

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
**«МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ БИЗНЕСА И УПРАВЛЕНИЯ»**

Департамент Дизайна и рекламы

УТВЕРЖДАЮ

Ректор  
Международной академии бизнеса и  
управления

Е.В. Добренькова

«21» марта 2024 г.

ОДОБРЕНО

Учёным советом  
Международной академии бизнеса и  
управления  
(протокол № 5 от «14» марта 2024 г.)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**Б1. В.ДВ.08.02**

**«Дизайн городской среды»**

Направление подготовки (специальность):  
54.03.01 «Дизайн»

Направленность (профиль):  
«Дизайн среды»

Уровень (квалификация (степень) выпускника): бакалавр

Москва  
2024г.

Основная профессиональная образовательная программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 54.03.01 «Дизайн», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1015 от 13.08.2020 г. (зарегистрирован в Минюсте России «27» августа 2020 г. № 59498).

**Составитель(и) рабочей программы:**

Доцент департамента Дизайна и рекламы АНО ВО МАБиУ  
член Союза дизайнеров России

Ю.Б. Белохвостова

**Рецензент:** Доцент департамента Дизайна и рекламы АНО ВО МАБиУ,  
Член Союза дизайнеров России, Член Союза Художников/МОСХ/

А.Г. Мельников

Рабочая программа одобрена на заседании департамента Дизайна и рекламы

(протокол № 7 от «07» марта 2024 г.)

Руководитель департамента Дизайна и рекламы  
кандидат социологических наук, доцент

А.Д. Царю

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Цель и задачи дисциплины
2. Планируемые результаты освоения дисциплины
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
4. Объём дисциплины
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
7. Материалы оценивания результатов обучения по дисциплине
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы и иных источников
9. Материально-техническое обеспечение
10. Лист регистрации изменений

# 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Дизайн городской среды» являются:

- формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах современного ландшафтного дизайна и используемых технологиях, готовность к творческому подходу при решении практических задач по озеленению жилых территорий и хозяйственных объектов;
- формирование представления о принципах ландшафтного планирования, основных этапах развития ландшафтного планирования в РФ, классификации ландшафтных планов и особенностях их структуры;
- знания об основах конструирования ландшафтных планов при различных видах антропогенной деятельности.

## 1.2 Задачи дисциплины

В соответствие с целями ставятся следующие задачи дисциплины:

знать:

- особенности организации ландшафтов на региональном и локальном уровнях, природных, социально-экономических функциях ландшафтов; региональные особенности проявления этих функций с учетом особенностей антропогенного использования;
- особенности применения ландшафтного проектирования при различных типах землеустройства;
- важнейшие закономерности влияния различных объектов хозяйственной деятельности человека на окружающие ландшафты в разных природных зонах с учетом специфики природных процессов;

уметь:

- составить ландшафтную программу, ландшафтный план различного масштаба;
  - анализировать статистические материалы для составления ландшафтных планов;
  - оценивать состояние конкретных природных условий и ресурсов;
  - прогнозировать динамику ландшафтных программ;
- владеть методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения учебной дисциплины «Дизайн городской среды» направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК) ПК-1, ПК-3 в соответствии с ФГОС 3++.

### Результаты обучения, соотнесённые с общими результатами освоения образовательной программы

Таблица 1.1

Код компетенции	Содержание (наименование) компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1	Способен к концептуальной и инженерно-технической проработке вариантов пространственной среды	ПК -1.1	Знать методику и современные концептуальные особенности инженерно-технической проработки вариантов пространственной среды.
		ПК-1.2	Уметь прорабатывать концептуальные инженерно-технические варианты пространственной среды.
		ПК-1.3	Владеть инструментами, навыками и техниками концептуальной инженерно-технической проработки вариантов пространственной среды в профессиональной проектной деятельности.
ПК-3	Способен к авторскому надзору над реализацией дизайн-проекта городской, архитектурной и интерьерной среды	ПК-3.1	Знать основы теории и методологии авторского надзора за реализацией дизайн-проекта в городской, архитектурной и/или интерьерной среде.
		ПК-3.2	Уметь реализовывать авторский надзор за реализацией дизайн-проекта в городской, архитектурной и/или интерьерной среде.
		ПК-3.3	Владеть методами профессиональной работы при авторском надзоре за реализацией дизайн-проектов в городской, архитектурной и интерьерной среде.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.08.02 «Дизайн городской среды» изучается в ОП ВО Дизайн (бакалавр), профиль «Дизайн среды» в части дисциплин по выбору в объёме 3 ЗЕТ

на 4 курсе в 7-м семестре при очной форме обучения и на 4 курсе в 8-м семестре при очно-заочной форме обучения.

На дисциплину «Дизайн городской среды» в соответствии с учебным планом для очной формы обучения приходится 108 академических часа, в том числе: на контактную работу с преподавателем отведено 38 академических часов, из них: на занятия практического типа – 36 часов, КСР – 2 часа; на самостоятельную работу обучающихся выделено 38 часов; контроль – 36 часов;

для очно-заочной формы обучения на контактную работу с преподавателем выделено 26 академических часов, из них: на занятия практического типа – 24 часов, КСР – 2 часа; на самостоятельную работу обучающихся выделено 46 часов; контроль – 36 часов.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Дизайн городской среды» в соответствии с учебным планом – экзамен.

Изучение учебной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися при изучении предшествующих курсов: академический рисунок; технический рисунок; академическая скульптура и пластическое моделирование; пропедевтика в дизайне среды; история искусств; орнамент; основы инженерного обеспечения; проектирование в дизайне среды; конструирование в дизайне среды; компьютерная графика в дизайне среды; архитектурно-дизайнерское материаловедение; материаловедение в дизайне среды; макетирование в дизайне среды; декорирование в дизайне среды; типология форм архитектурной среды; эргономика; бионическое моделирование.

Изучение учебной дисциплины ориентировано на более качественное и всестороннее освоение таких дисциплин, как: основы дизайн-образования; история дизайна; теория и методология дизайн-проектирования; организация архитектурно-дизайнерской деятельности; основы производственного мастерства; дизайн городской среды; производственная практика и защита выпускной квалификационной работы.

#### 4. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость (объем) дисциплины «Дизайн городской среды» составляет 3 зачетных единицы или 108 академических часов.

Распределение объёма дисциплины по видам работ по очной форме обучения

Таблица 2.1

Вид учебной работы		Всего часов
Контактная (в т.ч. аудиторная) работа обучающихся с преподавателем		<b>38</b>
в том числе: лекции		-
в том числе: практические и семинарские занятия		36
Самостоятельная работа обучающихся		<b>38</b>
Контроль		36
Форма промежуточной аттестации	Зачёт без оценки	
	Зачет с оценкой (дифф. зачет)	-
	Экзамен	2
Итого: Общая трудоемкость учебной дисциплины (в часах, зачетных единицах)		<b>108 часов (3 з.е.)</b>

Распределение объёма дисциплины по видам работ  
по очно-заочной форме обучения

Таблица 2.2

Вид учебной работы		Всего часов
Контактная (в т.ч. аудиторная) работа обучающихся с преподавателем		<b>26</b>
в том числе: лекции		-
в том числе: практические и семинарские занятия		24
Самостоятельная работа обучающихся		<b>48</b>
Контроль		36
Форма промежуточной аттестации	Зачёт без оценки	<b>2</b>
	Зачет с оценкой (дифф. зачет)	-
	Экзамен	-
Итого: Общая трудоемкость учебной дисциплины (в часах, зачетных единицах)		<b>108 часов (2 з.е.)</b>

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ  
ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ)**

**ТЕМА 1. ЛАНДШАФТНЫЕ ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРНОГО ТВОРЧЕСТВА**

Введение в дисциплину. Основные понятия и определения. Формирование архитектурной среды. Закрытые и открытые пространства. Ландшафтная архитектура.

