

Аннотация по дисциплине **Б1.В.01 БОТАНИКА**

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Ботаника» является:

- 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» направлена на формирование у студентов следующей компетенций: ОК-6 способен к самоорганизации и самообразованию; ПК-11 готов 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 взаимного влияния растительных сообществ и условий местообитания;
- способствовать формированию общепрофессиональных компетенций.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Ботаника» входит в состав вариативной части профессионального цикла ООП профиль «Биология».

Областью профессиональной деятельности, на которые ориентирует дисциплина «Ботаника», является образование.

Освоение дисциплины готовит студента к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

- воспитание;
- обучение;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая деятельность бакалавров.

Для освоения дисциплины «Ботаника» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Биология», «Химия», «География» на предыдущем уровне образования.

Кроме того, используются дисциплины «Культурология», «Возрастная анатомия, физиология, гигиена», «Органическая химия», «Анатомия человека», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Цитология», «Гистология», «Безопасность жизнедеятельности», изучаемые в ходе профессиональной подготовки в вузе.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения профильных дисциплин: «Естественнонаучная картина мира», «Общая экология», «Охрана природы и рациональное природопользование», «Социальная экология», «Биохимия», «Физиологии растений», «Методика обучения биологии», «Растительный и животный мир Кубани», «Экологические проблемы Краснодарского края», прохождения учебно-полевой практики по ботанике, проведение исследовательской деятельности, подготовки курсовых и дипломных работ.

Освоение дисциплины «Ботаника» также является основой для изучения дисциплин базовой части «Экономика образования», «Естественнонаучная картина мира», прохождения педагогической практике в школе и летней педагогической практики.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование компетенций: ОК-3 способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве; ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ОК-6	способностью к самоорганизации и самообразованию	- основные характеристики жизнедеятельности, внешнего и внутреннего строения растений, их онтогенетических и сезонных изменений,	- определять растения, делать морфологические описания, зарисовывать и коллекционировать растения и их части;	- определять растения по определителю,
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в	способы размножения и расселения, зависимость от условий обитания; - методы охраны растительного мира и основы рационального использования растений; - научные представления о разнообразии растительного мира и других группах	- проводить геоботанические описания растительных сообществ; - проводить наблюдения в природе и в лаборатории; - самостоятельно работать с ботанической литературой, - анализировать прочитанное, и	- морфологическое описание растений; - фитоценологический

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
	области образования	<p>организмов, относимых к области ботаники (бактерии, грибы, лишайники), об особенностях их строения, экологии и эволюции;</p> <p>- научные представления о растительном покрове как сложной интегрированной системе флоры и растительности, современные представления о динамических процессах под влиянием антропогенных воздействий;</p> <p>- методы исследования в современной ботанике.</p>	<p>использовать результаты для решения практических задач;</p> <p>- работать с микроскопом, биноклем;</p> <p>- составлять морфолого-анатомическое описание тканей и органов растений;</p> <p>- распознавать возрастные особенности изучаемых растений в процессе онтогенеза;</p> <p>- проводить геоботаническое описание фитоценозов..</p>	<p>ого описания участка растительности;</p> <p>- гербаризации растений.</p>

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 1		Курс 2	
		Сессия 2	Сессия 3	Сессия 1	Сессия 2
Контактная работа, в том числе	48,8	10	18,3	20	0,5
Аудиторные занятия (всего)	48,3	10	18,3	20	
Занятия лекционного типа	16	10		6	
Занятия семинарского типа (практические занятия)	32		18	14	
Лабораторные занятия					
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	0,2				0,2
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,6		0,3		0,3
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	365,8		215		150,8
В том числе:					
Курсовая работа					
Проработка учебного (теоретического) материала	350		200		150
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)					
Реферат					
Подготовка к текущему контролю	15,8		15		0,8

Контроль:		17,4				
Подготовка к экзамену		17,4		8,7		8,7
Общая трудоемкость	час.	432	10	242	20	160
	в том числе контактная работа					
	зач. ед.	12	4	4	4	

2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы дисциплины, изучаемые в 1-3 семестре (*очная форма*)

Тематическое планирование

№	Тема	Аудиторная работа					Самосто- я-тельная работа	Всег о
		Лекц ии	Прак т. зан.	Ла б раб .	Кон т- роль СРС	Итог о		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел 1. Анатомия и морфология растений								
1	Введение. Ботаника как наука Организация и химический состав типичной растительной клетки. Классификация и строение растительных тканей	2	2			4	25	29
2	Появление органов растений в ходе эволюции. Корень и корневая система Побег и система побегов. Лист		2			2	20	24
Раздел 2. Воспроизведение и размножение растений								
3	Размножение растений. Цветок. Соцветие. Развитие плодов и семян. Способы распространения плодов и семян	2	2			4	25	29
4	Жизненные формы растений. Происхождение и эволюция высших растений.		2			2	20	24
Раздел 3 Введение в систематику растений								
5	Особенности систематики растений Водоросли, их систематика и значение в природе Царство грибов. Принципы классификации	2	2			4	25	29
6	Особенности строения грибов Отделы грибов в Краснодарском крае. Грибы патогены. Лишайники как симбиотические организации		2			2	20	24
Раздел 4. Высшие споровые и голосеменные растения								

