

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
**(ВлГУ)**

**Институт биологии и экологии**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Директор института  
биологии  
и экологии  
Н. Н. Смирнова  
2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**БОТАНИКА С ОСНОВАМИ ГЕОБОТАНИКИ**

**направление подготовки / специальность**

**06.03.02 Почвоведение**

(код и наименование направления подготовки (специальности))

**направленность (профиль) подготовки**

**Управление земельными ресурсами**

г. Владимир

2021



## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины** - овладение основами общебиологических и ботанических знаний, ознакомление с разделами ботаники и геоботаники, методами ботанических исследований. Преподавание ботаники направлено на формирование естественнонаучного мировоззрения, на понимание роли растений и других организмов, изучаемых в курсе, в природе и в хозяйственной деятельности человека и на необходимость их рационального использования.

**Задачи дисциплины** - дать знание морфологии и анатомии растений, а также изучение их систематики. На лабораторных занятиях студенты знакомятся с общими закономерностями строения растений, морфологическим разнообразием и особенностями размножения различных классов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина *Ботаника с основами геоботаники* относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
ПК – 1 Способен разрабатывать программы мониторинга компонентов агроэкосистем по обеспечению экологической безопасности сельскохозяйственного производства и растениеводческой продукции	<p><b>ПК.1.1. Знает</b> научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах</p> <p><b>ПК.1.2. Умеет</b> пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p><b>ПК.1.3. Владеет</b> навыками разработки экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков</p>	<p><b>Знает</b> экологические основы организации, устойчивости и рационального использования почв и почвенного покрова в целом;</p> <p><b>Умеет</b> использовать в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования почвенных процессов, антропогенных воздействий на почвенные системы и экологического прогнозирования; обосновывать экологические принципы рационального землепользования и охраны земельных ресурсов;</p> <p><b>Владеет</b> навыками выявления и прогноза реакции почв и почвенного покрова на антропогенные воздействия, определения экологического риска.</p>	Тестовые вопросы. Ситуационные задачи. Практико-ориентированные задания.
ПК-2 Способен осуществлять контроль воздействия организации агропромышленности	<p><b>ПК 2.1. Знает</b> основные характеристики и спектр действия пестицидов и агрохимикатов, применяемых в сельском хозяйстве, а также оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов</p> <p><b>ПК.2.2. Умеет</b> составлять план распределения удобрений в севообороте с</p>	<p><b>Знает</b> внешние проявления, причины и способы устранения изменений физиологических процессов в растительном организме в различных условиях среды, вызванных как абиотическими, так и</p>	Тестовые вопросы. Ситуационные задачи. Практико-ориентированные задания.

нного комплекса на окружающую среду	соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности <b>ПК 2.3.</b> Владеет навыками разработки экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	биотическими воздействиями; <b>Умеет</b> оценивать устойчивости растений и клеток к абиотическим и биотическим стрессорам; использовать минеральные и органические удобрения с целью повышения устойчивости растений к действию неблагоприятных факторов среды <b>Владеет</b> основными методами оценки параметров, характеризующих физиолого-биохимический статус растений;	
-------------------------------------	--	--	--

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа

#### Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки?		
1	Введение в ботанику с основами геоботаники. Систематика, морфология и анатомия растений.	1	1-2	4	4	-		16	
2	Царство грибы. Общая характеристика царства.	1	3-4	4	4	-		16	
3	Отдел голосеменные	1	5-6	4	4	-		16	Рейтинг-контроль № 1
4	Царство растения. Споровые растения	1	7-8	4	4	-		16	
5	Отдел покрытосеменные, или цветковые растения	1	9-10	4	4	-		16	
6	Репродуктивные органы покрытосеменных : цветок и плод. Основы ботанической географии	1	11-12	4	4	-		16	Рейтинг-контроль № 2
7	Индикационная геоботаника	1	13-14	4	4	-		16	



