

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
архитектуры и градостроительства
_____ А.Е. Енин
«26» декабря 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
«Ландшафтная архитектура»

Направление подготовки 07.03.04 Градостроительство

Профиль Градостроительное проектирование

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 5 лет

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2023

Автор программы

_____ /Е.И. Гурьева/

**Заведующий кафедрой
Градостроительства**

_____ /А.С. Танкеев/

Руководитель ОПОП

_____ /А.В. Шутка/

Воронеж 2022

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Формирование у студентов навыков проектирования объектов ландшафтной архитектуры как системы: функционально-пространственной организации среды жизнедеятельности человека под открытым небом, преобразование ландшафтов при охране их природных особенностей, эстетики детального внешнего облика.

1.2. Задачи освоения дисциплины

изучение и анализ роли ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства на различных этапах развития общества и в современной культуре;

- формирование представления об объектах ландшафтной архитектуры, их основных категориях и типах;
- знакомство с принципами формирования систем озелененных территорий;
- овладение необходимыми знаниями о растениях как материале для создания объектов ландшафтной архитектуры.

изучение возможностей для формирования компенсирующей природы города

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Ландшафтная архитектура» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1. В.ДВ.03.02

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Ландшафтная архитектура» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 - Владение основами градостроительного, архитектурно-строительного и ландшафтного проектирования и способность участвовать в разработке проектной документации в этих областях

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-3	Знать: основные принципы формирования объектов ландшафтной архитектуры. ·
	Уметь: проектировать объекты ландшафтной архитектуры с учетом социальных, экономических, градостроительных факторов. ·
	· Владеть: навыками проектирования объектов различного назначения.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Ландшафтная архитектура» составляет 5 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
Аудиторные занятия (всего)	72	72
В том числе:		
Лекции	36	36
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Самостоятельная работа	81	81
Курсовая работа	+	+
Часы на контроль	27	27
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость: академические часы зач.ед.	180 5	180 5

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий
очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Краткая история развития ландшафтного и садово-паркового искусства Сады Древнего Египта.	Регулярный характер садов. Используемые растения. «Висячие» сады Семирамиды. Античное садово-парковое искусство. Древняя Греция. Основные ландшафтные объекты. Эллинистический период. Регулярные принципы планировки. Обилие зелени в городах. Древний Рим. Принципы ландшафтной архитектуры. Отличие садов Рима и греческих садов. Итальянские сады эпохи Возрождения. Использование природных условий и композиционных традиций античности в садово-парковом искусстве. Влияние итальянского Возрождения на садово-парковое искусство других стран. Сады Средневековья. Основа композиции садов Средневековья - образ «райского сада». Сады Ренессанса. Расширение на новой основе архитектурной стороны садов. Характерные черты садового искусства барокко.	6	6	12	24

		Французский классицизм в садово-парковом искусстве, основные черты садов классицизма. Начало и происхождение пейзажных садов. Историческая роль стиля рококо в садовом искусстве как непосредственного предшественника стиля романтизма. Взаимосвязь интерьера и экстерьера в рококо.				
2	Формирование современного подхода к проектированию объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства в нашей стране Истоки русского ландшафтного искусства.	Сады в древнерусском городе. Монастырские сады. Аптекарские огороды. Основные направления в русском садовом зодчестве. Развитие советского градостроительства и роль ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства. Основные стилевые тенденции в современной ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве.	6	6	14	26
3	Архитектурно-ландшафтные взаимосвязи города и природы.	Окружающая среда города и роль зеленых насаждений в ее охране и улучшении Природно-климатические факторы и их влияние на городское зеленое строительство. Факторы, влияющие на взаимосвязь города с природным окружением. Экологический аспект ландшафтного проектирования города. Загрязнение городской среды и оздоровление среды как одна из их важнейших функций ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства. Природоохранные задачи ландшафтной архитектуры.	6	6	14	26
4	Типы садово-паркового ландшафта и стили ландшафтных композиций Типы садово-паркового ландшафта.	Лесной ландшафт. Парковый ландшафт. Луговой ландшафт. Виды ландшафтно-планировочной организации насаждений – солитеры, группы, куртины, массивы, аллеи. Основные стили ландшафтного дизайна: регулярный, пейзажный, сад в стиле модерн, водный сад, натургарден. Использование растительного материала в зависимости от типа и стиля садово-паркового ландшафта.	6	6	14	26
5	Ландшафтно-архитектурная организация жилых комплексов и система озелененных территорий.	Ландшафтная архитектура и садово-паркового строительство как средство, обеспечивающее комфорт, благоприятную биологическую и эстетическую среду открытых озелененных пространств городского центра. Озелененные пространства в структуре современных городских центров. Современные тенденции и наиболее распространенные композиционные приемы в отечественной и зарубежной практике. Проблема	6	6	14	26