**1.1 СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЕ**

Природная среда для отдыха и прогулок. Озелененные территории специального назначения. Коммуникации в природе и городской среде. Объекты архитектурно-ландшафтного проектирования.

**1.2 ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ СОВРЕМЕННОГО ЛАНДШАФТНОГО ИСКУССТВА**

Связь паркового пространства с городской застройкой. Расширение номенклатуры парковых сооружений. Новые технические возможности – новые виды садов (сады на крыше). Развитие парков различных типов. Геопластика. Ленд-арт. Транспортные задачи.

**1.3 ОСОБЕННОСТИ ПАРКОСТРОЕНИЯ В КРУПНЫХ ГОРОДАХ**

Контрольные вопросы для повторения и закрепления изученного материала по ТЕМЕ 1.:

1. Что такое ландшафтная архитектура?
2. Что такое ландшафтное искусство?
3. Что такое ландшафтное проектирование?
4. Что такое Дизайн городской среды?
5. Чем отличается ландшафтная архитектура от других видов искусств?
6. Каково отличие регулярного и пейзажного стилевых направлений?
7. Перечислите основные черты современного ландшафтного искусства.
8. Что такое геопластика и ленд-арт?
9. Приведите примеры объектов с применением геопластики и ленд-арта.
10. Назовите особенности паркостроения в крупнейших городах мира.
11. Перечислите объекты ландшафтного проектирования.
12. В каких направлениях развивается ландшафтное проектирование?

13. Какие объекты ландшафтного проектирования являются основными?
14. Какие объекты ландшафтного проектирования являются специальными?

## **Тема 2. ПОНЯТИЕ О ЛАНДШАФТАХ. СИСТЕМА ОЗЕЛЕНЕНИЯ ГОРОДА И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КАРКАС ГОРОДА**

### **2.1 ЛАНДШАФТЫ**

Понятие о ландшафтах. Природные ландшафты. Антропогенные ландшафты. Культурные ландшафты. Акультурные ландшафты. Урбанизированные ландшафты. Заповедные ландшафты.

### **2.2 СИСТЕМА ОЗЕЛЕНЕНИЯ ГОРОДА**

Зависимость системы озеленения от комплекса градостроительных и природных условий. Водно-парковый диаметр. Линейно-полосовое размещение зеленых насаждений. Поясно-кольцевое размещение зеленых массивов. Центральное зеленое ядро города.

### **2.3 ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КАРКАС ГОРОДА.**

Аэрация. Ветрозащита. Санитарно-гигиенический эффект.

### Контрольные вопросы для повторения и закрепления изученного материала по ТЕМЕ 2.:

1. Что такое ландшафт?
2. Каковы структурные составляющие ландшафта?
3. Что такое природный ландшафт?
4. Что такое антропогенный ландшафт?
5. Какие ландшафты выделяют по социально-экономическим функциям?
6. Какие ландшафты различают по характеру последствий антропогенного воздействия?
7. Как классифицируются ландшафты, окружающие города?
8. Что такое рекреационный ландшафт?
9. Какие ландшафты относятся к заповедным?
10. Перечислите возможные варианты систем озеленения городов.
11. Что такое экологический каркас города?

## **Тема 3. ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕДПРОЕКТНОГО АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОГО АНАЛИЗА**

### **3.1 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИИ**

Принадлежность прилегающих территорий (жилая, общественная, производственная, естественного ландшафта, культурно-историческая и т.д.). Место расположения парка. Категории прилегающих улиц и сложившиеся пешеходные направления. Градостроительная оценка: анализ санитарно-гигиенических условий, выявление источников загрязнения воздушной среды и водоемов. Направления господствующих ветров. Характер прилегающих к парку территорий.

### **3.2 КОМПЛЕКСНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ (ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ)**

Изучение природных условий. Полевое обследование. Данные о климате. Почвенно-геологические условия. Условия для произрастания растений. Обследование растительности. Рельеф. Гидрологическое обследование.

### **3.3 АНАЛИЗ ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ УЧАСТКА**

### **3.4 ЛАНДШАФТНЫЙ АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИИ**



Выявление целостного облика участка. Видовые точки. Графическая схема ландшафтного анализа.

Контрольные вопросы для повторения и закрепления изученного материала по ТЕМЕ 3.:

1. Как выполняется функциональный анализ территории?
2. Как проводится комплексное обследование территории (полевые работы)?
3. Как выполняется анализ объемно-пространственной структуры участка?
4. Что такое ландшафтный анализ, как он проводится?

## **ТЕМА 4. ТИПОЛОГИЯ СОВРЕМЕННЫХ ЛАНДШАФТНЫХ ОБЪЕКТОВ. МЕТОДИКА И ОСНОВНЫЕ НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

### **4.1 ОСНОВНЫЕ ОБЪЕКТЫ ЛАНДШАФТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

Городские парки. Загородные зоны массового отдыха. Охраняемые ландшафты.

### **4.2 ГОРОДСКИЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРКИ**

Парк культуры и отдыха. Зона массовых мероприятий. Зона тихого отдыха. Культурно-просветительная зона. Физкультурно-оздоровительные сооружения и площадки. Зона детского отдыха. Хозяйственная зона.

### **4.3 ДЕТСКИЕ И СПОРТИВНЫЕ САДЫ И ПАРКИ**

Детские парки. Атракционные парки и парки развлечений. Аквапарки. Спортивные и олимпийские парки.

Контрольные вопросы для повторения и закрепления изученного материала по ТЕМЕ 4.:

1. Перечислите основные объекты ландшафтного проектирования.
2. Дайте определение многофункционального парка.
3. Расскажите о зонировании многофункционального парка.
4. Назовите примеры многофункциональных парков, расскажите о них.
5. Дайте определение специализированного парка.
6. Расскажите о детских парках
7. Приведите примеры детских парков
8. Расскажите об атракционных парках.
9. Приведите примеры атракционных парков.
10. Расскажите о специфике спортивных и Олимпийских парков.
11. Приведите примеры спортивных и олимпийских парков.

## **ТЕМА 5. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ САДЫ И ПАРКИ**

### **5.1 МЕМОРИАЛЬНЫЕ ПАРКИ**

Архитектурно-художественные средства в мемориальных парках. Планировочная и композиционная структура. Малые архитектурные формы. Храмы и часовни. Огонь и вода в мемориальных парках.

### **5.2 ВЫСТАВОЧНО-ЭТНОГРАФИЧЕСКИЕ ПАРКИ**

Выставки как наиболее ранние специализированные парки. Всемирные выставки. Универсальные и тематические парки.

### **5.3 ПАРКИ-МУЗЕИ**

Парк-музей под открытым небом. Музей как самостоятельный объект или часть большого парка. Парки миниатюр.

### **5.4 ЗООЛОГИЧЕСКИЕ ПАРКИ И БОТАНИЧЕСКИЕ САДЫ**

Зоологические парки – принципы организации. Аптекарские огороды. Ботанические сады – научные и пейзажно-прогулочные функции.

Контрольные вопросы для повторения и закрепления изученного материала по ТЕМЕ 5.:

1. Расскажите о специфике мемориальных парков.
2. Приведите примеры мемориальных парков.
3. Расскажите о специфике выставочных парков.
4. Приведите примеры выставочных парков.
5. Расскажите о специфике этнографических парков.
6. Приведите примеры этнографических парков.
7. Расскажите о специфике парков-музеев под открытым небом.
8. Приведите примеры парков-музеев под открытым небом.
9. Расскажите о специфике зоологических парков.
10. Приведите примеры зоологических парков.
11. Расскажите о специфике ботанических садов.
12. Приведите примеры ботанических садов.

