

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Центр бакалавриата Развитие территорий



**УТВЕРЖДАЮ**

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

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Программа дисциплины**  
Ландшафтный дизайн ФТД.Б.2

Направление подготовки: 05.03.03 - Картография и геоинформатика

Профиль подготовки: Геоинформатика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Бакурова О.В.

**Рецензент(ы):**

Пудовик Е.М.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Панасюк М. В.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_г

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр бакалавриата: развитие территорий):

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) старший преподаватель, к.н. Бакурова О.В. кафедра географии и картографии Институт управления, экономики и финансов , OVBakurova@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Курс посвящен изучению основных проблем теории и практики ландшафтного дизайна, как особого направления ландшафтоведения, изучающего живописность, красоту ландшафтов, особенности их восприятия и оценки. Причина введения курса 'Ландшафтный дизайн' в программу обучения обусловлена настоятельной необходимостью приобретения студентами современных знаний и творческих навыков по созданию садово-парковой среды.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " ФТД.Б.2 Факультативные дисциплины" основной образовательной программы 05.03.03 Картография и геоинформатика и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 3 курсе, 5 семестр.

Данная учебная дисциплина включена в раздел ФТД основной образовательной программы 05.03.03 Картография и геоинформатика. Осваивается на 3 курсе, 5 семестр.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-8 (профессиональные компетенции)	владением картографическим, геоинформационными и аэрокосмическим методами для решения проектно-производственных задач

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- историю и традиции ландшафтного искусства и архитектуры
- эстетику и психологию восприятия пейзажей
- проблемы природных и культурных ландшафтов
- основы маркетинга и менеджмента в ландшафтном проектировании .

2. должен уметь:

- пользоваться методами структурно-функциональной организации объектов ландшафтного планирования
- создавать пейзажи различной композиционной сложности
- выбирать специальные видовые точки и видовые маршруты
- оценивать структурно-физиономическую классификацию природных пейзажей
- организовывать планировку и убранство садовых участков и т.п.

3. должен владеть:

- специальной терминологией,
- принципами рационального и эмоционального подхода к формированию ландшафтных композиций
- методами оценки эстетической ценности создаваемых пейзажей;

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- применять на практике полученные знания и умения
- интегрировать знания, умения и навыки по данному курсу с другими дисциплинами естественнонаучного плана.

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

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

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 5 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. История садово-паркового искусства.	5		2	2	0	Контрольная работа
2.	Тема 2. Эстетика ландшафта	5		2	2	0	Контрольная работа
3.	Тема 3. Основы декоративной дендрологии.	5		2	2	0	Контрольная работа
4.	Тема 4. Инженерная подготовка территории. Преобразование естественного ландшафта	5		2	2	0	Контрольная работа
5.	Тема 5. Цветоводство открытого грунта	5		2	2	0	Письменная работа
6.	Тема 6. Вертикальное озеленение. Создание живых изгородей.	5		2	2	0	Контрольная работа
7.	Тема 7. Хвойные декоративные растения, культивары. Декоративно-лиственные композиции.	5		2	2	0	Письменная работа

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
8.	Тема 8. Формы цветников, их устройство.	5		2	2	0	Письменная работа
9.	Тема 9. Основы проектирования и дизайна ландшафтных объектов.	5		2	2	0	Контрольная работа
	Тема . Итоговая форма контроля	5		0	0	0	Зачет
	Итого			18	18	0	

## 4.2 Содержание дисциплины

### Тема 1. История садово-паркового искусства.

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Древний Египет. Ассири-Вавилония. Древняя Греция. Рим. Сады Средневековья. Эпоха Возрождения. Арабская Испания. Стилистика сада. Французский парк. Английский парк. Итальянский сад. Голландский сад. Русское садово-парковое искусство.

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

Тема 1. История садово-паркового искусства. 1. Сады древнего мира. Ассири-Вавилония. Древний Египет. 2. Древняя Греция. Рим. 3. Средневековье. Эпоха Возрождения. Арабская Испания. 4. Стилистика сада. Французский парк. Английский парк.

### Тема 2. Эстетика ландшафта

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Философская мысль разных эпох об эстетике природы. Гармонические каноны. Золотое сечение. Симметрия и асимметрия. Спиралевидные структуры. Контраст и цвет. Нуклеарные системы. Фрактальность. Ритм. Перспектива. Эстетическое восприятие ландшафта. Синестезия. Феномен пейзажа. Композиционные акценты и узлы. Фокальные точки. Эмоциональность пейзажа.

