

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт экологии и природопользования



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Таюрский Д.А.

_____ 20__ г.

Программа дисциплины
Экодизайн Б1.В.ДВ.8

Направление подготовки: 05.03.06 - Экология и природопользование

Профиль подготовки:

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Короткова Г.Г. , Шайхутдинова Г.А.

Рецензент(ы):

Рогова Т.В.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Шайхутдинова Г. А.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института экологии и природопользования:

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2017

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) инженер 1 категории Короткова Г.Г. кафедра общей экологии отделение экологии , Galina.Korotkova@kpfu.ru ; заведующий кафедрой, к.н. (доцент) Шайхутдинова Г.А. кафедра общей экологии отделение экологии , gshaykhu@gmail.com

1. Цели освоения дисциплины

Курс ориентирован на получение студентами представления о правилах и способах создания эстетически приятной и комфортабельной обстановки, отвечающей функциональному назначению помещения или благоустраиваемой территории, с учетом эколого-биологических особенностей растений и животных.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ДВ.8 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 05.03.06 Экология и природопользование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 7 семестр.

Данная учебная дисциплина включена в раздел Б.3.ДВ. Цикл профессиональных дисциплин. Дисциплины по выбору студента? ФГОС-3 по направлению подготовки ВПО Экология и природопользование (бакалавриат) по профилю подготовки общая экология. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин ООП подготовки бакалавра экологии и природопользования Биология, География, Почвоведение, Общая экология, ГИС в экологии и природопользовании, Методы биоэкологических исследований, полевых практик. Разделы дисциплины связаны междисциплинарными связями с обеспечиваемыми дисциплинами Биоразнообразие, Ландшафтоведение, Биогеография, Основы биологической систематики, Экология растений, животных, микроорганизмов, Биоиндикация, Экологическая фенология, Дендрология,

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-3 (профессиональные компетенции)	владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования
ОПК-5 (профессиональные компетенции)	владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении
ОПК-6 (профессиональные компетенции)	владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды
ОПК-8 (профессиональные компетенции)	владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-9 (профессиональные компетенции)	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-11 (профессиональные компетенции)	способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль
ПК-13 (профессиональные компетенции)	владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления
ПК-14 (профессиональные компетенции)	владением знаниями об основах земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии
ПК-15 (профессиональные компетенции)	владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов
ПК-18 (профессиональные компетенции)	владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития
ПК-2 (профессиональные компетенции)	владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявления источники, виды и масштабы техногенного воздействия
ПК-20 (профессиональные компетенции)	владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации
ПК-5 (профессиональные компетенции)	способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов
ПК-8 (профессиональные компетенции)	владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

знать систему классификации декоративных растений открытого и закрытого грунта и знать приёмы их выращивания.

2. должен уметь:

научится самостоятельно пользоваться научной литературой, для подготовки проектов, обработки прайсов растений и аквариумных рыб.

3. должен владеть:

теоретическими знаниями составления композиций из живых и искусственных растений, аквариумов в сочетании с элементами декора, обстановкой, колористических решений с интерьеров.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- знать систему классификации декоративных растений открытого и закрытого грунта и знать приёмы их выращивания.

- Обладать теоретическими знаниями и некоторыми практическими навыками при создании системы организации окружающей среды для улучшения условий жизни человека в экологическом, санитарно-гигиеническом, эстетическом аспекте.

- обладать теоретическими знаниями составления композиций из живых и искусственных растений, аквариумов в сочетании с элементами декора, обстановкой, колористических решений с интерьеров.

- приобрести навыки работы с растениями (пересадка, размножение и т.п.).