8	Основные классификационные единицы геоботаники	1	15-16	4	4	-		16	
9	Основы геоботанического исследования и картографирования	1	17-18	4	4	-		16	Рейтинг-контроль № 3
Всего за 1 семестр:		1	18	36	36	-		144	
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине				36	36			144	

### Содержание лекционных занятий по дисциплине

#### 1. Введение в ботанику с основами геоботаники. Систематика, морфология и анатомия растений.

Основные этапы развития ботаники. Разделы ботаники и их связь с системной организацией в живой природе (клеточный, тканевой, органнй, организменный, популяционно-видовой и другие надорганизменные уровни). Растения и человек. Растительные ресурсы и растениеводство. Центры происхождения культурных растений. Растения как источник лекарственного сырья. Значение ботаники для фармации. Появление тканей в процессе эволюции у высших растений как следствие перехода к жизни в двух средах. Морфологические отличия клеток в организме как следствие физиологического разделения функций. Задачи и методы изучения объектов на тканевом уровне. Принципы классификации растительных тканей. Классификация тканей по форме клеток (паренхимные и прозенхимные), по происхождению (первичные и вторичные). Простые и сложные ткани. Классификация тканей по выполняемым функциям

#### 2. Царство грибы Общая характеристика царства.

Происхождения грибов. Особенности строения. Мицелий. Способ питания, строение. клетки, запасные вещества. Типы размножения грибов. Грибы низшие и высшие. Основные отделы грибов: хитридиомикоты, зигомикоты, аскомикоты, базидиомикоты, дейтеромикоты, лишайники и их краткая характеристика. Отдел лишайники. Симбиотическая природа лишайников. Морфологические типы. Размножение. Основные принципы классификации. Роль лишайников в природе и их использование в медицине.

#### 3. Отдел голосеменные

Общая характеристика семенных растений. Понятие о семени как о новом образовании, возникшем в процессе эволюции. Общая характеристика отдела голосеменных и их происхождение. Понятие о стробиле. Семязачаток (семяпочка), его строение и развитие у голосеменных, строение пыльцы. Процесс опыления и оплодотворения. Формирование семени. Чередование поколений и смена ядерных фаз у голосеменных.

#### 4. Царство растения. Споры растения

Общая характеристика растений. Происхождение растений. Особенности воздушной среды обитания. Расчленение вегетативного тела на органы и ткани. Вегетативные органы и ткани. Особенности строения органов размножения. Основные отделы растений. Отдел риниофиты. Общая характеристика. Риниофиты как одна из древнейших групп растений. Отдел моховидные. Общая характеристика. Классы моховидных: антоцеротовые,

печеночные и листостебельные мхи. Их общая характеристика. Отдел плауновидные. Происхождение плауновидных. Ископаемые плауновидные. Морфологическая и биологическая характеристика современных плауновидных. Отдел хвощевидные. Происхождение хвощевидных. Ископаемые хвощевидные. Морфологическая и биологическая характеристики современных хвощевидных. Отдел папоротниковидные. Происхождение папоротниковидных. Ископаемые представители. Общая характеристика современных папоротниковидных. Деление на классы. Особенности морфологической организации папоротниковидных.

#### **5. Отдел покрытосеменные, или цветковые растения**

Общая характеристика покрытосеменных. Покрытосеменные –победители в борьбе за существование. Прогрессивные изменения в репродуктивной (цветок, покрытосеменность, сопряженная эволюция с миром насекомых, двойное оплодотворение, плод) и вегетативной (усовершенствование проводящей системы) сферах. Многообразие жизненных форм, роль в формировании современной растительности. Представления о происхождении покрытосеменных. Обзор основных эволюционных систем покрытосеменных: системы А. Энглера, Ч. Бесси, А.Л. Тахтаджяна и т.д. Критерии, лежащие в основе построения эволюционных систем. Эволюционно-морфологические ряды признаков.

