

Дисциплина «Ботаника с основами фитоценологии»

Направление подготовки: педагогическое образование,
профиль — «Биология»

Квалификация (степень): бакалавр

Объем трудоемкости:

Общая трудоемкость дисциплины 12 кредитов.

Количество часов на дисциплину: 432 часа

Количество аудиторных часов на изучение дисциплины: 186 часа
из них лекции 82 часа; практические занятия 68 часов, лабораторные работы 36.

1, 3 семестр – зачет; 2 семестр – экзамен.

1. Цель дисциплины:

- приобретение знаний о разнообразии растений и других групп организмов, относимых к области ботаники (бактерии, цианеи, грибы, лишайники), принципах их строения и классификации и возможных путях эволюции;
- усвоение знаний о современных научных достижениях в области ботаники, необходимые для учебно-педагогической и просветительской деятельности;
- формирование систематических знаний в области анатомии, морфологии и систематики высших и низших растений.

Задачи дисциплины:

- познакомиться с системой растительного мира, установить родственные связи между растениями;
- познакомиться с морфолого-анатомическими особенностями основных отделов растений, грибов, лишайников;
- изучить происхождение и развитие природных групп растений, трансформацию жизненных форм и расселение родовых и семейственных групп;
- проанализировать причины и значение многообразия растений на Земле;
- способствовать социализации, формированию общей культуры личности, осознанному выбору и последующему освоению профессиональных дисциплин.
- выяснение зависимости фитоценотического состава растительного покрова, флористического состава фитоценозов и их структуры от абиотических и биотических факторов и антропогенного воздействия;
- анализ фитоценотических отношений между популяциями растений и взаимовлияния растительных сообществ и условий местообитания.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Ботаника с основами фитоценологии» входит в состав вариативной (профильной) части профессионального цикла ООП профиль «Биология» (3.2.1.).

Областями профессиональной деятельности, на которые ориентирует дисциплина «Ботаника с основами фитоценологии», является образование, 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.

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

А также дисциплин «Культурология», «Возрастная анатомия, физиология, гигиена», «Органическая химия», «Анатомия человека», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Цитология», «Гистология», «Безопасность жизнедеятельности» изучаемых в ходе профессиональной подготовки.

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

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

Общекультурные компетенции:

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

- способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-9);

Общепрофессиональные компетенции:

- осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);

Профессиональные компетенции в области педагогической деятельности:

- способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-4);
- способен организовывать сотрудничество обучающихся и воспитанников (ПК-6);
- готов исследовать, проектировать, организовывать реализацию управленческого процесса сельской школы (ПК-12).

Профессиональные компетенции в области культурно-просветительской деятельности:

- готов к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-7);

Специальные компетенции:

- владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений (СК-1);
- владеет знаниями об особенностях морфологии, экологии, размножения и географического распространения растений, животных, грибов и микроорганизмов, понимает их роль в природе и хозяйственной деятельности человека (СК-2);
- владеет знаниями о закономерностях развития органического мира (СК-5);
- способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности (СК -7);
- способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализу и оценке результатов лабораторных и полевых исследований (СК – 8).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- 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;
- 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

- методы исследования в современной ботанике.

уметь:

- проводить геоботанические описания растительных сообществ;

- проводить наблюдения в природе и в лаборатории;

- работать с микроскопом, бинокляром;

- распознавать возрастные особенности изучаемых растений в процессе онтогенеза;

- проводить геоботаническое описание фитоценозов.

ВЛАДЕТЬ:

- методикой гербаризации растений.

Общая трудоемкость дисциплины 12 зачетных единиц

Количество часов на дисциплину: 432 часа

Количество аудиторных часов на изучение дисциплины: 186 часа

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

Вид учебной работы	Всего о часов	Семестры		
		1	2	3
Аудиторные занятия (всего)	186	48	98	40
В том числе:				
Лекции (Л)	82	20	48	14
Практические занятия (ПЗ)	68	18	40	10
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)	36	10	10	16
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	234	60	114	60
В том числе:				
Обязательная составляющая СРС	120	30	60	30
Вариативная составляющая СРС	106	28	50	28
Консультации, подготовка к зачету	8	2	4	2
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) (КСР)	12	экз. 4	экз. 4	зач. 4
Общая трудоемкость	час			432

5. Структура и содержание дисциплины «Ботаника с основами фитоценологии»

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Прак т. зан.	Лаб. зан.	КСР	СРС	Все -го
<i>Семестр 1</i>							
1.	Модуль №1 Анатомия растений	6	6	2	1	20	34
2.	Модуль №2 Морфология растений	8	6	4	1	20	38
3.	Модуль №3 Воспроизведение и размножение растений	6	6	4	1	20	36
Итого за семестр:		20	18	10	3	60	111
<i>Семестр 2</i>							
1.	Модуль №1 Введение в систематику растений	12	8	2	2	38	62
2.	Модуль №2 Высшие споровые растения и отдел Голосеменные растения	16	12	4	2	38	72
3.	Модуль №3 Отдел Покрытосеменные растения	20	20	4	2	38	84
Итого за семестр:		48	40	10	6	114	218
<i>Семестр 3</i>							
1.	Модуль №1 Основы фитоценологии	8	4	8	1	30	61
2.	Модуль №2 Проведение геоботанических исследований	6	6	8	2	30	62
Итого за семестр:		14	10	16	3	60	103
Общая трудоемкость:		90	68	36	12	214	432

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению «Педагогическое образование» профиль подготовки «Биология».

Автор — составитель Сербина И.И. ст. преподаватель кафедры физической культуры и естественно-биологических дисциплин ГОУ ВПО СГПИ.

Программа утверждена на заседании учебного методического совета СГПИ
20.01.2011 г., протокол № 4