### МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное учреждение высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" Институт фундаментальной медицины и биологии





подписано электронно-цифровой подписью

### Программа дисциплины

<u>Ландшафтный дизайн</u> ФТД.Б.3

| Направление подготовки: 050100.68 - Педагогическое образование |
|--|
| Профиль подготовки: Профильное биологическое образование       |

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: <u>очное</u> Язык обучения: <u>русский</u>

Автор(ы):

Дубровная С.А. Рецензент(ы): Мавлюдова Л.У.

|--|

| Заведующий(ая) кафедрой: Тимофеева О. А.               |                     |
|--|---------------------|
| Протокол заседания кафедры No от ""                    | _201Γ               |
| Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной | медицины и биологии |
| Протокол заседания УМК No от "" 20                     | 1г                  |

Регистрационный No 849410514

Казань 2014



### 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) доцент, к.н. Дубровная С.А. Кафедра ботаники и физиологии растений отделение биологии и биотехнологии, SADubrovnaya@kpfu.ru

#### 1. Цели освоения дисциплины

Цель курса - подготовка профессиональных кадров, владеющих современными знаниями и технологиями, необходимыми для научно-исследовательской и педагогической деятельности, для применения полученных навыков в практике. Содействовать развитию профессиональной компетентности магистров в области педагогического образования через формирование системного представления о многообразии и целостной структуре органического мира. Формировать конкурентно- способного специалиста, готового к профессиональной деятельности в образовательных учреждениях, применению полученных знаний в других областях профессиональной деятельности. Содействовать нравственному и культурному развитию. Содействовать формированию личности, способной к самоорганизации, самосовершенстованию, способной к самостоятельным поискам решений, исследованиям при проектировании и решении профессиональных задач. Формировать у магистров представления о разнообразии растений, растительных сообществ, механизмах определяющих устойчивое существование естественных и искусственных сообществ. Уметь применять знания и теоретические положения структуры растительного сообщества в создании искусственных устойчивых сообществ урбанизированной территории. сформировать систему знаний об основных способах дизайна ландшафта.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " ФТД.Б.3 Факультативы" основной образовательной программы 050100.68 Педагогическое образование и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 1 курсе, 1 семестр.

Дисциплина "Ландшафтный дизайн" включена в раздел ФДД ФТД.Б.З и относится к курсам по выбору.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

| Шифр компетенции                        | Расшифровка<br>приобретаемой компетенции  |
|---|---|
| ОК-1<br>(общекультурные<br>компетенции) | способностью совершенствовать и развивать свой общеинтеллектуальный и общекультурный уровень способностью совершенствовать и развивать свой общеинтеллектуальный и общекультурный уровень |
| ОК-2<br>(общекультурные<br>компетенции) | готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач  |
| ОК-3<br>(общекультурные<br>компетенции) | способностью к самостоятельному освоению новых методов исследования, к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности   |
| ОК-4<br>(общекультурные<br>компетенции) | способностью формировать ресурсно-информационные<br>базы для решения профессиональных задач   |

| Шифр компетенции                        | Расшифровка<br>приобретаемой компетенции   |
|---|--|
| ОК-5<br>(общекультурные<br>компетенции) | способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности                  |
| CK-1                                    | владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений   |
| CK-2                                    | владеет знаниями об особенностях морфологии, экологии, размножения и географического распространения растений, животных, грибов и микроорганизмов, понимает их роль в природе и хозяйственной деятельности человека                                      |
| CK-5                                    | владеет знаниями о закономерностях развития<br>органического мира  |
| CK-8                                    | 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 |

В результате освоения дисциплины студент:

#### 1. должен знать:

Основные стили ландшафтного дизайна. Направления развития дизайна ландшафтов.

Историю становления садово-паркового искусства.

Знать особенности строения и основы проектирования эталонных садов Англии, Франции, Голландии, Германии, России, Китая, Японии.

Знать основы композиции пространства.

знать нормативно-законодательные документы, определяющие озеленении урбанизированных территорий.

Видовой состав растений различных жизненных форм, рекомендованных для озеленения урбанизированных территорий.

Инновационные направления развития городского озеленения.

### 2. должен уметь:

Создавать многовидовые композиции различных размеров на основе законов воздушной и линейной перспективы.

Создавать растительные композиции исходя из экологической толерантности растений.