		изоляции внутренних пространств озелененных территорий городских центров от отрицательных воздействий городской среды. Освоение «неудобных» территорий (крутых склонов, оврагов). Сады на крышах. Вертикальное озеленение. Приемы композиционной взаимосвязи застройки с ландшафтом. Принципы композиции зеленых насаждений в жилых районах. Архитектурная организация придомовых территорий, садов жилых районов, пешеходных аллей, участков школ и детских учреждений. Архитектурно-ландшафтная организация пешеходных улиц и площадей.				
6	Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство объектов пригородной зоны	Создание объектов с учетом естественных ландшафтов пригородной зоны. Формирование специальной среды для отдыха и прогулок. Крупные многофункциональные зеленые массивы. Загородные парки. Лесопарки, лугопарки, гидропарки.	6	6	13	25
Итого			36	36	81	153

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 8 семестре для очной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы: «Комплексная оценка территории проектируемого парка, сквера, набережной, лесопарка по природоохранному, санитарно-гигиеническому, функциональному, эстетическому и технологическому факторам». проект озеленения и благоустройства городского сквера; проект озеленения и благоустройства городского парка; проект озеленения и благоустройства части промышленного предприятия; проект озеленения и благоустройства сада при группе жилых домов в микрорайоне и части жилой застройки (на конкретном примере).»

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

- научиться применять элементы, приёмы и основные принципы построения архитектурно-ландшафтной композиции;
- изучить особенности формирования объёмно-пространственной

структуры ландшафтных объектов;

- освоить этапы и методики проектирования и архитектурно-ландшафтной организации рекреационных, селитебных и промышленных территорий;
- научиться разрабатывать и оформлять проектную документацию;
- изучить особенности реконструкции и реставрации исторически ценных объектов ландшафтной архитектуры

Курсовая работа включает в себя графическую часть и расчетно-пояснительную записку.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-3	Знать: основные принципы формирования объектов ландшафтной архитектуры.	знание учебного материала и использование учебного материала в процессе выполнения заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь: проектировать объекты ландшафтной архитектуры с учетом социальных, экономических, градостроительных факторов.	умение использовать Исследования структуры, динамики и функционирования природных и антропогенных ландшафтов в процессе выполнения учебных работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть: навыками проектирования объектов различного назначения.	применение ландшафтного картографирования и профилирования, ландшафтного мониторинга и прогнозирования в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 8 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-3	Знать: основные принципы формирования объектов ландшафтной архитектуры.	знание учебного материала и использование учебного материала в процессе выполнения заданий	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь: проектировать объекты ландшафтной архитектуры с учетом социальных, экономических, градостроительных факторов.	умение использовать Исследования структуры, динамики и функционирования природных и антропогенных ландшафтов в процессе выполнения учебных работ	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть: навыками проектирования объектов различного назначения.	применение ландшафтного картографирования, профилирования, ландшафтного мониторинга и прогнозирования в рамках конкретных учебных заданий	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

Тест является простейшей формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, конкретными знаниями в области отдельного раздела дисциплины. Тесты имеют разные уровни сложности; преобладают тесты средней сложности, но встречаются и тесты повышенной трудности. Занимает от 10 до 20 минут. Правильные решения разбираются на том же семинарском или практическом занятии. Изучение конспектов лекций, специальной и дополнительной литературы, картографических материалов позволит достаточно успешно справиться с предлагаемыми вопросами