- научиться самостоятельно пользоваться научной литературой, для подготовки проектов, обработки прайсов растений и аквариумных рыб.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 7 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Тема 1. Введение. Экодизайн. Предмет, цели, задачи. Исторический экскурс. Основные принципы планировки садов и парков. Регулярный и ландшафтный стиль.	7	1	2	0	2	Устный опрос

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Тема 2. Общие декоративные качества растений. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре. Декоративные особенности органов растений. Биологические и экологические особенности древесных растений. Ассортимент деревьев и кустарников, применяемых в озеленении. Правила посадки деревьев и кустарников и дальнейший уход за ними.	7	2,3,4	4	0	5	Контрольная работа
3.	Тема 3. Тема 3. Садово-парковое строительство. Ландшафтное проектирование. Способы организации соотношений парковых пространственных форм. Типы зеленых насаждений. Парковые ландшафты. Регулярные ландшафты. Садовые ландшафты Колористические схемы цветочного сада Применение малых архитектурных форм в озеленении. Парковые сооружения и их классификация. Устройство садовых дорожек.	7	5,6,7	6	0	4	Контрольная работа Письменное домашнее задание

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
4.	Тема 4. Тема 4. Размножение растений. Генеративное размножение Способы вегетативного размножения, прививка. Частное цветоводство:1. Однолетники.2. Двулетники. 3. Многолетники:	7	8,9	3	0	4	Устный опрос
5.	Тема 5. Тема 5. Использование декоративных растений в экодизайне 1. Устройство цветника. Формы цветочных насаждений 2. Газоны. Типы газонов 3.Вертикальное озеленение 4.Сады на крышах. 5.Водоемы. 6. Каменистые сады	7	10,11	6	0	4	Реферат Презентация
6.	Тема 6. Цветоводство защищенного грунта. Основные понятия об устройстве культивационных сооружений (оранжереи, теплицы, парники). Классификация цветочно-декоративнолиственных растений, выращиваемых в защищенном грунте. Типы садовых земель. Размножение комнатных растений. Уход за растениями Принципы устройства зимних садов. Ассортимент и характеристика основных видов комнатных растений. Уход и содержание горшечных растений.	7	12,13,14	8	0	8	Реферат Письменное домашнее задание

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
7.	Тема 7. Тема 7. Фитодизайн. Основные цели фитодизайна (школа Гродзинского А.М.). Фитодизайн интерьеров: Аранжировка цветов. Флористика.	7	15	2	0	4	Тестирование
8.	Тема 8. Тема 8. Современные аквариумы. Основные принципы устройства палюдариума, акватеррариума	7	16	1	0	1	Устный опрос
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	Зачет
	Итого			32	0	32	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Тема 1. Введение. Экодизайн. Предмет, цели, задачи. Исторический экскурс. Основные принципы планировки садов и парков. Регулярный и ландшафтный стиль. лекционное занятие (2 часа(ов)):

Исторический экскурс. Основные принципы планировки садов и парков. Регулярный и ландшафтный стиль. 1. Садовое искусство Египта, Ассирии, Вавилона, Греции, Рима. 2. Сады древнего Ки-тая, Японии, Индии. 3. Сады Ирана, Персии, Афганистана, Тур-ции 4. Садовое искусство Европы. 4. Сады и парки России.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Определение стиля планировки сада, парка и других озелененных объектов.

Тема 2. Тема 2. Общие декоративные качества растений. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре. Декоративные особенности органов растений. Биологические и экологические особенности древесных растений. Ассортимент деревьев и кустарников, применяемых в озеленении. Правила посадки деревьев и кустарников и дальнейший уход за ними.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Декоративные особенности органов растений: корня, стебля (понятие штамб), кроны, листьев, цветов, плодов. Биологические и экологические особенности древесных растений. Классификация древесных растений по: 1. Темп роста 2. Долговечность 3. Газоустойчивость 4. Отношение к освещенности. 5. Морозостойкость и по отношению к другим факторам. Ассортимент деревьев и кустарников, применяемых в озеленении, понятие физиономические типы. Группы допустимой взаимозаменяемости растений древесных пород (СНиП III-10-75 ? Благоустройство территорий). Правила посадки деревьев и кустарников и дальнейший уход за ними (полив, удобрение, обрезка, борьба с вредителями).