#### **6. Репродуктивные органы покрытосеменных: цветок и плод. Основы ботанической географии.**

Цветок – видоизмененный побег с совмещенными функциями полового и бесполового размножения. Строение цветка и его функции. Взаиморасположение частей цветка. Ациклические, циклические и гемициклические цветки. Понятие о кругах и членах цветка. Симметрия цветка. Цветки актиноморфные, зигоморфные и асимметричные. Раздельнополые и обоеполые цветки. Прицветники. Цветоножка и цветоложе. Стерильные части цветка. Околоцветник. Простой и двойной околоцветник. Чашечка, ее функции и происхождение. Венчик, его функции и происхождение. Раздельнолепестные, спайнолепестные и голые цветки. Махровые цветки. Общая характеристика ботанической географии как науки. Разделы ботанической географии: флористическая география, геоботаника, экология растений.

#### **7. Индикационная геоботаника**

Индикаторные свойства растений и фитоценозов. Экологические группы видов растений в зависимости от условий местообитания. Взаимоотношения фитоценоза и среды обитания. Экологические факторы в жизни фитоценозов, агрофитоценозов. Экологические шкалы.

#### **8. Основные классификационные единицы геоботаники**

Ассоциация, формация, тип растительности. Классификационные единицы на примере лесной растительности. Причины смены фитоценозов.

#### **9. Основы геоботанического исследования и картографирования**

Определение видового состава, ассоциаций, формаций на конкретном примере. Составление геоботанических карт.



### Содержание практических занятий по дисциплине

1. Состав фитоценозов; Пространственная структура фитоценозов. Сложение фитоценозов. Продуктивность фитоценозов.
2. Характеристика основных типов растительности (степи, луга, леса, тундры, болота, рудеральная растительность).
3. Эколого-морфологические признаки злаков и бобовых.
4. Эколого-морфологические признаки отдела голосеменных
5. Проблема классификации растительных сообществ. Геоботаническое районирование растительности. Картографирование растительного покрова. Способы картирования.
6. Фитоценоз и его место и роль в биосфере.
7. Хозяйственные группы видов растений.
8. Классификационные единицы на примере лесной растительности.
9. Индикаторные свойства растений и их значение.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### 5.1. Текущий контроль. Вопросы к рейтинг-контролю.

#### Рейтинг-контроль № 1

1. Альгология Краткая характеристика
2. Вакуоль Определение, структура, значение
3. Включения Определение Краткая характеристика
4. Геоботаника Краткая характеристика
5. География растений Краткая характеристика
6. Задачи систематики как ботанической науки
7. Заказники Краткая характеристика
8. Запасные вещества клетки Классификация, строение, идентификация, значение
9. Заповедники Краткая характеристика
10. Значение ботаники в профессиональной подготовке фармацевта
11. Значение растений для человека
12. Изменения вторичной клеточной оболочки
13. Классификация корней и корневых систем
14. Клеточная стенка Строение, функции
15. Корень Морфология, функции
16. Красная книга РФ Значение в сохранении природных ресурсов
17. Лейкопласты Строение, функции, локализация
18. Лист Определение, функции
19. Листья с расчлененной листовой пластинкой
20. Макроскопическая морфология Краткая характеристика

### Рейтинг-контроль № 2

1. Медицинское значение растений
2. Метаморфозы корня
3. Метаморфозы листьев
4. Метаморфозы стебля
5. Микроскопическая морфология Краткая характеристика
6. Митохондрии клетки Строение, функции
7. Национальные парки Краткая характеристика
8. Общие понятия о вегетативных органах Классификация
9. Одномембранные органеллы растительной клетки
10. Определение ботаники как науки
11. Определение понятия «клетка»
12. Определение понятия «охраны природы»
13. Основные систематические единицы
14. Отличие высших растений от низших
15. Отличие высших растений от низших
16. Отличие растительной клетки от животной
17. Охранные мероприятия при заготовке ЛРС