1. Международный термин виста в ландшафтном проектировании переводится как
а) вид в) пейзаж
б) кадр г) картина
2. Полуоткрытый тип объемно-пространственной структуры – это

- а) высокополнотные насаждения в) участки с единичными деревьями
б) низкополнотные насаждения г) участки без деревьев
3. Обязательным элементом сложного партера является
а) инертный материал в) стриженный кустарник
б) газон г) цветы
4. Какой тип садово-парковых насаждений может применяться в регулярной планировке?
а) солитер в) роща
б) куртина г) массив
5. Самым крупным компонентом пейзажного парка является
а) солитер в) роща
б) куртина г) массив
6. Из одной древесной породы обычно состоит
а) группа в) роща
б) куртина г) массив
7. Двойная аллея – это
а) два ряда деревьев вдоль дороги в) два вида используемых деревьев
б) два ряда деревьев с каждой стороны дороги г) два полотна дороги
8. Какой принцип подбора растений часто применяется в ботанических садах?
а) экологический в) систематический
б) фитоценотический г) гармонический
9. Простейшим элементом вертикальной планировки является
а) пандус в) лестница
б) откос г) терраса
10. К малым архитектурным формам декоративного характера относятся
а) беседки в) скамейки
б) ротонды г) скульптуры

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. По сложности композиционного устройства пейзажи не классифицируются: А) Многослойный Б) Однослойный В) Панорамный Г) Феноменальный
2. Характерные признаки пейзажных садов: Д) Неровный рельеф – подражание природному ландшафту Е) Свободная планировка, асимметричность Ж) Архитектурные сооружения служат для обогащения пейзажа.
3. Основоположник пейзажного стиля: А) Китай Б) Япония В) Англия
4. Ландшафтные осветительные системы можно разделить на: А) Декоративное Б) Функциональное В) Ночное Г) Все перечисленное
5. Дендроплан – это: А) Посадочно-разбивочный чертеж Б)

Инженерное сооружение для отвода воды В) Ассортиментная ведомость Г)
Чертеж, отражающий общую идею благоустройства территории

6. Скверы предназначены: А) Для транзитного пешеходного движения, прогулок, отдыха Б) Для движения автотранспорта В) Для занятий спортом

7. Роза ветров показывает: А) Температуру воздуха Б) Скорость ветра
В) Влажность воздуха Г) Направление ветра

8. Регулярная планировка, плоский рельеф, наличие центральной оси, скульптур. Водных устройств, фигурная стрижка: А) Английский сад Б) Японский сад В) Мавританский сад Г) Французский сад

9. Ландшафтная композиция из растений в каменистой среде: А) Рокарий Б) Морена В) Модульный сад Г) Альпийский сад

10. Водное устройство с эффектом динамического состояния воды со стремительными струями: А) Фонтан Б) Каскад В) Пруд Г) Водопад

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Откосы и овраги укрепляют способами: А) Высаживают деревья и кустарники с хорошей корневой системой Б) Сооружения из сетки В) Устраивают плотины предшествующие эрозии почвы

2. Ассортимент растений для школ и больниц: А) Больше чем городские насаждения Б) Равны городским насаждениям В) Меньше

3. Как должно быть ориентировано здание школы для лучшей инсоляции помещений: А) На восток Б) На северо-восток В) На юг Г) На запад

4. Территория школы разделяется на функциональные зоны: А) Спортивная Б) Учебно-опытная В) Отдыха Г) Рекреационная

5. Покрытие для детских площадок: А) Асфальтовое Б) Песчаное В) Резиновое Г) Бесшовное

6. Покрытие для садово-парковых дорожек: А) Асфальтовое Б) Камень, брусчатка В) Песчаное Г) Грунтовое

7. Элемент для защиты корневой системы травяного газона: А) Керамзит Б) Песок В) Геотекстиль Г) Георешетка

8. Поверхность, объединяющая территории, расположенные в разных высотных уровнях: А) Откос Б) Терраса В) Парапет Г) Лестница

9. Естественный или искусственный травяной покров: А) Бордюр Б) Клумба В) Рабатка Г) Газон

10. Основной масштаб генплана: А) 1:2000 Б) 1:500 В) 1:200 1:100

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Не предусмотрено учебным планом

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

1. Цели и задачи ландшафтной архитектуры. Основные типы объектов ландшафтной архитектуры.