лабораторная работа (5 часа(ов)):

Оценка состояния растений на улицах и в зонах отдыха

Тема 3. Садово-парковое строительство. Ландшафтное проектирование. Способы организации соотношений парковых пространственных форм. Типы зеленых насаждений. Парковые ландшафты. Регулярные ландшафты. Садовые ландшафты Колористические схемы цветочного сада Применение малых архитектурных форм в озеленении. Парковые сооружения и их классификация. Устройство садовых дорожек.

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Способы организации соотношений парковых пространственных форм. Понятия контраста, нюанса, равенства. Соотношения: парковых объёмных форм (пейзаж и др.), по цвету, по фактуре. Типы зеленых насаждений (парк, сад, сквер, бульвар, аллеи и др.) Парковые ландшафты (рощи, группы, редины и т.п.) Регулярные ландшафты (топиарное искусство: живые изгороди, боскет, бордюр. Зелёные изгороди (типы, назначение, технология создания и ухода, подбор видов). Садовые ландшафты Колористические схемы цветочного сада. Применение малых архитектурных форм в озеленении. Малые архитектурные формы (МАФ) - небольшие сооружения, устанавливаемые в садах и парках в функциональных и эстетических целях. МАФ являются элементами вертикального планирования, изменяют облик сада и раскрывают его сущность. Основные виды МАФ: беседки, перголы, мостики, ротонды, колоннада, скамейки, бельведеры, берсо, декоративная скульптура, трельяж, вазоны, ограда, барбекю, садовая мебель и др. Устройство садовых дорожек. Расчет ширины дорожки в зависимости от назначения. Выбор покрытия для дорожек в зависимости от рельефа и дизайна территории. Виды покрытия: дерево, клинкерный кирпич, бетон, асфальт. Покрытия из камня: натуральные мрамор, гранит, базальт, песчаник, известняк. Насыпные дорожки: гравий, песок, щебень, галька. Тротуарная плитка: бетонная, пластиковая

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Составления дендроплана участка

Тема 4. Размножение растений. Генеративное размножение Способы вегетативного размножения, прививка. Частное цветоводство:1. Однолетники.2. Двулетники. 3. Многолетники:

лекционное занятие (3 часа(ов)):

Размножение растений. Генеративное размножение (посадка и дальнейший уход за рассадой). Способы вегетативного размножения, прививка. Частное цветоводство:1. Однолетники: цветущие, декоративные ? лиственные, ковровые, вьющиеся, сухоцветы. 2. Двулетники. 3. Многолетники: общая характеристика, особенности, наиболее известные группы ? луковичные и т. д., многолетники, не зимующие в открытом грунте.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Почвенные смеси. Пересадка, перевалка, пикировка растений

Тема 5. Использование декоративных растений в экодизайне 1. Устройство цветника. Формы цветочных насаждений 2. Газоны. Типы газонов 3.Вертикальное озеленение 4.Сады на крышах. 5.Водоёмы. 6. Каменистые сады

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Использование декоративных растений в экодизайне 1. Устройство цветника. Формы цветочных насаждений ? партеры, клумбы, рабатки, бордюры, арабески, группы, солитеры, мик-сбордер. Подбор растений по высоте, времени цветения, окраске. 2. Газоны: назначение, технология создания и ухода. Типы газонов (партерный, парковый, спортивный, луговые, мавританские, современные рулонные). Почвопокровные растения заменители газонов. 3. Вертикальное озеленение. Приёмы вертикального озеленения, принципы подбора композиционных сочетаний, классификация опор, общие агротехнические правила посадки и ухода. 4. Сады на крышах. Технология создания цветника на крыше, почва и субстрат, ассортимент и биологические особенности растений в садах на крыше. 5. Водоемы. Типы водных сооружений (пруд, болото, купальня, бассейн, ручей, водопады, каскады, фонтаны, мини-водоёмы.). Этапы устройства водоемов: место, величина, контур, выбор гидроизоляционного материала. Ассортимент водных растений для разных глубин. Рыбы и другие животные в водоемах. Уход за водоемом в разные сезоны. 6. Каменистые сады ? альпинарии, рокарии, террасы, сухие цветочные стенки, мини-альпинарии и их сооружение. Рекомендации по отбору растений для альпинария. Посадка растений и уход за ними в течение года.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Цветочные и другие насаждения.