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

Тема 2. Эстетика ландшафта. 1. Философская мысль разных эпох об эстетике природы. 2. Гармонические каноны. Золотое сечение. Симметрия и асимметрия. 3. Спиралевидные структуры. Контраст и цвет. Нуклеарные системы. Фрактальность. Ритм. 4. Перспектива. Длинные и короткие перспективы. Феномен пейзажа 5. Эстетическое восприятие ландшафта. Синестезия.. 6. Композиционные акценты и узлы. Фокальные точки. Эмоциональность пейзажа.

### Тема 3. Основы декоративной дендрологии.

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Декоративные свойства стволов и листьев, цветов древесных растений. Деревья и кустарники, используемые в зеленом строительстве.

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

Тема 3. Основы декоративной дендрологии. 1. Декоративные свойства стволов и листьев, цветов древесных растений. 2. Ассортимент деревьев и кустарников, используемые в зеленом строительстве.

### Тема 4. Инженерная подготовка территории. Преобразование естественного ландшафта

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Изменение рельефа территории: выравнивание, вертикальная планировка. Создание благоприятных агрофизических, почвенных условий для выращивания растений. Причины и диагностика переувлажнения почв. Устройство дренажа участка. Конструирование специализированных объектов. Подготовка почвы и создание посадочных мест для растений с учетом их требований и особенностей почвенного покрова участка.

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

Тема 4. Инженерная подготовка территории. Преобразование естественного ландшафта. 1. Вертикальная планировка как способ оптимизации среды. 2. Создание благоприятных агрофизических, почвенных условий для роста и развития растений. 3. Мобильное и вертикальное озеленение, водные устройства.

**Тема 5. Цветоводство открытого грунта**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Многолетние травянистые растения: корневищные, луковичные, клубневые и клубнелуковичные растения. Использование многолетних травянистых растений в озеленении. Однолетние и двулетние цветы. Основные виды малолетних растений, применяемых в озеленении. Выращивание рассады летников. Ассортимент, архитектура растений. Декоративно-лиственные растения и злаки.

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

Тема 5. Цветоводство открытого грунта. 1. Многолетние травянистые растения. Использование многолетних травянистых растений в озеленении. 2. Однолетние и двулетние цветы. Основные виды применяемых малолетних растений. 3. Мероприятия по выращиванию рассады летников. 4. Декоративно-лиственные растения и злаки.

**Тема 6. Вертикальное озеленение. Создание живых изгородей.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Ассортимент растений, посадка и уход. Способы посадки кустарников и деревьев при создании живых изгородей. Лианы: декоративноцветущие и декоративнолиственные, со съедобными плодами. Особенности использования лиан в озеленении. Почвопокровные растения. Устройство альпинария и альпийские растения.

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

Тема 6. Вертикальное озеленение. 1. Ассортимент растений для вертикального озеленения, посадка и уход. 2. Способы посадки кустарников и деревьев при создании живых изгородей. 3. Лианы. Особенности использования лиан в озеленении.

**Тема 7. Хвойные декоративные растения, культивары. Декоративно-лиственные композиции.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Ассортимент по видам, окраске, высоте и др. Выбор, посадка, уход, размножение, сохранность в зимне-весенний период, использование в ландшафте. Декоративно-лиственные композиции. Построение композиций из растений с учетом пропорции, симметрии, контраста и нюанса, колористики, сезонности. Групповые посадки. Солитерные посадки.

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

Тема 7. Хвойные декоративные растения, культивары. Декоративно-лиственные композиции. 1. Ассортимент хвойных растений по видам, окраске, высоте и др. Выбор, посадка, уход, размножение, сохранность в зимне-весенний период, использование в ландшафте. 2. Декоративно-лиственные композиции. Построение композиций из растений с учетом пропорции, симметрии, контраста и нюанса, колористики, сезонности.

**Тема 8. Формы цветников, их устройство.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Дизайн, проектирование цветников, составление схем и композиций клумб, миксбордеров. Использование летников на клумбах, рабатках, бордюрах. Разработка вариантов древесно-кустарниковых групп для заданных участков с учетом их характеристик. Разработка вариантов декоративно-лиственных композиций с учетом заданных характеристик. Разработка вариантов цветников и их схем под заданные условия.