2. Этапы и стадии проектирования.

3. Направления в ландшафтном проектировании.

4. Состав и содержание проектной документации на стадии

технический проект.

5. Состав и содержание проектной документации на стадии техни-
рабочий проект.
6. Основание для начала проведения проектных работ.
7. Рабочие чертежи.
8. Содержание пояснительной записки.
9. Заказчик, проектная и подрядная организации и
взаимоотношения между ними.
10. Авторский надзор.
11. Предпроектные исследования. Анализ градостроительной
ситуации.
12. Предпроектные исследования. Данные по климату и
микроклимату.
13. Предпроектные исследования. Топографические данные.
Почвенные карты.
14. Предпроектные исследования. Гидрология участка
проектирования.
15. Предпроектные исследования. Оценка существующей
растительности.
16. Ландшафтный анализ территории.
17. Оценка закрытых пространств (растительности). Оценочные
критерии и шкалы.
18. Оценка открытых пространств. Оценочные критерии и шкалы.
19. Особенности подбора ассортимента растительности на
проектируемой территории.
20. Приемы сохранения существующей растительности на
проектируемой территории.
21. Особенности проектирования скверов.
22. Особенности проектирования бульваров.
23. Особенности проектирования жилых улиц и магистралей.
24. Особенности проектирования территории жилых районов
(микрорайонов).
25. Особенности проектирования территории промышленных
предприятий.
26. Особенности проектирования санитарно-защитных зон.
27. Особенности проектирования садов на крышах.
28. Особенности проектирования зимних садов.
29. Особенности проектирования парков.
30. Особенности проектирования лесопарков.

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

*Экзамен проводится по тест-билетам, каждый из которых
содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в
тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов*

верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.)

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Краткая история развития ландшафтного и садово-паркового искусства Сады Древнего Египта.	ПК-3	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовой работа, экзамен
2	Формирование современного подхода к проектированию объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства в нашей стране Истоки русского ландшафтного искусства.	ПК-3	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовой работа, экзамен
3	Архитектурно-ландшафтные взаимосвязи города и природы.	ПК-3	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовой работа, экзамен
4	Типы садово-паркового ландшафта и стили ландшафтных композиций Типы садово-паркового ландшафта.	ПК-3	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовой работа, экзамен
5	Ландшафтно-архитектурная организация жилых комплексов и система озелененных территорий.	ПК-3	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовой работа, экзамен
6	Ландшафтный дизайн промышленных территорий Промышленные районы, города и села.	ПК-3	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовой

			работа, экзамен
--	--	--	-----------------

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Гостев, Виктор Федорович.

Проектирование садов и парков [Текст] : учебник. - 2-е изд., стер. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2012 (Киров : ОАО "Первая Образцовая тип.", фил. "Дом печати - Вятка", 2011). - 339 с. : ил. – Библиогр. : с. 333-334. - ISBN 978-5-8114-1283-9 : 850-08.

2. Лекарева, Н. А.

Ландшафтная архитектура и дизайн. Единство и многообразие : Учебник для студентов архитектурных и дизайнерских специальностей / Лекарева Н. А. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. - 248 с. - ISBN 978-5-9585-0407-7.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/20475.html>

3. Остробородова, Е. А.