Тема 6. Цветоводство защищенного грунта. Основные понятия об устройстве культивационных сооружений (оранжереи, теплицы, парники). Классификация цветочно-декоративнолиственных растений, выращиваемых в защищенном грунте. Типы садовых земель. Размножение комнатных растений. Уход за растениями. Принципы устройства зимних садов. Ассортимент и характеристика основных видов комнатных растений. Уход и содержание горшечных растений.

лекционное занятие (8 часа(ов)):

Цветоводство защищенного грунта. Основные понятия об устройстве культивационных сооружений (оранжереи, теплицы, парники). Классификация цветочно-декоративнолиственных растений, выращиваемых в защищенном грунте. Эколого-биологические особенности жизнедеятельности растений в условиях интерьеров. Микроклиматические условия в интерьерах. Освещенность, температура, влажность воздуха. Типы садовых земель (дерновая, перегнойная, листовая, торфяная, хвойная, вересковая и др.) и их приготовление. Размножение комнатных растений. Уход за растениями. Водный режим: полив, опрыскивание. Удобрения органические и минеральные, дозы внесения. Формирование и обрезка. Борьба с болезнями и вредителями. Пестициды и их классификация: инсектициды, акарициды, фунгициды, гербициды и др. Стимуляторы роста растений. Правила безопасности при работе с химическими препаратами. Перевалка и пересадка. Принципы устройства зимних садов. Разработка эскиза общей планировки, размещение растений и архитектурных элементов. Подбор контейнеров, горшков. Озеленение окон, устройство флорариумов. Ассортимент и характеристика основных видов комнатных растений. Ядовитые растения. Уход и содержание горшечных растений, завозимых из западных стран т.н. ?голландские?.

лабораторная работа (8 часа(ов)):

Классификация цветочно-декоративнолиственных растений, выращиваемых в защищенном грунте. Эколого-биологические особенности жизнедеятельности растений в условиях интерьеров.

Тема 7. Фитодизайн. Основные цели фитодизайна (школа Гродзинского А.М.). Фитодизайн интерьеров: Аранжировка цветов. Флористика.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Фитодизайн. Основные цели фитодизайна (школа Гродзинского А.М.). Фитодизайн интерьеров: офисов, детских учреждений, школ, домов (гостиная, спальня, прихожая и др.) Аранжировка цветов. Основные приёмы, принципы дизайна, форма, окраска, фактура. Флористика. Западное направление ? флористика Англии, Германии, Швейцарии, стран Скандинавии, России, Америки, Канады. Восточное направление ? Япония, Китай. Бонсай, стили бонсай. Подбор растений, посадка и уход. Применение душистых растений в фитодизайне.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Этапы озеленения интерьеров. Подбор растений

Тема 8. Тема 8. Современные аквариумы. Основные принципы устройства палюдариума, акватеррариума

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Современные аквариумы: пресноводные, морские, рифовые. Этапы формирования аквариума. Типы оформления аквариумов: голландский, московский, и др. природный тип, японский природный. Расположение аквариумов в интерьере. Основные ошибки при содержании аквариума. Основные принципы устройства палюдариума, акватеррариума

лабораторная работа (1 часа(ов)):

Подбор растений и водных животных для аквариума и палюдариума.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Тема 1. Введение. Экодизайн. Предмет, цели, задачи. Исторический экскурс. Основные принципы планировки садов и парков. Регулярный и ландшафтный стиль.	7	1	подготовка к устному опросу Садовые стили	4	устный опрос
2.	Тема 2. Тема 2. Общие декоративные качества растений. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре. Декоративные особенности органов растений. Биологические и экологические особенности древесных растений. Ассортимент деревьев и кустарников, применяемых в озеленении. Правила посадки деревьев и кустарников и дальнейший уход за ними.	7	2,3,4	подготовка к контрольной работе	7	контрольная работа