## **ТЕМА 6. ЗАГОРОДНЫЕ ЗОНЫ МАССОВОГО ОТДЫХА**

### **6.1 ЗОНЫ КРАТКОВРЕМЕННОГО И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОГО ОТДЫХА**

Лесопарки. Гидропарки. Лугопарки.

### **6.2 ОХРАНЯЕМЫЕ ЛАНДШАФТЫ**

Заповедники. Заказники. Национальные парки. Памятники природы. Рекреационные ландшафты.

Контрольные вопросы для повторения и закрепления изученного материала по ТЕМЕ 6.:

1. Расскажите о загородных зонах массового отдыха.
2. Дайте определение понятия «лесопарк». Расскажите о лесопарках.
3. Дайте определение понятия «лугопарк». Расскажите о лугопарках.
4. Дайте определение понятия «гидропарк». Расскажите о гидропарках.
5. Приведите примеры лесопарков, лугопарков, гидропарков.
6. Дайте определение понятию «заповедные ландшафты». Какие типы заповедных ландшафтов существуют?
7. Приведите примеры национальных парков и заповедников. Расскажите об их архитектурно-ландшафтной организации.

## **ТЕМА 7. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ ЛАНДШАФТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

К специальным объектам ландшафтного проектирования относятся:

сады в жилой застройке, сады при общественных зданиях, скверы, бульвары, набережные, пешеходные зоны, сады на искусственных основаниях, питомники, кладбища, защитно-мелиоративные насаждения, плоскостные сооружения.

### **7.1 САДЫ В ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ**

Нормы площади озелененных территорий. Особенности садов в жилой застройке. Выбор территории для сада в жилой застройке. Архитектурно-планировочная организация сада в жилой застройке.

### **7.2 САДЫ МИКРОРАЙОНА**

Особенности сада микрорайона. Определение наиболее целесообразного

функционального зонирования. Нормы площади озеленения.

### 7.3 БЛАГОУСТРОЙСТВО ДВОРОВ

Естественные и искусственные формы озеленения. Рекреационно-оздоровительная функция. Геопластика. Расстояния между насаждениями и зданиями и сооружениями. Проезды, дорожки и площадки.

### 7.4 САДЫ ПРИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЯХ

Функции садов при общественных зданиях. Пространственная организация сада при общественном здании. Планировочные элементы сада при общественном здании.

### 7.5 САДЫ ПРИ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Участок детских дошкольных учреждений. Рекомендованный ассортимент для озеленения дошкольных садов. Ассортимент деревьев и кустарников школьного участка. Озеленение вузовского комплекса. Площади земельных участков учебной зоны в зависимости от профиля вуза.

### 7.6 САДЫ ПРИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ.

### 7.7 САДЫ ПРИ ТЕАТРАХ, КОНЦЕРТНЫХ ЗАЛАХ, КУЛЬТУРНЫХ ЦЕНТРАХ

### 7.8 САДЫ ПРИ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

### 7.9 САДЫ ПРИ ВОКЗАЛАХ

### 7.10 САДЫ ПРИ АДМИНИСТРАТИВНЫХ И ОФИСНЫХ ЗДАНИЯХ

### 7.11 САДЫ ПРИ УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ. КУРОРТНЫЕ ПАРКИ

### 7.12 САДЫ ПРИ ИСТОРИЧЕСКИХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЯХ

## Контрольные вопросы для повторения и закрепления изученного материала по ТЕМЕ 7.:

1. Расскажите о функциях и ландшафтной организации сада микрорайона.
2. Приведите примеры садов микрорайона, расскажите о них.
3. Расскажите о функциях и архитектурно-ландшафтной организации дворовых территорий
4. Приведите примеры удовлетворительного благоустройства дворовых территорий.
5. Расскажите о функциях садов при общественных зданиях.
6. Как организуется пространство сада при общественном здании.
7. Перечислите планировочные элементы сада при общественном здании.
8. Приведите примеры садов при театрах. Расскажите о них.
9. Приведите примеры садов при музеях. Расскажите о них.
10. Приведите примеры садов при административных зданиях. Расскажите о них.
11. Приведите примеры садов при торговых зданиях. Расскажите о них.
12. Приведите примеры садов при учебных заведениях. Расскажите о них.
13. Приведите примеры садов при исторических общественных зданиях. Расскажите о них.

## **ТЕМА 8. СИСТЕМА ОЗЕЛЕНЕНИЯ ГОРОДА**

Скверы, бульвары, набережные имеют большой удельный вес в системе озеленения города. Их объединяет общая рекреационная направленность, декоративность, тесная связь с городской застройкой и транспортом, общедоступность и кратковременность пребывания на их территории людей.

## 8.1 СКВЕРЫ

Декоративные скверы. Скверы для транзитного отдыха пешеходов. Скверы для тихого отдыха. Историко-архитектурные скверы. Мемориальные скверы. Скверы-выставки, с преобладанием элементов информации или рекламы. Сохраненные природные участки. Мобильные скверы (с контейнерным озеленением). Зрелищно-увеселительные скверы. Детские игровые скверы. Полифункциональные скверы.

## 8.2 БУЛЬВАРЫ

Планировочная система бульваров. Прямолинейные, кольцевые, прогулочные, транзитные и прибрежные бульвары. Нормативы создания бульваров.

## 8.3 НАБЕРЕЖНЫЕ

Классификации набережных: по размещению в структуре города, конструктивному признаку, строительному признаку, функциональному признаку, географическому признаку. Архитектурно-ландшафтные компоненты набережных. Продольное и поперечное функциональное зонирование. Влияние акватории на проектирование набережных. Ярусность набережных. Благоустройство и озеленение набережных.

## 8.4 ПЕШЕХОДНЫЕ ЗОНЫ, ПЛОЩАДИ, УЛИЦЫ

Типы пешеходных пространств. Особенности пешеходных улиц и площадей. Специальные декоративные покрытия. Характер использования растительности. Освещение.

Контрольные вопросы для повторения и закрепления изученного материала по ТЕМЕ 8.:

1. Дайте определение сквера.
2. Перечислите основные типы скверов и их основные особенности.
3. Дайте определение бульвара.
4. Перечислите основные типы бульваров и их основные особенности.
5. Дайте определение пешеходных пространств.
6. Перечислите типы пешеходных пространств и их основные особенности.
7. Дайте определение набережной.
8. Перечислите типы набережных пространств и их основные компоненты.

## **ТЕМА 9. САДЫ НА ИСКУССТВЕННЫХ ОСНОВАНИЯХ**

Социально-экономические, экологические, технические и эстетические предпосылки создания садов на искусственных основаниях. Объекты, отделенные от естественного грунта строительными конструкциями: сады на крышах, террасах и в интерьере, зимние сады и оранжереи, сады на платформах над магистралями, сады на искусственных островах, террикониках, в карьерах, а также вертикальное озеленение зданий, сооружений и т.п. Эксплуатируемые (интенсивные) сады. Неэксплуатируемые (экстенсивные) сады. Декоративные сады. Защитные сады.