Осуществлять проектную деятельность по озеленению урбанизированной территории, загородного строительства.

Владеть основами компьютерного проектирования пространства.

#### 3. должен владеть:

Основами управленческих, экономических и менеджерских знаний.

Компьютерными программами проектирования пространства



4. должен демонстрировать способность и готовность:

К преобразованию ландшафта при охране их природных особенностей,

К преобразованию городского пространства с целью совершенствования эстетических качеств.

### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 1 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<br>Дисциплины/ Семест<br>Модуля   |   | Неделя<br>семестра |        | Виды и ча<br>аудиторной ра<br>их трудоемк<br>(в часах | Текущие формы<br>контроля |                       |
|----|--|---|--------------------|--------|---|---------------------------|-----------------------|
|    | МОДУЛЯ   |   |                    | Лекции | Практические<br>занятия                               | Лабораторные<br>работы    |                       |
| 1. | Тема 1. Этапы формирования классического и пейзажного сада   | 1 | 1,2                | 2      | 4   | 0                         | презентация           |
| 2. | Тема 2. Проблемы городского озеленения. Современные тенденции городского озеленения. Технологии вертикального озеленения, технологии создания садов на крыше. Модульные композиции | 1 | 3                  | 2      | 2   | 0                         | творческое<br>задание |

| N  | Раздел<br>Дисциплины/<br>Модуля  | Семестр | Неделя<br>семестра | Лекции | Виды и ча<br>аудиторной р<br>их трудоемк<br>(в часах<br>Практические<br>занятия | аботы,<br>сость | Текущие формы<br>контроля |
|----|--|---------|--------------------|--------|---|-----------------|---------------------------|
| 3. | Тема 3.<br>Проектирование.<br>Разработка проекта.<br>Проектирование с<br>растениями,<br>Колористика сада.                          | 1       | 4,5                | 2      | 4   | 0               | деловая игра              |
| 4. | Тема 4. Загородное озеленение.<br>Компоненты сада.<br>Зоны сада. Малые<br>архитектурные формы                                      | 1       | 6                  | 2      | 2   | 0               | домашнее<br>задание       |
| 5. | Тема 5. Декоративное цветоводство. Правила создания растительных групп. Жизненные формы растений, экологические группы, фенология. | 1       | 7                  | 2      | 2   | 0               | творческое<br>задание     |
|    | Тема . Итоговая<br>форма контроля  | 1       |                    | 0      | 0   | 0               | зачет                     |
|    | Итого  |         |                    | 10     | 14  | 0               |                           |

### 4.2 Содержание дисциплины

# **Тема 1. Этапы формирования классического и пейзажного сада** *лекционное занятие (2 часа(ов)):*

Сад и его значение в жизнедеятельности человека. Трансформация и преобразование ландшафта в процессе эволюции социального общества. История формирования основных направлений садового искусства. Вавилонские, египетские, китайские и индийские сады. Античные сады. Исламские сады. Сады Римской империи.

#### практическое занятие (4 часа(ов)):

Пейзажные сады. Правила построения. История формирования. Элементы пейзажного сада. Современные пейзажные сад, альпинарии и рокарии, лесной сад, водный сад. Растения для пейзажного сада. Классические сады. Правила построения. История формирования, элементы классического сада. Современные классические сады. Элементы классического сада: сад лекарственных растений, вода и водоемы в классическом саду, декоративный огород. Топиарное искусство. Цветники. партерные цветники. Миксбордеры. Живые изгороди.

# Тема 2. Проблемы городского озеленения. Современные тенденции городского озеленения. Технологии вертикального озеленения, технологии создания садов на крыше. Модульные композиции

### лекционное занятие (2 часа(ов)):

Теоретико-методологические основы благоустройства и озеленения урбанизированной территории. Основы формирования и определение понятия городского благоустройства. Социально-бытовое, и экологическое благоустройство жилых территорий. Основные принципы современного озеленения городов. Вертикальное озеленение, зоны экологического комфорта, мобильные системы озеленения, озеленение крыш, современные приемы озеленения города. Уплотненная городская застройка, экопарковки.

### практическое занятие (2 часа(ов)):



Технология экстенсивного и интенсивного озеленения крыш. Технология вертикального озеленения фасадов зданий. Виды вертикального озеленения фасадов. Технология экопарковки. Технология создания модульных, мобильных композиций.