Проектирование парка : Учебно-методическое пособие / Остробородова Е. А. - Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, Вузовское образование, 2014. - 40 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/19185.html>

4. Шутка А. В. Градостроительное проектирование ландшафтов. Основы проектирования ландшафтов [Текст] : учебное пособие / Шутка А.В., Гурьева Е.И.. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2020.
5. Шутка А. В. Градостроительное проектирование ландшафтов. Благоустройство участка индивидуального жилого дома [Текст] : учебное пособие / Шутка А.В., Гурьева Е.И. – Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2021.
6. Шутка А. В. Градостроительное проектирование ландшафтов. Парк [Текст] : учебное пособие / Шутка А.В., Гурьева Е.И. – Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2021.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

8.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программно обеспечения

Лицензионное ПО:

1. ABBYY FineReader 9.0
2. Acrobat Pro 2017 Multiple Platforms Russian AOO License TLP (1-4,999)
3. Kaspersky Internet Security Multi-Device Russian Edition. 3-Device 1 year Base Box
4. Windows Pro Dev UpLic A Each Academic Non-Specific Professional;
5. nanoCAD
6. Учебный комплект КОМПАС-3D v24 MAX

Свободно распространяемое ПО:

1. Blender
2. GIMP
3. Google Chrome
4. Paint.NET
5. QGIS

8.2.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Ресурс информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. **Федеральный портал «Российское образование»** / Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
2. **Образовательный портал ВГТУ**/ Режим доступа: <http://www.cchgeu.ru/>

Информационная справочная система

1. **Федеральный портал «Российское образование»** / Режим доступа: <http://window.edu.ru>
2. Образовательный портал ВГТУ / Режим доступа: <https://wiki.cchgeu.ru/>
3. Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии / Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>

Современные профессиональные базы данных

1. Архитектурная энциклопедия / Режим доступа: <http://www.architect.claw.ru/>
2. **Архитекто.ру – история архитектуры, архитектурные стили** / Режим доступа: <http://www.arhitekto.ru/>
3. Архитектурные стили / Режим доступа: architecting.ru/
4. Воронеж: официальный сайт администрации городского округа город Воронеж / Режим доступа: www.voronezh-city.ru/
5. Воронежская область. Официальный портал органов власти / Режим доступа: <http://www.govvrn.ru/wps/portal/gov>.
6. ГИС Лаборатория (GIS-Lab) независимый информационный ресурс посвященный Географическим информационным системам (ГИС) и
7. Дистанционному зондированию Земли (ДЗЗ) / Режим доступа: <https://gis-lab.info/>
8. Единый портал инноваций и уникальных изобретений / Режим доступа: <http://innovationportal.ru/>
9. Журнал «Территория и планирование» / Режим доступа: <http://terraplan.ru>.
10. Журнал ЗОДЧИЙ / Режим доступа: <http://tehne.com/node/5728> Инновации в России / Режим доступа: <http://innovation.gov.ru/> Институт приодообустройства имени Костякова / Режим доступа: <http://ieek.timacad.ru/>
11. Министерство природных ресурсов и экологии РФ / Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/>
12. Министерство транспорта Российской Федерации / Режим доступа: <https://www.mintrans.ru/>
13. **Мир современных материалов – все о современных материалах** <https://worldofmaterials.ru/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для реализации образовательной программы предусмотрены учебные аудитории (1529а, 1529б, 1527) , обеспечивающие проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы (1517к).

Аудитория 1529а оснащена компьютерными средствами с техническими возможностями для демонстрации учебных презентаций и изобразительного материала:

- стационарный мультимедийный проектор жидкокристаллический РТ-VZ570;
- экран настенный Lotus ULD-16907.

Помещение для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронно-образовательную среду университета.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Ландшафтная архитектура» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовая работа.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета проектирования объектов различного назначения. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Методика выполнения курсовой работы изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, защитой курсовой работы.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.

Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	30.08.2018	
2	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
3	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	
4	Актуализирован раздел 5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий. Конкретизированы разделы: лекция, практическое занятие, самостоятельная работа	31.08.2021	
5	Актуализирован раздел 8. 8.1. Указан перечень учебной литературы, которая имеется в науч-	10.06.2026	

	ной библиотеке ВГТУ и доступна по подписке в ЭБС; 8.2.Актуализирован перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине		
--	---	--	--