### 9.1 САДЫ НА КРЫШАХ

### 9.2 САДЫ НАД ПОДЗЕМНЫМИ СООРУЖЕНИЯМИ

### 9.3 ЗЕЛЕННЫЕ КРОВЛИ

### 9.4 САДЫ НА ПЛАТФОРМАХ

### 9.5 ЗИМНИЕ САДЫ И ОРАНЖЕРЕИ

### 9.6 ВЕРТИКАЛЬНЫЕ САДЫ И ЗЕЛЕННЫЕ ФАСАДЫ

Контрольные вопросы для повторения и закрепления изученного материала по ТЕМЕ 9.:

1. Расскажите о садах на искусственных основаниях, их типах, специфике.
2. Расскажите о специфике садов на крышах. Приведите примеры.
3. Расскажите о специфике зеленых кровель. Приведите примеры.
4. Расскажите о специфике садов на платформах. Приведите примеры.
5. Каковы особенности озеленения садов на крышах, над подземными сооружениями, на платформах и зеленых кровель?
6. Расскажите о специфике зимних садов и оранжерей. Приведите примеры.
7. Расскажите о специфике вертикальных садов и зеленых фасадов. Приведите примеры.

## **ТЕМА 10. ВОССТАНОВЛЕНИЕ, РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ЛАНДШАФТНЫХ ОБЪЕКТОВ**

### **10.1 РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ**

Нарушенные ландшафты. Деградированные ландшафты. Рекультивация. Этапы восстановления нарушенных земель.

### **10.2 РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ЛАНДШАФТНЫХ ОБЪЕКТОВ**

Предпроектные и предваряющие реконструкцию и реставрацию ландшафтных объектов работы. Выявление и анализ исторических ландшафтов. Консервация ландшафтных объектов. Реконструкция. Научная реставрация ландшафтных объектов.

### Контрольные вопросы для повторения и закрепления изученного материала по ТЕМЕ 10.:

1. Дайте определение понятию «нарушенный ландшафт». Что означат понятие «деградированный ландшафт». Приведите примеры.
2. Дайте определение понятию «Рекультивация». Какие этапы проведения рекультивации территорий вы знаете?
3. Приведите примеры рекультивации нарушенных территорий.
4. Расскажите о выявлении и анализе исторических ландшафтов.
5. Что означает термин «консервация»? Как проводится консервация ландшафтных объектов?
6. Расскажите о реконструкции ландшафтных объектов.
7. Приведите примеры реконструкции ландшафтных объектов.
8. Расскажите о реставрации ландшафтных объектов.
9. Приведите примеры реставрации ландшафтных объектов.

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. Положение об организации и проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.
2. Положение о балльной системе оценки успеваемости обучающихся МАБиУ.
3. Руководство по оформлению рукописных учебных и научных работ, рукописей печатных изданий МАБиУ. Презентационный материал.
4. Методические указания по выполнению контрольных работ.
5. Положение о самостоятельной работе обучающихся в МАБиУ.
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

При изучении дисциплины необходим системный подход. Содержание дисциплины представлено как совокупность взаимосвязанных между собой учебных тем. Поэтому осваивать учебный материал необходимо постепенно.

В процессе самостоятельного изучения учебного материала необходимо учитывать нижеследующие методические рекомендации по изучению отдельных тем программы.

### **6.1 Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.**

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система академического обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и семинарских (практических) занятий).

### **6.2 Общие рекомендации по конспектированию**

Чтение учебной и научной литературы должно сопровождаться краткими записями содержания. Они помогают выделить основные положения изучаемой темы.

Ведение записей поможет студенту быстро повторить прочитанное.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования (это краткое письменное изложение материала, сопровождающееся фактами и примерами).

Общие рекомендации по конспектированию текста:

- внимательно прочитать текст, отмечая непонятные места, значимые имена и периоды;
- на полях выписать понятия, навести справку о фактах и событиях, упоминаемых в тексте;
- необходимо составить план – перечень основных мыслей автора. Затем отметить, как автор доказывает основные мысли своей работы;
- на заключительном этапе конспектирования нужно перечитать ранее отмеченные места.

Текст автора лучше выражать своими словами и записывать его на одной стороне листа, оставляя небольшие поля для исправления.

### **6.3 Конспектирование лекций.**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

### **6.4 Подготовка к практическим и (семинарским) занятиям**

Подготовку к каждому практическому (семинарскому) занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета

является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

### **6.5 Рекомендации по выполнению практических заданий**

По степени сложности или характеру умственной деятельности практические задания делят на простые и сложные. Сложность оценивается по числу операций, которые необходимо выполнить при её решении. Простые задания являются тренировочными и требуют для своего решения изученной формулы и знания порядка действий в различных опасных ситуациях. Их решение сводится к простейшим вычислениям в одно действие. Наиболее частое применение этих заданий на начальном этапе закрепления учебного материала, так как на этом этапе деятельность учащихся носит репродуктивный характер. Задания, решение которых требуют нескольких действий называют сложными. К сложным задачам, при решении которых выполняются репродуктивная деятельность относится, например, комбинированные задания.

### **6.6 Рекомендации по подготовке электронных презентаций**

При создании электронных презентаций необходимо найти правильный баланс между подаваемым материалом и сопровождающими его мультимедийными элементами, чтобы не снизить результативность материала.

Одним из важных моментов является сохранение единого стиля, унифицированной структуры и формы представления материала. Для правильного выбора стиля требуется знать принципы эргономики, заключающие в себя наилучшие, проверенные на практике методы использования тех или иных компонентов мультимедийной презентации.

При создании мультимедийного пособия предполагается ограничиться использованием двух или трех шрифтов. Вся презентация должна выполняться в одной цветовой палитре, например, на базе одного шаблона, также важно проверить презентацию на удобство ее чтения с экрана. Тексты презентации не должны быть большими. Выгоднее использовать сжатый, информационный стиль изложения материала. Нужно будет суметь вместить максимум информации в минимум слов, привлечь и удержать внимание аудитории. Недостаточно просто скопировать информацию с других носителей и разместить ее в презентации. При подготовке презентации возможно использование ресурсов сети Интернет, современных мультимедийных энциклопедий и электронных учебников.

Критерии оценивания по содержанию:

- 1) целевая проработанность;
- 2) структурированность в подаче представляемых материалов;
- 3) логичность, простота изложения;
- 4) правильность построения фраз и отсутствие синтаксических и орфографических ошибок;
- 5) наличие списка литературы и информационно-справочных материалов, использованных в работе над проектом;
- 6) лицензионная чистота используемых продуктов;
- 7) степень вовлеченности участников образовательного процесса в реализацию проекта.



### Критерии оценивания по оформлению

- 1) объем (оптимальное количество слайдов);
- 2) дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям);
- 3) оригинальность оформления;
- 4) эстетика;
- 5) соответствие стандартам оформления.

### 6.7 Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 1) главного в тексте;
- 2) основных аргументов;
- 3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера

целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

### **6.8 Методические материалы для подготовки к дискуссии**

Дискуссия – это публичный диалог, в процессе которого сталкиваются, как правило, противоположные точки зрения. Дискуссия имеет две основные цели:

- информационную цель: выявить суть спорного вопроса, четко обозначить все точки зрения;
- цель воздействия, убеждения: с помощью приведенных аргументов и доказательств убедить соперника в правоте своих взглядов.

При подготовке по теме надо рассмотреть позиции «за» и «против». Каждая позиция должна содержать:

- 1) определение темы, объяснение ключевых понятий темы;
- 2) формулировку основного тезиса, с точки зрения которого будет доказываться та или иная позиция;
- 3) аргументы и доказательства (с опорой на тексты художественной, критической, научной и публицистической литературы).

Успех в дискуссии в значительной степени зависит от аргументов, которые приводятся в поддержку выдвинутого тезиса.

Для ведения продуктивной дискуссии стороны должны уметь задавать информативные и корректные вопросы друг другу.

Прежде чем выступать, надо четко определить свою позицию. Проверить, правильно ли понята суть проблемы. Внимание к выступлению оппонента. Лучшим способом доказательства или опровержения являются бесспорные факты. Лучшим способом убедить противника является четкая аргументация и безупречная логика. Нельзя искажать мысли и слова своих оппонентов.