### **Тема 3. Проектирование. Разработка проекта. Проектирование с растениями, Колористика сада.**

### лекционное занятие (2 часа(ов)):

Принципы проектирования. Планировка пространства. Растительный материал и дизайн. Цветовые схемы. Методика ландшафтного проектирования объектов различного типа.

### практическое занятие (4 часа(ов)):

Формы в окружающей обстановке. Интерпретации форм. Виды плана. Анализ плана. Основные навыки черчения. Программы проектирования пространства в ландшафтном дизайне.

### **Тема 4. Загородное озеленение. Компоненты сада. Зоны сада. Малые архитектурные** формы

### лекционное занятие (2 часа(ов)):

Русская дворянская усадьба как единый архитектурный ансамбль. Традиции русской усадьбы в современном загородном строительстве. Элементы классического и пейзажного стиля в загородном озеленении.

### практическое занятие (2 часа(ов)):

Зонирование. Зоны сада. газон. Технология создания газона. Особенности ухода за газоном. Цветники. Розарии. Плодовый сад. Вода в саду. Ароматический сад. Контейнерное озеленение.

## Тема 5. Декоративное цветоводство. Правила создания растительных групп. Жизненные формы растений, экологические группы, фенология.

### лекционное занятие (2 часа(ов)):

Растения в саду. Древесные растения. Вечнозеленые, декоративнолистные. Многолетние растения. Красиво цветущие, декоративностабильные, декоративнолистные растения. Растения солитеры. Виды цветников. Миксбордер. Правила создания миксбордера. Раннецветущие растения. Растения летнего сада. Цветущие растения осеннего сада. Создание базы данных по декоративным растениям.

#### практическое занятие (2 часа(ов)):

Основы экономических знаний. Экономическое обоснование проекта. Нормативно-правовые документы. Менеджмент. Принципы управления персоналом, особенности подбора и оценки профпригодности специалистов садовников.

#### 4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

| N | Раздел<br>Дисциплины                                       | Семестр | Неделя<br>семестра | Виды<br>самостоятельной<br>работы<br>студентов | Трудоемкость<br>(в часах) | Формы контроля<br>самостоятельной<br>работы |
|---|--|---------|--------------------|--|---------------------------|---|
|   | Тема 1. Этапы формирования классического и пейзажного сада | 1       | 1,2                | подготовка к<br>презентации                    | 6                         | презентация                                 |

| N  | Раздел<br>Дисциплины   | Семестр | Неделя<br>семестра | Виды<br>самостоятельной<br>работы<br>студентов | Трудоемкость<br>(в часах) | Формы контроля<br>самостоятельной<br>работы |
|----|--|---------|--------------------|--|---------------------------|---|
| 2. | Тема 2. Проблемы городского озеленения. Современные тенденции городского озеленения. Технологии вертикального озеленения, технологии создания садов на крыше. Модульные композиции | 1       | 3                  | подготовка к<br>творческому<br>заданию         | 6                         | творческое<br>задание                       |
| 3. | Тема 3.<br>Проектирование.<br>Разработка проекта.<br>Проектирование с<br>растениями,<br>Колористика сада.  | 1       | 4,5                | подготовка к<br>деловой игре                   | 6                         | деловая игра                                |
| 4. | Тема 4. Загородное озеленение.<br>Компоненты сада.<br>Зоны сада. Малые<br>архитектурные формы  | 1       | 6                  | подготовка<br>домашнего<br>задания             | 12                        | домашнее<br>задание                         |
| 5. | Тема 5. Декоративное цветоводство. Правила создания растительных групп. Жизненные формы растений, экологические группы, фенология.   | 1       | 7                  | подготовка к<br>творческому<br>заданию         | 18                        | творческое<br>задание                       |
|    | Итого  |         |                    |  | 48                        |   |

#### 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В ходе реализации программы планируется проведение деловых игр, мероприятий направленных на разбор конкретных ситуаций.

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

#### Тема 1. Этапы формирования классического и пейзажного сада

презентация, примерные вопросы:

Регулярные сады. Храмовые сады Египта. Классические сады Италии, Франции, Германии. Средневековые сады. Государственный музей-заповедник "Петергоф". Пейзажные сады. китайские сады. вавилонские сады. Висячие сады Семирамиды. Английские пейзажные сады.