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

Тема 8. Формы цветников, их устройство. 1. Устройство, дизайн и проектирование цветников, их формы, составление схем и композиций клумб, миксбордеров. Использование летников на клумбах, рабатках, бордюрах. 2. Разработка вариантов древесно-кустарниковых групп для заданных участков с учетом их характеристик. 3. Разработка вариантов декоративно-лиственных композиций с учетом заданных характеристик.

**Тема 9. Основы проектирования и дизайна ландшафтных объектов.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Термины, литература и инструменты. Предварительные работы, эскизное проектирование. Техника составления эскизных проектов. Учет сложившейся инфраструктуры при разработке эскизного проекта. Стадии проектирования. Генеральный план. Экспликация. Разбивочные чертежи. Дендроплан. Зональный план. Выполнение зонирования городских территорий. Составление экспликаций и ведомостей посадочного материала, предварительных и окончательных калькуляций на сырье, материалы, посадочный ассортимент. Составление сметы на работы

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

Тема 9. Основы проектирования и дизайна ландшафтных объектов. 1. Термины, литература и инструменты ландшафтного проектировщика. 2. Предварительные работы, эскизное проектирование. Техника составления эскизных проектов. Учет сложившейся инфраструктуры при разработке эскизного проекта. 3. Стадии проектирования. Генеральный план. Экспликация. Разбивочные чертежи. Дендроплан. 4. Зональный план. Выполнение зонирования ландшафтных объектов. 5. Составление экспликаций и ведомостей посадочного материала, предварительных и окончательных калькуляций на сырье, материалы, посадочный ассортимент. Составление сметы на работы. 6. Виды газонов. Газонные смеси. Подготовка территории: планировка, дренаж, создание плодородного слоя. Уход за газоном.

**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. История садово-паркового искусства.	5		подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
2.	Тема 2. Эстетика ландшафта	5		подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
3.	Тема 3. Основы декоративной дендрологии.	5		подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
4.	Тема 4. Инженерная подготовка территории. Преобразование естественного ландшафта	5		подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
5.	Тема 5. Цветоводство открытого грунта	5		подготовка к письменной работе	4	письменная работа
6.	Тема 6. Вертикальное озеленение. Создание живых изгородей.	5		подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа



N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
7.	Тема 7. Хвойные декоративные растения, культивары. Декоративно-лиственные композиции.	5		подготовка к письменной работе	4	письменная работа
8.	Тема 8. Формы цветников, их устройство.	5		подготовка к письменной работе	4	письменная работа
9.	Тема 9. Основы проектирования и дизайна ландшафтных объектов.	5		подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
	Итого				36	

## 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Работа на практических занятиях предполагает активное участие в дискуссиях. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторами могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем.

В текстах авторов, таким образом, следует выделять следующие компоненты:

- постановка проблемы;
- варианты решения;
- аргументы в пользу тех или иных вариантов решения.

На основе выделения этих элементов проще составлять собственную аргументированную позицию по рассматриваемому вопросу.

При работе с терминами необходимо обращаться к словарям, в том числе доступным в Интернете, например на сайте <http://dic.academic.ru>.

При написании рефератов в материале следует выделить небольшое количество (не более 5) заинтересовавших Вас проблем и сгруппировать материал вокруг них. Следует добиваться чёткого разграничения отдельных проблем и выделения их частных моментов.

При подготовке к семинарам Вам может понадобиться материал, изучавшийся на курсе 'Ландшафтный дизайн', поэтому стоит обращаться к соответствующим источникам (учебникам, монографиям, статьям).

Письменные домашние работы выполняются с делением их на части в соответствии с вопросами к тексту, части следует нумеровать так же, как пронумерованы вопросы.

При подготовке к зачёту необходимо опираться прежде всего на лекции, а также на источники, которые разбирались на семинарах в течение семестра. В каждом билете на зачёте содержится один вопрос.

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

### Тема 1. История садово-паркового искусства.

контрольная работа , примерные вопросы:



Древний Египет. Ассирио-Вавилония. Древняя Греция. Рим. Сады Средневековья. Эпоха Возрождения. Арабская Испания. Стилистика сада. Французский парк. Английский парк. Итальянский сад. Голландский сад. Русское садово-парковое искусство.