### Рейтинг-контроль № 3

1. Палеоботаника Краткая характеристика
2. Пищевое значение растений
3. Пластиды Определение, классификация
4. Плод Строение, классификация
5. Понятие о генеративных органах
6. Природоохранные мероприятия, способствующие сохранению растительных ресурсов
7. Простые листья Морфология Формы листовых пластин Жилкование Край
8. Протопласт Определение, структура
9. Раздел ботаники «морфология» Краткая характеристика
10. Раздел ботаники «систематика» Краткая характеристика
11. Роль растений в природе
12. Сложные листья Определение, классификация
13. Соцветия Определение, классификация
14. Стебель Морфология, функции
15. Строение цветка Функции частей цветка
16. Техническое использование растений
17. Физиология растений Краткая характеристика
18. Фитопатология Краткая характеристика
19. Хлоропласты Строение, функции, локализация
20. Хромопласты Строение, функции, локализация
21. Части листа Их функции
22. Экология растений Краткая характеристика
23. Ядро клетки Строение, функции

### 5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

### Вопросы к экзамену

1. Общая характеристика царства Грибы.
2. Характеристика Низших грибов.
3. Характеристика Высших грибов.
4. Значение грибов в природе и жизни человека.
5. Краткая характеристика высших и низших растений.
6. Лишайники. Общая характеристика. Значение в природе.
7. Общая характеристика отдела Водоросли. Классификация водорослей.
8. Характерные особенности бурых, красных и зеленых водорослей.
9. Распространение и экология водорослей. Значение их в природе и в жизни человека.
10. Моховидные. Общая характеристика.
11. Класс Антоцеротовые и Печоночники. Особенности их строения и размножения.
12. Класс Листостебельные мхи. Общая характеристика.
13. Общая характеристика Плауновидных.
14. Общая характеристика Членистых или Хвоцевидных.
15. Общая характеристика Папоротниковидных.
16. Общая характеристика Голосеменных. Перечислить основные виды, встречающиеся на территории Владимирской области.
17. Общая характеристика Покрытосеменных или Цветковых.
18. Характеристика класса Двудольные.
19. Характеристика класса Однодольные.
20. Строение цветка.
21. Роль растений в жизни нашей планеты и человечества

### 5.3. Самостоятельная работа обучающегося.

1. Бактерии и цианобактерии Особенности строения Значение
2. Бактерии. Многообразие Бактерий.
3. Ботаника и объекты ее изучения.
4. Виды корней Типы корневых систем, влияние экологических факторов на их размеры и размещение Видоизменение корней
5. Внутреннее строение листьев Функции листа Фотосинтез
6. Водоросли Характеристика отделов водорослей Значение
7. Водоросли: строение, питание, развитие. Отделы Водорослей.
8. Высшие растения: признаки высокой организации, особенности жизненного цикла, строение, питание, размножение, значение в природе и жизни человека.
9. Голосеменные Характеристика отдела, его деление на классы
10. Голосеменные. Современные классы голосеменных.
11. Грибы Характеристика классов Значение
12. Грибы: строение, питание, развитие. Многообразие Грибов.
13. Двойное оплодотворение Формирование семени и плода
14. Жизненные формы растений
15. Жизненные формы растений.
16. Корень, функции. Внешнее и внутреннее строение
17. Корень, его внешнее и внутреннее строение. Значение корня для растения.
18. Культурные растения.
19. Лишайники Особенности строения Значение



20. Лишайники, их роль в формировании растительного покрова Земли.
21. Метаморфозы корня и побега.
22. Морфология и анатомия листа. Листовая мозаика. Листопад.
23. Морфология листьев
24. Мохообразные Характеристика отдела, его деление на классы
25. Мохообразные. Своеобразие цикла воспроизведения мохообразных.
26. Низшие растения: строение, питание, размножение, значение в природе и хозяйственной деятельности человека.

27. Охрана растений.

28. Папоротникообразные Характеристика плаунов, хвощей, папоротников

29. Папоротникообразные. Отделы Папоротникообразных.

30. Плоды и семена. Распространение плодов и семян.