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
3.	Тема 3. Тема 3. Садово-парковое строительство. Ландшафтное проектирование. Способы организации соотношений парковых пространственных форм. Типы зеленых насаждений. Парковые ландшафты. Регулярные ландшафты. Садовые ландшафты Колористические схемы цветочного сада Применение малых архитектурных форм в озеленении. Парковые сооружения и их классификация. Устройство садовых дорожек.	7	5,6,7	подготовка домашнего задания дендроплан участка	3	домашнее задание
				подготовка к контрольной работе Ландшафтное проектирование.	4	контрольная работа
4.	Тема 4. Тема 4. Размножение растений. Генеративное размножение Способы вегетативного размножения, прививка. Частное цветоводство:1. Однолетники.2. Двулетники. 3. Многолетники:	7	8,9	подготовка к устному опросу	6	устный опрос
5.	Тема 5. Тема 5. Использование декоративных растений в экодизайне 1. Устройство цветника. Формы цветочных насаждений 2. Газоны. Типы газонов 3.Вертикальное озеленение 4.Сады на крышах. 5.Водоемы. 6. Каменистые сады	7	10,11	подготовка к презентации	2	презентация
				подготовка к реферату	4	реферат

№	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
6.	Тема 6. Цветоводство защищенного грунта. Основные понятия об устройстве культивационных сооружений (оранжереи, теплицы, парники). Классификация цветочно-декоративнолиственных растений, выращиваемых в защищенном грунте. Типы садовых земель. Размножение комнатных растений. Уход за растениями. Принципы устройства зимних садов. Ассортимент и характеристика основных видов комнатных растений. Уход и содержание горшечных растений.	7	12,13,14	подготовка домашнего задания	6	домашнее задание
				подготовка к реферату	3	реферат
7.	Тема 7. Фитодизайн. Основные цели фитодизайна (школа Гродзинского А.М.). Фитодизайн интерьеров: Аранжировка цветов. Флористика.	7	15	подготовка к тестированию	4	тестирование
8.	Тема 8. Современные аквариумы. Основные принципы устройства палюдариума, акватеррариума	7	16	подготовка к устному опросу	1	устный опрос
Итого					44	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины "Садово-парковое искусство и городское озеленение" предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: выполнение ряда практических заданий с использованием профессиональных программных средств создания и ведения ГИС; мультимедийных программ, включающих подготовку и выступления студентов на семинарских занятиях с фото-, аудио- и видеоматериалами по предложенной тематике.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Тема 1. Введение. Экодизайн. Предмет, цели, задачи. Исторический экскурс. Основные принципы планировки садов и парков. Регулярный и ландшафтный стиль.

устный опрос, примерные вопросы:

Предмет, цели, задачи экодизайна. 2. Назовите типы стилей планировки садов и парков и в чем их разница? 3. Садовое искусство Египта, Вавилона, Греции, Рима. 4. Сады древнего Китая, Японии, Индии. 5. Садовое искусство средневековой Европы. 6. Сады и парки России.

Тема 2. Тема 2. Общие декоративные качества растений. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре. Декоративные особенности органов растений. Биологические и экологические особенности древесных растений. Ассортимент деревьев и кустарников, применяемых в озеленении. Правила посадки деревьев и кустарников и дальнейший уход за ними.

контрольная работа, примерные вопросы:

Вопросы: 1. Назовите основные декоративные качества растений. 2. Перечислите наиболее распространенные деревья и кустарники, применяемые в озеленении средней полосы РФ. 3. Правила посадки растений с ОКС и ЗКС. 4. Правила посадки крупномерных растений и саженцев. 5. Опишите основные правила агротехники деревьев и кустарников.