## **Тема 2. Эстетика ландшафта**

контрольная работа , примерные вопросы:

Философская мысль разных эпох об эстетике природы. Гармонические каноны. Золотое сечение. Симметрия и асимметрия. Спиралевидные структуры. Контраст и цвет. Нуклеарные системы. Фрактальность. Ритм. Перспектива. Эстетическое восприятие ландшафта. Синестезия. Феномен пейзажа. Композиционные акценты и узлы. Фокальные точки. Эмоциональность пейзажа.

## **Тема 3. Основы декоративной дендрологии.**

контрольная работа , примерные вопросы:

Декоративные свойства стволов и листьев, цветов древесных растений. Деревья и кустарники, используемые в зеленом строительстве.

## **Тема 4. Инженерная подготовка территории. Преобразование естественного ландшафта**

контрольная работа , примерные вопросы:

Изменение рельефа территории: выравнивание, вертикальная планировка. Создание благоприятных агрофизических, почвенных условий для выращивания растений. Причины и диагностика переувлажнения почв. Устройство дренажа участка. Конструирование специализированных объектов. Подготовка почвы и создание посадочных мест для растений с учетом их требований и особенностей почвенного покрова участка.

## **Тема 5. Цветоводство открытого грунта**

письменная работа , примерные вопросы:

Многолетние травянистые растения: корневищные, луковичные, клубневые и клубнелуковичные растения. Использование многолетних травянистых растений в озеленении. Однолетние и двулетние цветы. Основные виды малолетних растений, применяемых в озеленении. Выращивание рассады летников. Ассортимент, архитектура растений. Декоративно-лиственные растения и злаки.

## **Тема 6. Вертикальное озеленение. Создание живых изгородей.**

контрольная работа , примерные вопросы:

Ассортимент растений, посадка и уход. Способы посадки кустарников и деревьев при создании живых изгородей. Лианы: декоративноцветущие и декоративнолиственные, со съедобными плодами. Особенности использования лиан в озеленении. Почвопокровные растения. Устройство альпинария и альпийские растения.

## **Тема 7. Хвойные декоративные растения, культивары. Декоративно-лиственные композиции.**

письменная работа , примерные вопросы:

Ассортимент по видам, окраске, высоте и др. Выбор, посадка, уход, размножение, сохранность в зимне-весенний период, использование в ландшафте. Декоративно-лиственные композиции. Построение композиций из растений с учетом пропорции, симметрии, контраста и нюанса, колористики, сезонности. Групповые посадки. Солитерные посадки.

## **Тема 8. Формы цветников, их устройство.**

письменная работа , примерные вопросы:

Устройство, дизайн и проектирование цветников, их формы, составление схем и композиций клумб, миксбордеров. Использование летников на клумбах, рабатках, бордюрах.

## **Тема 9. Основы проектирования и дизайна ландшафтных объектов.**

контрольная работа , примерные вопросы:

Термины, литература и инструменты. Предварительные работы, эскизное проектирование. Техника составления эскизных проектов. Учет сложившейся инфраструктуры при разработке эскизного проекта. Стадии проектирования. Генеральный план. Экспликация. Разбивочные чертежи. Дендроплан. Зональный план. Выполнение зонирования городских территорий. Составление экспликаций и ведомостей посадочного материала, предварительных и окончательных калькуляций на сырье, материалы, посадочный ассортимент. Составление сметы на работы

