоя- тельная работа	Всего
		Лекции	Практ. зан.	Лаб раб.	Конт- роль СРС	Итого		
1	2	3	4		5	6	7	8
Раздел 6 Основы фитоценологии								
33	История развития науки фитоцено- логии	2	2	2		6	4	10
34	Понятие фитоценоза.	2	2	2		6	6	12
37	Состав и структура фитоценозов.	2		2		4	6	10
38	Ценопопуляции растений.	2	2	2		6	6	12
<i>Подготовка к 1-му текущему контрольному тестированию</i>							2	2
Раздел 7 Проведение геоботанических исследований								
39	Влияние растительности на среду.	2	2	2		6	6	12
40	Динамика фитоценозов: цикличе- ская изменчивость, сукцессии.	2	2	4		8	6	14
41	Классификация и ординация расти- тельности.	2		2		4	8	12
<i>Подготовка ко 2-му текущему контрольному тестированию</i>							2	2
<i>Подготовка к зачету</i>							6	6
Вариативная составляющая самостоятель- ной работы							8	8
Контроль самостоятельной работы					3	3		3
Всего за семестр:		14	10	16	3	43	60	103

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, КСР – контроль самостоятельной работы, СРС – самостоятельная работа студента, ИКР – иная контактная работа.

2.3 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

3.1 Основная литература:

1. Афанасьева, Н. Б. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 1 : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 411 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01716-8. <https://biblio-online.ru/book/5CD16185-5CC4-4EA2-B73D-DA1B7DE40B49>
2. Афанасьева, Н. Б. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 2 : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 395 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02175-2. <https://biblio-online.ru/book/B7001D14-6D6D-486B-BF72-4A8C8AD5B924>
3. Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для вузов / Е. В. Жохова, Н. В. Складневская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 239 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9920-4. <https://biblio-online.ru/book/64BC35A1-6477-425C-BDF2-FBE611CE8273>
4. Жуйкова, Т. В. Ботаника: анатомия и морфология растений. Практикум : учебное пособие для вузов / Т. В. Жуйкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 181 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05343-2. <https://biblio-online.ru/book/FDFA805C-E07A-49C9-B8F0-56321189C5BE>

3.2 Дополнительная литература:

1. Большаков В. Н. , Качак В. В. , Коберниченко В. Г. , Экология: учебник [Электронный ресурс] / В. Н. Большаков, В. В. Качак, В. Г. Коберниченко - М.: Логос, 2013. – 504 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=233716&sr=1
2. Гривко Е. , Глуховская М. Экология: актуальные направления [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е. Гривко , М. Глуховская : Оренбург: ОГУ, 2014. -394 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=259142&sr=1
3. Карпенков С.Х. Экология, практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие М.: Директ-Медиа, 2014. – 442 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=252941&sr=1
4. Картель Н. А. , Макеева Е. Н. , Мезенко.А. М. Генетика. Энциклопедический словарь [Электронный ресурс] / Н. А. Картель, Е. Н. Макеева, А. М. Мезенко. - Минск: Белорусская наука, 2011- 992 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=86680
5. Федорчук А.Т. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Т. Федорчук - Минск: Вышэйшая школа, 2013.- 464 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=235686&sr=1

6. Фоков Р.И. Экологическая реконструкция и оздоровление урбанизированной среды [Электронный ресурс]: монография / Р.И. Фоков: М.: Издательство АСВ, 2012. – 303 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274012>
7. Шамраев А. В. Экологический мониторинг и экспертиза: учебное пособие [Электронный ресурс] / А. В. Шамраев - Оренбург: ОГУ, 2014. – 141 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=270263&sr=1

3.3. Периодические издания:

1. Вопросы истории естествознания и техники URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/673/udb/4>
2. Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. - URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7362>.
3. Biotechnology in Russia. - URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=2451>.
4. Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Биология, клиническая медицина. - URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=11920>.
5. Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки- URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7362

3.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. eLibrary.ru : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.
2. Биология // Единое окно доступа к образовательным ресурсам : сайт. – URL: http://window.edu.ru/catalog?p_rubr=2.2.74.2.
3. Генетика // Энциклопедия «Кругосвет» : универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия. - URL: <http://www.krugosvet.ru/category/razdely/nauka-i-tekhnika/biologiya> Издательство «Лань»: электронно-библиотечная система : сайт. – URL: <http://e.lanbook.com>

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

4.1 Перечень информационных технологий.

- Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.
- Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.

4.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

1. Офисный пакет приложений «Apache OpenOffice»
2. Приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC»
3. Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».
4. Программа просмотра интернет контента (браузер) « Google Chrome »

4.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [база данных Российского индекса научного цитирования] : сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.
2. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.
3. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.

Автор-составитель Сербина И.И, ст. преподаватель кафедры физической культуры и естественно-биологических дисциплин КубГУ филиала в г. Славянске-на-Кубани.