### **6.9 Методические рекомендации по написанию эссе**

Эссе студента - это самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем (тема может быть предложена и студентом, но обязательно должна быть согласована с преподавателем). Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. Объем эссе – не более 500 слов.

Эссе должно содержать: четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Эссе состоит из пяти частей (рекомендованные объемы частей написаны в скобках).

1. Реконструкция мысли автора на заданную тему, которая содержит не только формулировку, но и демонстрирует ход рассуждений: посылки, аргументы, вывод. [В тексте автор заявляет, что (...), обращаясь к следующим доказательствам ...] – [не более 2000 знаков].

2. Критическая позиция студента по поводу мыслей автора, которая содержит обоснование того, почему студент согласен с мыслью автора или нет, обозначение сильных и слабых сторон в его позиции. [Автор утверждает (...), однако с этим сложно согласиться по следующим причинам (...)] – [не более 2000 знаков].

3. Демонстрация своей личной позиции, тезиса, который не может заключаться в простом согласии или несогласии с мнением автора текста – [не более 1000 знаков].

4. Доказательство своего тезиса – [не более 3000 знаков].

5. Заключение, в котором автор кратко сопоставляет свою позицию с позицией автора текста и делает общий вывод по теме уже вне контекста анализируемого текста – [не более 2000 знаков].

Критерии оценивания эссе:

- полнота и точность воспроизведения основных аргументов темы, озвученных в курсе;
- способность к критической рефлексии, обобщению и применению знаний;
- авторский стиль, владение навыками письма и умение формулировать;
- выполнение требований, предъявляемых к эссе.

### **6.10 Методические рекомендации по подготовке реферата.**

Реферат – это краткое изложение в письменном виде какой-либо научной проблемы (сложного вопроса) или содержания рекомендуемой книги, монографии, научной работы, результатов исследований архивных материалов и других источников с научно-

практическими выводами по определенному разделу (теме) учебной дисциплины. Он имеет самостоятельное научно-прикладное значение и является одной из форм рубежного или итогового контроля знаний, проверки умений излагать свои мысли на бумаге. Высокой оценки заслуживает тот реферат, в котором изложение материала носит проблемно-полемический характер, показывает различные точки зрения на освещаемую проблему, отражает собственные взгляды и комментарии автора, что демонстрирует глубокие знания исследуемой проблемы.

В структуре реферата следует иметь:

- титульный лист;
- план (оглавление) реферата;
- введение;
- основная часть (2-3 вопроса);
- заключение;
- список использованной литературы.

План реферата отражает содержательную сторону письменной работы.

Во введении объясняется научно-практическая значимость и актуальность выбранной темы, определяются цели и задачи реферата (объемом на одну – две печатные страницы).

В основной части научно обоснованно раскрывается содержание каждого вопроса со ссылкой на литературные источники, анализируются теоретические положения и определяется их практическая значимость. Каждый вопрос заканчивается краткими выводами (объем 10-15 печатных страниц).

В заключении подводятся итоги или дается обобщающий вывод по теме реферата, указываются дальнейшие пути ее развития, даются теоретические и практические рекомендации (с объемом 2-3 печатные страницы).

Список использованной литературы оформляется в соответствии с установленными требованиями к описанию библиографического аппарата литературы и других источников.

Общий объем реферата может составлять около 15-20 страниц машинописного (компьютерного) текста через полтора интервала или 20-25 рукописных страниц, написанных аккуратным почерком на одной стороне листа.

При подготовке реферата слушатель консультируется у преподавателя, ведущего занятия в учебной группе. Написанный реферат должен быть представлен преподавателю на проверку.

### **6.11 Рекомендации по работе с тестовой системой.**

Самоконтроль освоения курса или работа на дополнительных занятиях, может включать оценивание (самооценивание) путем отработки студентами письменных тестов или тестов в учебной литературе. В тестах, традиционно предусмотрено ряд типов вопросов.

1. Выбор единственно правильного ответа. Ответ на вопрос данного типа должен быть только один.

2. Выбор нескольких правильных ответов. Задача состоит в том, чтобы выбрать из предложенного списка вариантов ответов несколько верных.

3. Установка последовательности правильных ответов. Задача состоит в том, чтобы пронумеровать предложенные варианты ответов в правильном порядке.

4. Установка соответствия ответов. Задача состоит в том, чтобы для каждого варианта ответов выбрать из предложенного списка соответствий вариантам ответов один или несколько верных.

### **6.12 Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

#### **Рекомендации по подготовке к зачету или экзамену**

Зачет (экзамен) являются формой итогового контроля студентов по дисциплине. Сдаются по вопросам, приведенным в настоящей рабочей программе. Зачет (экзамен) проводится в устной форме путем ответа студентов на вопросы (билеты), сформулированные преподавателем.

Преподаватель во вступительном слове рассказывает об особенностях и порядке проведения зачета (экзамена), о критериях оценки знаний.

Каждый студент, войдя в аудиторию, получает вопрос (билет), затем начинает подготовку к ответу. Время подготовки – 15-30 минут на вопросы. После ответа по вопросу, студенту могут быть заданы дополнительные вопросы в рамках всей учебной программы. Более углубленно проверяются знания студентов, имеющих низкие оценки по результатам текущего контроля, а также пропустивших большое количество учебных занятий. Знания определяются оцениваются терминами «зачтено», «не зачтено», "отлично", "хорошо", "удовлетворительно".

### **6.13 Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным законом от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), Приказом от 14 октября 2015 г. №1147 (с изменениями) «Об утверждении порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.», Приказом от 5 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.», «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» (утв. Министерством образования и науки Российской Федерации 08.04.2014 №АК-44/05вн), Письма Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 16.04.2015г. №01-50-174/07-1968 «О приеме на обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья», при обучении по образовательным программам реализуемым в вузе предусматривается возможность их адаптации (при необходимости).

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата могут быть использованы альтернативные устройства ввода информации, в том числе специальные возможности операционных систем, таких как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий при вводе текста, изображения с помощью клавиатуры или мыши.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, особенностями восприятия информации обучающимися.

Особыми условиями, может быть, использование специальных методов обучения и воспитания, коллективного содействия, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую помощь, проведение дополнительных и индивидуальных занятий, а также групповых и иных занятий с учётом технологий командообразования и повышения групповой сплочённости, а также другие условия. Например, обеспечение студентов текстами конспектов (при затруднении с конспектированием) или использование при проверке усвоения материала методик, не требующих выполнения рукописных работ или изложения вслух (при затруднениях с письмом или речью) – к примеру, тестовых бланков, которые преподаватель может подготовить непосредственно перед занятием с учётом индивидуальных особенностей студента.

Кроме того, при организации обучения студентов с инвалидностью и ОВЗ (ПОДА) обеспечиваются следующие необходимые условия:

- учебные занятия организуются исходя из психофизического развития и состояния здоровья лиц с ОВЗ совместно с другими обучающимися в общих группах, а также индивидуально, в соответствии с графиком индивидуальных занятий;

- при организации учебных занятий в общих группах используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений, создания комфортного психологического климата в группе;

- подбор и разработка учебных материалов преподавателями производится с учетом психофизического развития и состояния здоровья лиц с ОВЗ;

- использование элементов дистанционного обучения при работе со студентами, имеющими затруднения с моторикой;

- использование при проверке усвоения материала методик, не требующих выполнения рукописных работ или изложения вслух (при затруднениях с письмом и речью) – например, тестовых бланков.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, на электронном носителе, в печатной форме увеличенным шрифтом и т.п.);

2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа);

3. Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно, др.).