### **Тема . Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к зачету:

1. История садово-паркового искусства. Ассиро-Вавилония.
2. История садово-паркового искусства. Древний Египет.
3. История садово-паркового искусства. Древняя Греция.
4. История садово-паркового искусства. Рим.
5. История садово-паркового искусства. Сады Средневековья.
6. История садово-паркового искусства. Эпоха Возрождения.
7. Стилистика сада. Французский парк.
8. Стилистика сада. Английский парк.
9. Основы декоративной дендрологии. Декоративные свойства стволов и листьев, цветов древесных растений.
10. Деревья и кустарники, используемые в зеленом строительстве.
11. Изменение рельефа территории: выравнивание, вертикальная планировка.
12. Создание благоприятных агрофизических, почвенных условий для выращивания растений.
13. Причины и диагностика переувлажнения почв. Устройство дренажа участка.
14. Подготовка почвы и создание посадочных мест для растений с учетом их требований и особенностей почвенного покрова участка.
15. Цветоводство открытого грунта. Многолетние травянистые растения: корневищные, луковичные, клубневые и клубнелуковичные растения.
16. Использование многолетних травянистых растений в озеленении. Однолетние и двулетние цветы. Основные виды малолетних растений, применяемых в озеленении. Выращивание рассады летников.
17. Создание живых изгородей. Ассортимент, посадка и уход.
18. Способы посадки кустарников и деревьев при создании живых изгородей.
19. Лианы: декоративноцветущие и декоративнолиственные, со съедобными плодами. Особенности использования лиан в озеленении.
20. Почвопокровные растения.
21. Устройство альпинария и альпийские растения.
22. Хвойные декоративные растения, культивары. Ассортимент по видам, окраске, высоте и др. Выбор, посадка, уход, размножение, сохранность в зимне-весенний период, использование в ландшафте.
23. Декоративно-лиственные композиции. Построение композиций из растений с учетом пропорции, симметрии, контраста и нюанса, колористики, сезонности, семантики. Групповые посадки. Солитерные посадки.
24. Формы цветников, их устройство, дизайн, проектирование цветников, составление схем и композиций клумб, миксбордеров и др. Разработка вариантов декоративно-лиственных композиций с учетом заданных характеристик. Разработка вариантов цветников и их схем под заданные условия.
25. Основы проектирования и дизайна ландшафтных объектов. Термины, литература и инструменты.

26. Предварительные работы, эскизное проектирование. Техника составления эскизных проектов участка. Учет сложившейся инфраструктуры при разработке эскизного проекта. Стадии проектирования. Генеральный план. Экспликация. Разбивочные чертежи.
27. Дендроплан. Зональный план. Выполнение зонирования для заданных участков.
28. Составление эскиза заданной территории, экспликации и ведомости посадочного материала..
29. Виды газонов: партерные, обыкновенные садово-парковые, лугового типа, спортивные, специального назначения. Газонные смеси. Подготовка территории: планировка, дренаж, создание плодородного слоя. Уход за газоном.
30. Составление схем ландшафтных элементов - горок, водоёмов, миксбордеров и т.д. Подбор необходимых материалов, оценка их совместимости и пригодности к конкретным условиям

### 7.1. Основная литература:

1. 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. ЭБС 'Знаниум' Режим доступа:  
<http://znanium.com/bookread2.php?book=509812>
2. Ландшафтная архитектура: Учебное пособие /В.С.Теодоронский, И.О.Боговая.-2-е изд.-М.: Форум, НИЦ Инфра-М, 2016.-312с.:ил;70\*100, режим доступа  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=510487>
3. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования: Учебник/А.В.Исачкин, В.А.Крючкова, А.Г.Скакова и др. -М.: НИЦ Инфра-М, 2016.-522с.:ил;60\*90, режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=490940>

### 7.2. Дополнительная литература:

1. Строительство городских объектов озеленения: Учебник / М.М. оглы Фатиев. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2012. - 208 с.: 70x100 1/16 + цв. ил.. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-91134-682-9, 3000 экз. ЭБС 'Знаниум' Режим доступа:  
<http://znanium.com/bookread2.php?book=365802>
2. География (современный мир): Учебник / Н.Н. Петрова. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с - режим доступа:  
<http://znanium.com/bookread2.php?book=444369>
3. Науки о Земле: Учебное пособие / Г.К. Климов, А.И. Климова. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 390 с.  
<http://znanium.com/bookread.php?book=237608>

### 7.3. Интернет-ресурсы:

всероссийский экологический портал. - [ecportal.su/books.php](http://ecportal.su/books.php)  
журнал ландшафтный дизайн - [www.landshaft.ru](http://www.landshaft.ru)  
ландшафтный дизайн и архитектура сада - [www.gardener.ru](http://www.gardener.ru)  
научная электронная библиотека - [eLIBRARY.RU](http://eLIBRARY.RU)  
флора-дизайн, оформление - [www.flora-design.ru](http://www.flora-design.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 оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

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 оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 05.03.03 "Картография и геоинформатика" и профилю подготовки Геоинформатика .

Автор(ы):

Бакурова О.В. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Пудовик Е.М. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.