**Тема 2.** Проблемы городского озеленения. Современные тенденции городского озеленения. Технологии вертикального озеленения, технологии создания садов на крыше. Модульные композиции



творческое задание, примерные вопросы:

Ознакомление с методикой создания искусственных субстратов, патенты. На основе патентных исследований разработать методику озеленения односкатных и плоских крыш.

### **Тема 3. Проектирование. Разработка проекта. Проектирование с растениями, Колористика сада.**

деловая игра, примерные вопросы:

Деловая игра. Заказчик-исполнитель. На основе заданного технического задания разработать проект озеленения пришкольной территории. В ходе игры аспиранты меняются ролями.

### **Тема 4. Загородное озеленение. Компоненты сада. Зоны сада. Малые архитектурные** формы

домашнее задание, примерные вопросы:

Подготовить дизайн-проект непрерывно цветущего, многовидового миксбордера. Провести подбор цветочного ассортимента. Создать схему-посади на бумаге и с использованием программного обеспечения, базы данных.

### Тема 5. Декоративное цветоводство. Правила создания растительных групп. Жизненные формы растений, экологические группы, фенология.

творческое задание, примерные вопросы:

Подготовить проект-дизайн загородного участка. Провести зонирование участка. Спланировать зону отдыха, фруктовый сад, партерную зону. декоративные посадки, разные виды цветников. модульные цветники.

### Тема. Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Примерные вопросы для зачета:

- 1. История становления современных садов. Классические сады, пейзажные сады. Основные правила создания. Цветочный ассортимент.
- 2. Общие вопросы композиции пространства под открытым небом.
- 3. Композиция древесно-кустарниковых насаждений. схемы естественных посадок.
- 4. Вертикальное озеленение.
- 5. Цветочные композиции. Партеры, газоны.
- 6. Водоемы и малые архитектурные формы как компонент ландшафтного дизайна, правила применения.
- 7. Методика ландшафтного проектирования территории жилой застройки.
- 8. Современные городские сады. Тенденции и основные направления развития.
- 9. Правила компоновки многолетних растений.
- 10. Особенности проектирования малых садов.
- 11. Стиль модерн и минимализм. Основные элементы и правила создания.
- 12. Цветовые схемы. влияние цвета на психологическое состояние.
- 13. Перспективы использования лекарственных и ароматических растений в городском и загородном озеленении.
- 14. Сады природного стиля.
- 15. Челси. Выставка цветов и достижений ландшафтного дизайна как пример удачного, коммерческого проекта.

### 7.1. Основная литература:

Березина Н.А. Экология растений / Н.А. Березина, Н.Б. Афанасьева. - Москва: Академия, 2009. - 399 с.



Гарнов А.П. Общие вопросы эффективного природопользования: Монография / А.П. Гарнов, О.В. Краснобаева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 214 с.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=444570

Бобылев С.Н. Экономика природопользования: Учебник / С.Н. Бобылев, А.Ш. Ходжаев; Московский Гос. Универ. им. М.В. Ломоносова (МГУ). - М.: ИНФРА-М, 2010. - 501 с.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=196390

### 7.2. Дополнительная литература:

Рахимов, И.И.,. Растительный и животный мир РТ /. И.И. Рахимов, К.К. Ибрагимова - Казань: Магариф, 2007. -190 с.

### 7.3. Интернет-ресурсы:

ваш сад - http://www.vashsad.ua/encyclopedia-of-plants/flower-garden дизайн участка своими руками - http://101dizain.ru/programmnye-sredstva ландшафтный дизайн и архитектура сада - http://gardener.ru/сайт о растениях - http://www.pro-rasteniya.ru/школа ландшафтного дизайна - http://www.landscape-school.ru

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Ландшафтный дизайн" 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 оборудованием имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

программное обеспечение для создания виртуальных проектов мультимедийное оборудование

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 050100.68 "Педагогическое образование" и магистерской программе Профильное биологическое образование .



| Автор(ы):  |         |    |  |
|------------|---------|----|--|
| Дубровна   | ая С.А. |    |  |
| " "<br>— — | 201_    | Γ. |  |
| Рецензен   | іт(ы):  |    |  |
| Мавлюдо    | ва Л.У  |    |  |
| " "        | 201     | Г. |  |