4. При необходимости, для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

5. В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## **7. МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **7.1. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций**

Оценка результатов обучения и уровня сформированности компетенций проводится в ходе мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации с использованием фондов оценочных средств и с применением балльной системы оценки успеваемости обучающихся.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с локальным нормативным актом Академии.

*Таблица 3.1*

#### **Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания**

(форма промежуточной аттестации – ЭКЗАМЕН)

Показатели компетенции (ий) (дескрипторы)	Критерий оценивания	Шкала оценивания (баллы)
знать: (соответствует табл. 1.1)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	90–100 баллов
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	76–89 баллов
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	60–75 баллов
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно	менее 60 баллов

Показатели компетенции (ий) (дескрипторы)	Критерий оценивания	Шкала оценивания (баллы)
	отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	
уметь: (соответствует табл.1.1)	Умеет применять полученные знания для решения практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	90–100 баллов
	Умеет применять полученные знания для решения практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	76–89 баллов
	При решении практических задач возникают затруднения	60–75 баллов
	Не может решать практические задачи	менее 60 баллов
владеть: (соответствует табл.1.1)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	90–100 баллов
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	76–89 баллов
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	60–75 баллов
	Отсутствие навыков	менее 60 баллов

*Результатом промежуточной аттестации является сумма баллов, набранных во время ответа обучающегося на теоретические и практические вопросы. Перевод набранных баллов в традиционную оценку и определение уровня сформированности компетенций осуществляется в соответствии с табл.7.2.*

*Таблица 3.2*

Порядок перевода баллов в оценку и определение уровня сформированности компетенции

Уровень сформированности компетенции (элемента компетенции)	Количество набранных баллов	
высокий	90–100	отлично
повышенный	76–89 баллов	хорошо
пороговый	60–75 баллов	удовлетворительно
не сформирован	менее 60 баллов	неудовлетворительно

## 7.2 Примерные вопросы для устного (письменного) опроса

1. Краткая история развития ландшафтного и садово-паркового искусства.



2. Современные тенденции развития современной ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства за рубежом.
3. Для чего составляется ситуационный план местности? Для чего составляется «роза ветров»?
4. Для чего необходима ландшафтная таксация территории?
5. Архитектурно-ландшафтные взаимосвязи города и природы.
6. Типы садово-паркового ландшафта и стили ландшафтных композиций.
7. Дизайн городской среды и промышленных территорий.
8. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство объектов пригородной зоны.
9. Классификация и виды городских парков.
10. Растительность как компонент ландшафта.
11. Приемы использования декоративных растений в дизайне сада и окружающего его пространства.
12. Особенности формирования композиции и ассортимента объектов ландшафтной архитектуры различных категорий.
13. Композиция деревьев в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве.
14. Цветочно-декоративные композиции. Кустарники в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве.
15. Ландшафтно-архитектурная организация жилых комплексов и система озеленённых территорий.
16. Лианы в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве.
17. Цветочно-декоративные композиции, элементы цветников. Вертикальное цветочно-декоративное оформление.
18. Основные правила подбора растений в древесных и древесно-кустарниковых группах.
19. Понятие об основном, дополнительном и ограниченном ассортименте. Целевое назначение ассортимента. Дифференцированный подход к составлению ассортимента.
20. Принципы подбора ассортимента растений для конкретной местности и объекта ландшафтной архитектуры исходя из их декоративных качеств, экологических потребностей и биологических особенностей.
21. Эстетические и экологические факторы как основа ландшафтной композиции. Роль растительности в создании ландшафтных композиций.
22. Виды архитектурно-ландшафтной организации растительного материала (каменистые сады, одиночные посадки, декоративные группы и т.д.).
23. Приёмы использования декоративных растений в дизайне сада и окружающего его пространства, композиций из деревьев и кустарников. Цветочное оформление (клумбы, цветники, миксбордеры, рабатки, арабески и др.).
24. Требования к озеленению территорий предприятий различного профиля. Санитарно-защитная зона, конструкции полос насаждений в санитарно-защитных зонах.
25. Способы освоения «неудобных» территорий (крутых склонов, оврагов). Сады на крышах. Вертикальное озеленение.
26. Виды ландшафтно-планировочной организации насаждений – солитеры, группы, куртины, массивы, аллеи.
27. Основные стили ландшафтного дизайна: регулярный, пейзажный, сад в стиле модерн, водный сад, натургартен.

28. Двойкий характер решения задач ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства (для человека и для растений).
29. Преобразование естественных ландшафтов в результате развития цивилизации. Понимание ценности природных ландшафтов.
30. Основные стилевые тенденции в современной ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве.

### 7.3 Примерные тестовые задания для текущей аттестации

1. Продовольственная независимость государства считается обеспеченной, если годовое производство жизненно важных продуктов питания в стране составляет от годовой потребности населения:
- а) Не менее 80 %;
  - б) Не более 50%;
  - в) Не менее 60%;
  - г) 40 – 60%.
2. Укажите особенности земли как главного средства производства
- а) Незаменимость
  - б) Обладает плодородием
  - в) Пространственно ограничена
  - г) Участвует только в одном цикле производства
3. К каким показателям плодородия почвы относятся: содержание гумуса, почвенная биота, наличие сорняков, вредителей и возбудителей болезней?
- а) Агрохимические
  - б) Агрофизические
  - в) Биологические
  - г) Экологические
4. К каким показателям плодородия почвы относятся: структура и строение пахотного слоя, гранулометрический состав почвы?
- а) Агрохимические
  - б) Биологические
  - в) Агрофизические
  - г) Экологические
5. Укажите, какая форма влаги доступна для растений?
- а) Отношение годовой суммы осадков к годовой испаряемости
  - б) Отношение количества влаги, поступающей в почву, к количеству расходуемому на транспирацию и испарение
  - в) Отношение годовой испаряемости к годовой сумме осадков
  - г) Отношение поглощенной влаги к испарившейся
6. Что понимают под коэффициентом увлажнения?
- а) Отношение годовой суммы осадков к годовой испаряемости
  - б) Отношение количества влаги, поступающей в почву, к количеству расходуемому на транспирацию и испарение
  - в) Отношение годовой испаряемости к годовой сумме осадков
  - г) Отношение поглощенной влаги к испарившейся
7. Укажите факторы влияющие на воздухопроницаемость почвы
- а) Гранулометрический состав почвы

- б) Тип почвы
  - в) Плотность
  - г) Цвет
8. Укажите приемы, способствующие восстановлению структуры почвы
- а) Увеличение доли чистых паров и пропашных культур
  - б) Интенсивная механическая обработка
  - в) Внесение органических удобрений
  - г) Посев многолетних трав
9. Какой элемент питания содержится преимущественно в органической части почвы?
- а) Калий
  - б) Кальций
  - в) Фосфор
  - г) Азот
10. Акрополь – является примером садово-паркового искусства:
- а) Египта;
  - б) Европейских садов Средневековья
  - в) Испано-мавританских садов;
  - г) Греции
11. «Город-сад» - изобретение
- а) римлян;
  - б) арабов
  - в) египтян
  - г) греков
12. Атриум (вестибюль с бассейном) – особенность садов:
- а) Древней Греции
  - б) Древнего Рима
  - в) Испано-мавританских садов
  - г) Древнего Египта