Тема 3. Тема 3. Садово-парковое строительство. Ландшафтное проектирование. Способы организации соотношений парковых пространственных форм. Типы зеленых насаждений. Парковые ландшафты. Регулярные ландшафты. Садовые ландшафты. Колористические схемы цветочного сада. Применение малых архитектурных форм в озеленении. Парковые сооружения и их классификация. Устройство садовых дорожек.

домашнее задание, примерные вопросы:

Составить дендроплан участка.

контрольная работа, примерные вопросы:

Садово-парковое строительство. Ландшафтное проектирование.

Тема 4. Тема 4. Размножение растений. Генеративное размножение. Способы вегетативного размножения, прививка. Частное цветоводство: 1. Однолетники. 2. Двулетники. 3. Многолетники:

устный опрос, примерные вопросы:

1. Отличие семенного размножения от вегетативного? 2. Способы вегетативного размножения. 3. Преимущества и недостатки семенного и вегетативного размножения. 4. Прививка и различные технологии прививок. 5. Наиболее известные группы однолетников. 6. Классификация многолетников по способу зимовки.

Тема 5. Тема 5. Использование декоративных растений в экодизайне. 1. Устройство цветника. Формы цветочных насаждений. 2. Газоны. Типы газонов. 3. Вертикальное озеленение. 4. Сады на крышах. 5. Водоёмы. 6. Каменистые сады

презентация, примерные вопросы:

По темам реферата.

реферат, примерные темы:

Гидропоника. 2. Устройство флорариумов. 3. Выгонка растений. 4. Живые изгороди (правила посадки, уход). 5. Обрезка растений. 6. Животные в саду. 7. Декоративный огород. 8. Типы почв в саду. 9. Промышленная дендрология. 10. Фитоиндикация.

Тема 6. Цветоводство защищенного грунта. Основные понятия об устройстве культивационных сооружений (оранжереи, теплицы, парники). Классификация цветочно-декоративнолиственных растений, выращиваемых в защищенном грунте. Типы садовых земель. Размножение комнатных растений. Уход за растениями. Принципы устройства зимних садов. Ассортимент и характеристика основных видов комнатных растений. Уход и содержание горшечных растений.

домашнее задание, примерные вопросы:

Ассортимент растений для различных типов зимнего сада 1. Тропического 2. Субтропического реферат, примерные темы:

17. Зимний сад устройство (ассортимент растений не рассматривать) 18. Аквариум.
19. Душистые растения 20. Сад в стиле велнес 21. Дорожки, лестницы, мощение/ 22. Малые арх. Формы. 23. Газоны 24. Альпинарий 25. Вода в саду. 26. Бонсай 27. Вертикальное озеленение 28. Икебана 29. Флористика

Тема 7. Тема 7. Фитодизайн. Основные цели фитодизайна (школа Гродзинского А.М.). Фитодизайн интерьеров: Аранжировка цветов. Флористика.

тестирование, примерные вопросы:

27. Наиболее подходящие растения для озеленения светлых и сухих и теплых помещений А) Папоротники Б) Суккуленты В) Хвойные Г) Красивоцветущие Д) Декоративнолистные
28. Наиболее подходящие растения для озеленения темных и влажных помещений А) Папоротники Б) Суккуленты В) Хвойные Г) Красивоцветущие Д) Декоративнолистные
29. Многие представители этого семейства растений относительно трудны в культуре (закрытое помещение) А) Фикусы Б) Бегонии В) Папоротники Г) Ароидные Д) Геснериевые

Тема 8. Тема 8. Современные аквариумы. Основные принципы устройства палюдариума, акватеррариума

устный опрос, примерные вопросы:

1. Основные стили дизайна аквариумов 2. Палюдариум и его отличие от аквариума. 3. Принципы устройства аквариума 4. Устройства палюдариума.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Вопросы к Экзамену

1. Предмет, цели, задачи экодизайна.
2. Назовите типы стилей планировки садов и парков и в чем их разница?
3. Садовое искусство Египта, Вавилона, Греции, Рима.
4. Сады древнего Китая, Японии, Индии.
5. Садовое искусство средневековой Европы.
6. Сады и парки России.
7. Какие декоративные особенности органов растений Вы знаете? Поясните на конкретных примерах.
8. Назовите общие декоративные качества растений?
9. Дайте характеристику классификации растений по темпу роста, по долговечности.
10. Тепловой режим и группы растений по отношению к нему.
11. Водный режим и группы растений по отношению к нему.
12. Световой режим и группы растений по отношению к нему.
13. Воздушный (газовый) режим и группы растений по отношению к нему.