7	Отделы мохообразные. Риниофиты. Общая характеристика. Роль в природе. Плауновидные. Хвощевидные Тип Папоротниковидные. Общая характеристика, классы, порядки.	2	2			2	25	29
8	Отдел голосеменные. Принципиальный цикл воспроизводства. Классы, порядки, основные семейства голосеменных растений.		2			4	20	24
Раздел 5. Покрытосеменные растения								
9	Отделы покрытосеменных растений Принципы номенклатуры Магнолиоопсиды Подклассы Магнолииды, Нимфаиды, Нелумбомиды, Ранункулиды	2	2			4	25	29
10	Магнолиоопсиды. Характеристика подклассов Кариофиллиды, Гамамелиды Подкласс Дилленииды		2			2	20	24
11	Магнолиоопсиды. Подклассы Розиды Корниды Ламииды, Астериды	2	2			4	20	24
12	Лилиоопсиды. Подкласс Лилииды , Лилиоопсиды. . Хар-ка подкл Арециды, Алисматиды, Триурииды		2			2	20	24
Раздел 6 Основы фитоценологии								
13	История развития науки фитоценологии Понятие фитоценоза.	2	2			4	20	24
14	Состав и структура луговых фитоценозов. Состав и структура лесных фито-ценозов. Ценопопуляции растений.		2			2	20	24
Раздел 7 Проведение геоботанических исследований								
15	Влияние растительности на наземно-воздушную среду. Влияние растений на водную среду	2	2			4	25	29
16	Динамика фитоценозов: циклическая изменчивость. Понятие сукцессии, смена сукцессии. Классификация и ординация растительности.		2			2	20	24
<i>Подготовка к промежуточному контролю</i>								15,8
<i>Подготовка к экзамену</i>								17,4
<i>Контроль самостоятельной работы</i>								0,2
Всего:		16	32			48	350	432

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. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 1 : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. Афанасьева, Н. А. Березина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 411 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01716-8. <https://biblio-online.ru/book/74DC07E2-A0D2-4A0E-B33F-96C6A47327DA/botanika-ekologiya-rasteniy-v-2-ch-chast-1>
2. Афанасьева, Н. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 2 : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. Афанасьева, Н. А. Березина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 395 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02175-2. <https://biblio-online.ru/book/109E50AA-529E-412F-B25D-2DA3E07A2A6F/botanika-ekologiya-rasteniy-v-2-ch-chast-2>
3. Жохова, Е. Ботаника : учебное пособие для вузов / Е. Жохова, Н. В. Скляревская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 239 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9920-4. <https://biblio-online.ru/book/1EC7DA07-5C36-47EE-BA63-2FD39CCC17C5/botanika>

3.2 Дополнительная литература

1. 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
2. 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
3. Резникова, Ж. И. Экология, этология, эволюция. Межвидовые отношения животных в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Ж. И. Резникова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 262 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-02134-9. <https://biblio-online.ru/book/72F47237-C057-4650-AAAF-8355E0D69209/ekologiya-etologiya-evolyuciya-mezhvidovye-otnosheniya-zhivotnyh-v-2-ch-chast-2>
4. Резникова, Ж. И. Экология, этология, эволюция. Межвидовые отношения животных в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Ж. И. Резникова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 190 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-02120-2. <https://biblio-online.ru/book/99FECA52-7AA8-4723-A327-9B335F8DBA42/ekologiya-etologiya-evolyuciya-mezhvidovye-otnosheniya-zhivotnyh-v-2-ch-chast-1>
5. 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. Естественные и математические науки в современном мире [Электронный ресурс] : реферативный мультидисциплинарный журнал / НП «СибАК». – Новосибирск : НП «Сибак», 2012–2015. – URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=37919.

2. Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. - URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34078076>
3. Экология и безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : реферативный мультидисциплинарный журнал / ФГБОУ высшего проф. образования «Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет». – Комсомольск-на-Амуре: АмГПУ, 2010–2014. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=37565>.
4. Вопросы истории естествознания и техники. – URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/673/udb/4>.
5. Успехи современного естествознания. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34470051>

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 »
5. Офисный пакет приложений «LibreOffice»
6. Программа файловый архиватор «7-zip»
7. Двухпанельный файловый менеджер «FreeCommander»
8. Программа просмотра интернет контента (браузер) «Mozilla Firefox»

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

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы; мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, интерактивные курсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, карты, онлайн-энциклопедии, словари] : сайт. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red.
2. ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств] : сайт. – URL: <http://e.lanbook.com>.
3. ЭБС «Юрайт» [раздел «ВАША ПОДПИСКА: Филиал КубГУ (г. Славянск-на-Кубани): учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»] : сайт. – URL: <https://www.biblio-online.ru/catalog/E121B99F-E5ED-430E-A737-37D3A9E6DBFB>.
4. Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания [полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <https://www.monographies.ru/>.
5. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии,

- медицины, образования [5600 журналов, в открытом доступе – 4800] : сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.
6. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [научные журналы в полнотекстовом формате свободного доступа] : сайт. – URL: <http://cyberleninka.ru>.
 7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральная информационная система свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное : сайт. – URL: <http://window.edu.ru>.
 8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [для общего, среднего профессионального, дополнительного образования; полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <http://fcior.edu.ru>.
 9. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: [http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About./](http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About/).
 10. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [для преподавания и изучения учебных дисциплин начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования; полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <http://school-collection.edu.ru>.
 11. Academia : видеолекции ученых России на телеканале «Россия К» : сайт. – URL: http://tvkultura.ru/brand/show/brand_id/20898/.
 12. Лекториум : видеокolleкции академических лекций вузов России : сайт. – URL: <https://www.lektorium.tv>.