### 7.3 Вопросы к экзамену:

1. Дайте определение понятию «ландшафтная архитектура».
2. Цели и задачи ландшафтной архитектуры, ее место в современном обществе.
3. Роль ландшафта в формировании объектов ландшафтной архитектуры.
4. Двойной характер решения задач ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства (для человека и для растений).
- 5 В чем специфика ландшафтной архитектуры как искусства
- 6 Чем характеризуется регулярное стилевое направление в ландшафтном дизайне.
- 7 Дайте определение ландшафтному дизайну как творческой деятельности
8. Дайте характеристику английским романтическим пейзажным паркам.
- 9 Укажите основные вехи развития ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства в новых условиях развития человеческого общества.
- 10 Раскройте появление новых типов специализированных озелененных пространств в результате развития цивилизации.
- 11 Понимание ценности природных ландшафтов как эталонных для создания объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства.
- 12 Современные тенденции ландшафтной архитектуры

- 13 Озеленение территорий специального назначения
- 14 Сравните подходы к созданию садов в различных странах
- 15 К основным объектам ландшафтного проектирования относятся:
- 16 К специальным объектам ландшафтного проектирования относятся:
- 17 Особенности паркостроения в крупных и крупнейших городах
- 18 Определите роль ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства в современном градостроительстве.
- 19 Дайте характеристику основных стилевых тенденций в современной ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве.
- 20 Раскройте влияние природно-климатических факторов на городское зеленое строительство.
- 21 Укажите факторы, влияющие на взаимосвязь города с природным окружением.
- 22 Охарактеризуйте роль ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства в охране и улучшении среды города.
- 23 Дайте характеристику основным типам садово-паркового ландшафта.
- 24 Что такое урбанизированный ландшафт?
- 25 Виды ландшафтно-планировочной организации насаждений.
- 26 Как используется растительный материал в различных типах садово-паркового ландшафта.
- 27 Покажите место озелененных пространств в структуре современных городских центров.
- 28 Раскройте особенности и функции вертикального озеленения.
- 29 Приведите характеристику приемов композиционной взаимосвязи застройки с ландшафтом.
- 30 Укажите основные принципы композиции зеленых насаждений в жилых районах.
- 31 Охарактеризуйте взаимосвязи парка с городским окружением.
- 32 Укажите санитарно-гигиенические и психологические требования к организации паркового пространства.
- 33 Сформулируйте принципы построения садово-паркового пейзажа.
- 34 Особенности планировки многофункциональных парков.
- 35 Какова роль эстетических и экологических факторов в ландшафтных композициях?
- 36 Укажите значение зеленых насаждений в создании оптимальных условий для проживания человека.
- 37 Что такое «экологический каркас города»?
- 38 Перечислите этапы предпроектного ландшафтного анализа.
- 39 Перечислите специализированные городские парки.
- 40 Расскажите о зонировании многофункционального парка.
- 41 Опишите основные принципы формирования ассортиментов городского озеленения в современных условиях.
- 42 Дайте определение понятию «заповедные ландшафты». Какие типы заповедных ландшафтов существуют
- 43 Какие объекты относятся к специальным объектам ландшафтного проектирования?
- 44 Каковы функции садов при общественных зданиях?
- 45 Расскажите о функциях и архитектурно-ландшафтной организации дворовых территорий

- 46 Дайте определение набережной. Перечислите типы набережных пространств и их основные компоненты.
- 47 Расскажите о садах на искусственных основаниях, их типах, специфике.
- 48 Расскажите о порядке выявления исторического ландшафта и правилах работы с ним.
- 49 Дайте определение понятию «нарушенный ландшафт». Что означат понятие «деградированный ландшафт». Приведите примеры.
- 50 Чем отличается реконструкция от реставрации ландшафтного объекта?

#### **7.4 Темы для рефератов:**

1. Садово-парковое искусство древности.
2. Характерные особенности регулярного и пейзажного направления.
3. Характерные Китайские сады и парки. Типы садов.
4. Садово-парковое искусство Японии.
5. Пейзажные сады и парки Англии.
6. Французские пейзажные парки.
7. Пейзажные сады и парки Германии.
8. Ландшафтное зодчество зарубежных стран второй половины XIX - начала XX века.
9. Первые лесопарки и национальные парки. Лесопарки Франции. Национальные парки США (Йосемитский и Йеллоустонский). Характерные особенности садово-паркового искусства 2 половины XIX – начала XX в.
10. Садово-парковое искусство России допетровского времени.
11. Садово-парковое искусство эпохи Петра I.
12. Дворцово-парковые ансамбли южного берега Финского залива (Петергоф, Стрельна, Ораниенбаум).
13. Садово-парковое искусство Москвы XVIII века.
14. Пейзажное направление в России.
15. Сады и парки России конца XVIII- начала XIX века. Особенности и основные направления паркостроения этого периода, типы садов.
16. Паркостроения России конца XIX - начала XX века (основные особенности).
17. Характерные особенности садово-паркового искусства СССР.
18. Знаменитые сады современности.
19. Реконструкция исторических садов и парков в городской среде (на конкретном пример, например, Царицыно в Москве и т.д.)
20. Живая коллекция – Дендрарий (например, Дендрарий г. Сочи).

### **8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНЫХ ИСТОЧНИКОВ**

#### **8.1. Литература (основная)**

1. Алгазина Н.В. Проектирование [Электронный ресурс]: монография/ Алгазина Н.В., Козлова Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2012.— 187 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12701>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
- 2.. Барановский Г.В. Архитектурная энциклопедия второй половины XIX века. М.: Издательство В.Шевчук, 2015. Т.7 Детали. – 512 с.

3. Брызгов Н.В., Жердев Е.В. Промышленный дизайн: история, современность, футурология/ уч. пособие/ - М.: МГХПА ИМС. С.Строганова, 2015, 543 с: Ил.
4. Ермолаева Л. П. Основы дизайнерского искусства [Текст]: учебное пособие / Л. П. Ермолаева. - М. : Архитектура-С, 2009. - 152 с
5. Зинюк О.В. Современный дизайн [Электронный ресурс]: монография/ Зинюк О.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский гуманитарный университет, 2011.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8444>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
6. Летин А. Ландшафтный дизайн на компьютере [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Летин А., Летина О.— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2007.— 216 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7835>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
7. Нойферт П. Проектирование и строительство. Дом, квартира, сад [Текст]: иллюстрированный справочник для заказчика и проектировщика / П. Нойферт, Людвиг Нефф. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Архитектура-С, 2013. - 254 [1] с.

## **8.2. Литература (дополнительная)**

1. Бакушева М. Фавориты северных широт «Элитный дом» №7, 2005
2. Волковинский И. Аквапарки «Архитектура – Строительство – Дизайн» №2 2003
3. Горохов В.А. Городское зеленое строительство. – М., 1991
4. Данилович И. Прокладывая новые пути: материалы и технология мощения дорожек в саду. «Элитный дом» №4 2003
5. Залеская Л.С., Микулина Е.М., Ландшафтная архитектура. М: Стройиздат, 2001
6. Ривкина А. Правильно подстриженные кусты «Табурет» №4 2004
7. Рубцов Л.И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре. - Киев, 2010
8. Северин С.И. Комплексное озеленение и благоустройство городов. – Киев, 2011
9. СНиП 11-4-79. Естественное и искусственное освещение. - М., 1980
10. Тертычная А. Свет в саду. «Элитный дом» №6 2005
11. Хикс Д. Сады, которые я выбираю «Табурет» № 7, №8 2005
12. Хромов Ю.Б. Планировка и оборудование садов и парков. – Л.: Стройиздат, 2011
13. Чечёта П. Беседы о беседках и прочих малых архитектурных формах. «Элитный дом», №5 2003
14. Яковлева А. Современные приемы ландшафтной реконструкции городских пространств. «Архитектура – Строительство – Дизайн» №4 2005
15. Каталог отделочных материалов и изделий. – М.: Стройиздат, 1983
16. Каталоги фирм по отделочным материалам.
17. Журналы:
  - «Интерьер. Дизайн»
  - «Архитектурный вестник»
  - «Идеи вашего дома»
  - «Архидом»
  - «Табурет»
  - «Четыре комнаты»