Темы рефератов

1. Гидропоника.
2. Устройство флорариумов
3. Выгонка растений.
4. Живые изгороди (правила посадки, уход)
5. Обрезка растений
6. Животные в саду
7. Декоративный огород.
8. Типы почв в саду.
9. Промышленная дендрология.
10. Фитоиндикация.

12. Устройство дорожек, лестниц, мощения в саду.
13. Освещение сада.
14. Рекультивация.
15. Растения для загазованных мест.
16. Ядовитые растения.
17. Зимний сад устройство (ассортимент растений не рассматривать)
18. Аквариум.
19. Душистые растения
20. Сад в стиле велнес

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ (СРС) включает следующие виды работ.:

- изучение теоретического лекционного материала;
- проработка теоретического материала (конспекты лекций, основная и дополнительная литература);
- подготовка отчетов по итогам выполнения практических работ;
- подготовка к семинарским занятиям и тестированию.

По результатам осуществления СРС применяются следующие виды контроля:

- оперативный контроль (проверка конспектов, выполненных заданий, выступления на семинарах, тестирование);
- рубежный контроль знаний (проверка контрольных работ);
- форма итогового контроля усвоения материала данной дисциплины - экзамен

7.1. Основная литература:

Ландшафтная архитектура и дизайн: Учебное пособие/Г.А.Потаев - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 400 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-00091-084-9, 300 экз. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=509812>

Флористика: технологии аранжировки композиций: Учебное пособие / Д.Г. Брашнов. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 224 с.: <http://znanium.com/bookread.php?book=443543>

Основы художественного конструирования: Учебник / Л.И. Коротеева, А.П. Яскин. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 304 с.: <http://znanium.com/bookread.php?book=229442>

Сметанин, А. Н. Озеленение урбанизированных территорий Камчатки. Практика и теория [Электронный ресурс]. - Петропавловск-Камчатский, 2012. - 176 с. -режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=463014>

7.2. Дополнительная литература:

Симонов К. В. Современный экспобизнес: условия предпринимательства и управленческие технологии: Монография / К.В. Симонов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 656 с.: 70x100 1/16. ISBN 978-5-16-009140-2, 1000 экз. <http://znanium.com/bookread.php?book=425590>

Туристско-рекреационное проектирование: Учебное пособие / Ю.А. Колесова. - М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: 60x90 1/16. (обложка) ISBN 978-5-905554-55-1, 300 экз. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=453451>

Градостроительство. Теория и практика: Учебное пособие / Г.А. Потаев. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с.: 70x100 1/16 + цв. ил. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-91134-808-3, 1000 экз. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=425675>

7.3. Интернет-ресурсы:

<http://www.greeninfo.ru/> - <http://www.greeninfo.ru/>
<http://www.netpulse.ru/info/10.htm> - <http://www.netpulse.ru/info/10.htm>
<http://www.netpulse.ru/info/10.htm> - <http://www.netpulse.ru/info/10.htm>
www.Florets.ru/sadovo-parkovoe-iskusstvo/ - www.Florets.ru/sadovo-parkovoe-iskusstvo/
www.GARDENER.ru - www.GARDENER.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Экодизайн" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань" , доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Бинокляры, эклиметры, люксметры, термометр электронный, весы электронные, рулетки, вилка мерная, лупы. Компьютеры, мультимедиапроектор, ноутбук, экран.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 05.03.06 "Экология и природопользование" .

Автор(ы):

Шайхутдинова Г.А. _____

Короткова Г.Г. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Рогова Т.В. _____

"__" _____ 201__ г.