31. Плоды Классификация плодов

32. Побег Строение и типы побегов Ветвление и нарастание

33. Покрытосеменные Характеристика отдела, его деление на классы.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
<b>Основная литература*</b>			
Корягина, Н. В. <b>Ботаника</b> : учебное пособие / Н.В. Корягина, Ю.В. Корягин. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 351 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1039237. - ISBN 978-5-16-107943-0. с.	2019	67	URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1039237">https://znanium.com/catalog/product/1039237</a>
Степанов. Н.В. <b>Ботаника: систематика высших споровых растений</b> : учеб. пособие / Н.В. Степанов. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т. 2017. - 204 с. - ISBN 978-5-7638-3684-4.	2017	67	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1031869">https://znanium.com/catalog/product/1031869</a>
Вышегуров, С. <b>Х. Практикум по ботанике</b> [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Новосибир. гос. аграр. ун-т. Агроном. фак.; сост. С. Х. Вышегуров, Е. В. Пальчикова. - Новосибирск: НГАУ, 2017. - 180 с.	2017	4	<a href="https://znanium.com/catalog/product/515928">https://znanium.com/catalog/product/515928</a>
<b>Дополнительная литература</b>			
Бялт, В.В. <b>Ботаника. Гербарное дело: учебное пособие</b> [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Бялт, Л.В. Орлова, А.Ф. Потокин. — Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет), 2009. — 54 с.	2009	61	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=45202">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=45202</a> — Загл. с экрана.

### 6.2. Периодические издания

1. журнал Почвоведение (<http://sciencejournals.ru/journal/pochved/>)

2. журнал Агрохимия (<http://sciencejournals.ru/journal/agro/>)
3. журнал Земледелие (<http://jurzemledelie.ru/>)

### 6.3. Интернет-ресурсы

- Электронная библиотека факультета Почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова <http://www.pochva.com/>
- Единый государственный реестр почвенных ресурсов России <http://egrpr.esoil.ru/>
- <http://egrpr.soil.msu.ru/>
- <http://Почвовед.рф>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лабораторные, практические и лекционные занятия проводятся в «Лаборатории химического анализа почв» ауд. 415 -1. Перечень используемого лицензионного программного обеспечения Windows 7, Microsoft Office 2010.

Рабочую программу составил:

ст.преподаватель кафедры ПАЛД Захаренко К.А.

*Зах*

Рецензент (представитель работодателя):

заместитель директора ФГБНУ «Верхневолжский ФАНЦ» д.с.-х.н. Зинченко С.И.

*Зч*

(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_ Почвоведения, агрохимии и лесного дела

Протокол № 46 от 28.06.2021 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

*Мазиров*

Мазиров М.А.

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 06.03.02 Почвоведение

Протокол № 46 от 28.06.2021 года

Председатель комиссии Мазиров М.А.

*Мазиров*

(ФИО, подпись)



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

*Ботаника с основами геоботаники*

образовательной программы направления подготовки 06.03.02 Почвоведение, направленность:

*Управление земельными ресурсами (бакалавр)*

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Мазиров М.А.

*Подпись*

*ФИО*



**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**БОТАНИКА С ОСНОВАМИ ГЕОБОТАНИКИ**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	06.03.02 Почвоведение
<b>Направленность (профиль) подготовки</b>	Управление земельными ресурсами
<b>Цель освоения дисциплины</b>	Овладение основами общебиологических и ботанических знаний, ознакомление с разделами ботаники и геоботаники, методами ботанических исследований. Преподавание ботаники направлено на формирование естественнонаучного мировоззрения, на понимание роли растений и других организмов, изучаемых в курсе, в природе и в хозяйственной деятельности человека и на необходимость их рационального использования.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	Трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	экзамен
<b>Краткое содержание дисциплины:</b>	Введение в ботанику с основами геоботаники. Систематика, морфология и анатомия растений. Царство грибы Общая характеристика царства. Отдел голосеменные Царство растения. Споровые растения Отдел покрытосеменные, или цветковые растения Репродуктивные органы покрытосеменных : цветок и плод. Основы ботанической географии Индикационная геоботаника Основные классификационные единицы геоботаники Основы геоботанического исследования и картографирования

Аннотацию рабочей программы составил Зец ст.преп. каф. ПАЛД Захаренко К.А.