«Лучшие интерьеры»  
«Архитектура и строительство России»  
«Domus»  
«Вести союза архитекторов России»  
«Элит Дом»

### **8.3. Интернет-ресурсы**

1. <http://files.stroyinf.ru/Data1/10/10949/> - на сайте даются нормы и правила проектирования комплексного благоустройства на территории города Москвы МГСН 1.02-02 (с изменениями от 19 августа 2003 г., 11 июля 2006 г.), ТСН 30-307-2002 г. Москвы.
2. <http://www.zhilex-fito.ru/blagoustrojstvo.shtml> - на сайте приводится подробная инструкция этапов благоустройства территории.
3. <http://www.lmg-media.ru/> - сайт посвящен вопросам ландшафтного дизайна.
4. <http://www.gazonny.com/services/gorodskoe-ozelenenie/blagoustrojstvo/> - сайт о городском озеленении.
5. [http://mafioza13.ucoz.ru/publ/ehto\\_interesno/blagoustrojstvo\\_goroda/3-1-0-26](http://mafioza13.ucoz.ru/publ/ehto_interesno/blagoustrojstvo_goroda/3-1-0-26) - сайт о правилах благоустройства городов.
6. <http://www.skvisota.ru/catalog/> - сайт посвящен детскому игровому и спортивному оборудованию.
7. [http://allformgsu.ru/publ/ponjatie\\_o\\_sovremennom\\_gorode/22-1-0-99](http://allformgsu.ru/publ/ponjatie_o_sovremennom_gorode/22-1-0-99) - на сайте приводится конспект лекций для студентов МГСУ «Понятие о современном городе». Даются важные сведения о благоустройстве участка, включая ландшафтные работы – от проекта до воплощения.
8. <http://www.VashDom.ru/> - Данный сайт полезен информацией о СНиПах (Строительные правила и нормы). Приводятся нормативы, начиная от общих положений в строительстве, заканчивая указанием конкретных инструкций и правил использования материалов во всех областях архитектурно-дизайнерской деятельности: имеются разделы, касающиеся металла, дерева, тепло- и звукоизоляционных материалов, применения стекла и многого другого.
9. <http://www.ecotechnics.ru/> - сайт содержит информацию компании «Экоцентр», поставляющую разнообразную строительную и прочую технику для проведения работ по благоустройству в городе.
10. [http://www.byket.ru/stroitelstvo\\_i\\_arxitektura/osnovnye\\_puti\\_resheniya\\_problem\\_v.html](http://www.byket.ru/stroitelstvo_i_arxitektura/osnovnye_puti_resheniya_problem_v.html) - сайт содержит рефераты Большой Ленинградской библиотеки по основным путям решения проблем в области благоустройства и озеленения территории муниципальных образований.

## 8.4. Глоссарий

**Водопонижение** – искусственное понижение свободной или пьезометрической поверхности грунтовых вод.

**Гравитационные воды** – воды, медленно опускающиеся вниз с поверхности земли под воздействием силы тяжести.

**Грунтовые воды и их уровень** – подземные воды первого от поверхности земли постоянно существующего водоносного горизонта, которые могут иметь свободную поверхность или быть напорными; положение свободной или пьезометрической поверхности грунтовых вод по отношению к любой плоскости сравнения (поверхности земли, пола, подвала здания и т.д.) называют уровнем грунтовых вод (УГВ).

**Гидрографическая сеть** – совокупность рек и других постоянно действующих на территории водоотводов, озер, болот.

**Гидрогеологические условия** – совокупность признаков, характеризующих условия залегания подземных вод, литологический состав и водные свойства водоносных пород, движение, качество и количество подземных вод, особенности их режима в природной обстановке и под влиянием искусственных факторов.

**Дренаж** – специальные системы и устройства для защиты зданий, сооружений и элементов благоустройства территорий застройки от грунтовых и капиллярных вод; дренажи регулируют уровень и сток подземных вод.

**Дебит дренажа** – удельный расход дренажа на 1 погонный метр.

**Инфильтрационные воды** – подземные воды, образованные путем просачивания атмосферных осадков через поры грунта.

**Капиллярные воды** – подземные воды, проникающие в грунт под воздействием силы поверхностного натяжения и находящиеся выше уровня грунтовых вод; капиллярные воды поднимаются тем выше над УГВ, чем более мелкозернистым является грунт.

**Коэффициент инфильтрации** - отношение количества осадков, просочившихся в грунт, к количеству выпавших осадков.

**Коэффициент фильтрации** – скорость фильтрации при напорном градиенте, равном единице.

**МАФ** – малые архитектурные формы.

**Напорный градиент** – величина потерь напора на единицу длины пути фильтрации; синонимы: гидравлический градиент (уклон), пьезометрический уклон.

**Норма осушения** – величина понижения уровня грунтовых вод на осушаемой территории, допустимая наименьшая глубина от заданной поверхности (земли, пола подвала, верха дорожной одежды и т.п.).

**Роза ветров** – это график направленности силы ветра, выстроенный по восьми или шестнадцати румбам по различным сторонам света в течение всех сезонов.

## 9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 9.1. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Российское образование. [Электронный ресурс]. <http://www.edu.ru/>
2. Глоссарий. У. [Электронный ресурс].: <http://www.glossary.ru/>.
3. Гуманистика. [Электронный ресурс]. <http://www.humanistica.ru/>
4. Кирилл и Мефодий. [Электронный ресурс]. <http://www.km.ru/>
5. Классические словари. [Электронный ресурс]. <http://www.rambler.ru/dict/>
6. Мир энциклопедий. [Электронный ресурс]. <http://www.encyclopedia.ru/>
7. Российская государственная библиотека. [Электронный ресурс]. <http://www.rsl.ru>



8. Библиотека популярных текстов. [Электронный ресурс]. <http://www.saslib.ru>.

## **9.2. Технические средства и программное обеспечение**

- Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
- Microsoft Windows (лицензионное программное обеспечение)
- Microsoft Office (лицензионное программное обеспечение)
- Google Chrome (свободно распространяемое программное обеспечение)
- 7. Microsoft Visual Studio (лицензионное программное обеспечение)
- 14. Microsoft SQL Server Management Studio (лицензионное программное обеспечение)
- 15. Microsoft Visio (лицензионное программное обеспечение)
- 17. Notepad++ (свободно распространяемое программное обеспечение)
- 23. Антиплагиат. Вуз (лицензионное программное обеспечение)
- 24. Консультант+ (лицензионное программное обеспечение отечественного производства)
- 25. 1С: Предприятие 8.3 (лицензионное программное обеспечение)

- мультимедийный проектор и экран; персональный компьютер с программным обеспечением: операционная система Windows 10; офисный пакет Microsoft Office 2019/2021, включающий программу подготовки и демонстрации презентаций Microsoft PowerPoint;

- учебная доска (маркерная).

## **9.3. Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

- Консультант+ (лицензионное программное обеспечение отечественного производства);
- <http://www.garant.ru> (ресурсы открытого доступа);
- электронно-библиотечные системы: ЭБС «Университетская библиотека онлайн»; (URL: <https://www.biblio-online.ru/>).
- ЭБС Лань <https://e.lanbook.com>.

## **9.4. Материально-техническая база**

Учебные аудитории для проведения:

занятий лекционного типа, обеспеченные наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Кабинеты и другие помещения:

Лингафонный кабинет;

Фото-видео студия

Мастерская живописи и рисунка

Лаборатория дизайна среды

