

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

Кафедра дизайна и декоративно-прикладного искусства

«Утверждаю»

Проректор по учебно-
методической работе

_____ Устименко Ю.А.
«16» сентября 2021 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.21 Основы архитектуры

Направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль) **Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры**

Форма обучения очная

Курс – 2

Семестр – 4

Всего зачетных единиц – 4 часов – 144

Форма отчетности: экзамен – 4 семестр

Программу разработал доцент Пысларь М.С.

Одобрена на заседании кафедры
«9» сентября 2021 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой _____

Смоленск
2021

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Б1.О.21 «Основы архитектуры» относится к блоку Б1 обязательной части образовательной программы по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура и базируется на знаниях студента, полученных в процессе изучения дисциплин Б1.Б.8 «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре», Б1.Б.10 «Инженерное черчение», Б1.Б.14 «Ландшафтоведение».

Дисциплина является базовой для изучения дисциплин Б1.Б.10 «Основы лесопаркового хозяйства», Б1.Б.22 «Теория ландшафтной архитектуры», Б1.Б.27 «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры».

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы достижения
ПК-5 - способен обосновывать технические решения и обеспечивать организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры.	Знать: перечень и содержание мероприятий по обеспечению функционирования объектов ландшафтной архитектуры. Уметь: планировать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры. Владеть: основными технологиями по содержанию объекта ландшафтной архитектуры в надлежащем состоянии, методиками планирования и организации строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры

3. Содержание дисциплины

1. Введение в профессию. Основные понятия.

Профессия – архитектор. Архитектура как среда. Архитектура как искусство. Архитектура как деятельность. Основные направления творческой деятельности архитектора.

2. Инструменты, программное обеспечение и методика в профессиональной работе архитектора.

Профессиональные средства подачи проекта. Требования к архитектурной подаче, презентации, портфолио. Профессиональное программное обеспечение для работы архитектора. Этапы работы над проектом: клаузура, эскиз, проект, рабочая документация.

3. История архитектуры. Переодизация

История архитектуры охватывает изучение закономерностей развития архитектуры в связи с общими закономерностями исторического процесса, историей культуры и общества. История архитектуры как наука. Ранняя история архитектуры. Архитектура Древнего Египта. Эгейская цивилизация. Архитектура Византии. Архитектура Древней Греции. Архитектура Древнего Рима. Архитектура Древней Азии. Архитектура Древнего Востока. Архитектура Руси. Европейская Архитектура. Мировая архитектура XIX века. Мировая архитектура XX века. Мировая архитектура XXI века.

4. История градостроительства. Переодизация.

Градостроительство стран Древнего мира. Градостроительство в Античном мире. Градостроительство в средние века в эпоху Возрождения. Градостроительство Европы и Америки в XIX, начале XX веков. Градостроительство стран мира после Второй мировой войны. Урбанизация как всемирно-исторический процесс. Ложная урбанизация. Роль городов в развитии общества. Классификация населенных мест. Формы и виды расселения. Город-сад, город-спутник. Планировка поселений и территорий как область научной и практической деятельности человека. Основные проблемы и задачи градостроительства, их связь со смежными областями знаний. Особенности градостроительства при капиталистических и социалистических методах ведения хозяйства.

5. Архитектоника. Композиционные приемы и средства гармонизации среды.

Архитектура формирует главное впечатление от восприятия объекта. Через цельность внешнего образа архитектура выражает главную композиционную идею, составляет образ объекта. Представляет собой эстетические качества конструкции и материала. Композиционные приемы: метр, ритм, симметрия, асимметрия, статика, динамика, композиционный центр, доминанта. Средства гармонизации среды: тождество, контраст, нюанс, пропорция, масштаб.

6. Типология зданий и сооружений.

Понятие о зданиях и сооружениях. Основные элементы гражданских и промышленных зданий. Конструктивные элементы и строительные изделия. Основные положения классификации зданий. Основные требования к зданиям и их конструкциям. Основные положения классификации зданий. Конструктивные схемы зданий. Унификация, типизация, нормализация, стандартизация. Модульная координация размеров в строительстве (МКРС). Размеры объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий, устанавливаемые МКРС. Основные правила привязки несущих конструкций к модульным разбивочным осям.

7. Типология оборудования.

Понятия «городское оборудование» и «элементы наполнения городской среды» охватывают широкий круг объектов, сооружений и малых форм всех сфер жизнедеятельности на пространствах улиц и площадей, скверов и парков и т.д. Виды оборудования экстерьера. Малые архитектурные формы. Искусственное освещение. Виды устройства озеленения. Сооружения для эксплуатации объектов.

8. Типология покрытий.

При выборе вида покрытия элементов благоустройства объектов ландшафтной архитектуры прежде всего необходимо изучить нормативные документы, в которых сформулированы основные требования к покрытиям в зависимости от вида и значения объекта благоустройства. На выбор покрытия оказывают влияние различные факторы, такие как статус объекта, его местоположение, посещаемость, сезонность использования, объем финансирования работ по строительству и эксплуатации объекта. Особенно внимательно необходимо подходить к выбору покрытий при реставрации исторических объектов, учитывая возможность использования оригинальных покрытий в новых условиях его эксплуатации. Виды твердого и мягкого покрытия. Номенклатура, свойства. Искусственное и естественное покрытие.

9. Инженерная подготовка территории.

Инженерная подготовка территорий - это комплекс работ по созданию условий для проведения основных работ по благоустройству и озеленению. В зависимости от размеров объекта, его значимости, выполняемых функций, а также с учетом влияния природных факторов среды, степени антропогенных нагрузок состав и содержание работ по инженерной подготовке территорий может быть разнообразным. Основными задачами инженерной подготовки территорий являются: осушение участков, защита от затопления, защита от оползней, от ветровой эрозии, от смыва плодородного слоя почвы подготовка территории под строительство дорог, сооружений, малых архитектурных форм, павильонов, выравнивание поверхности участков по проектным отметкам, то есть «вертикальная планировка», что непосредственно связано с организацией поверхностного стока дождевых и талых вод укрепление берегов и склонов рек, водоемов, озер, оврагов осушение заболоченных участков и орошение (обводнение) в засушливых условиях мероприятия по устранению селей, явлений карста, оползней; рекультивация - техническая и биологическая - территории вертикальная планировка или организация поверхности, создание нового рельефа с различными его формами.

10. Проектная работа. Состав проектной и рабочей документации. Нормативные требования.

Архитектурные решения - это базовый замысел проекта любого здания или сооружения, либо его отдельных систем. Раздел проекта с архитектурными решениями представляет собой визуальное отображение результата строительных работ или ремонта,

описание функциональных характеристик всех конструкций, элементов и систем, отображение их на графических схемах, чертежах. В нормативных требованиях РФ описаны все необходимые требования и состав проектной документации.

4. Тематический план

№ п/п	Разделы и темы	Всего часов	Формы занятий (в соответствии с учебным планом)				
			лекции	семинары	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа
1	Введение в профессию. Основные понятия	4	4				
2	Инструменты, программное обеспечение и методика в профессиональной работе архитектора	9	4		2		3
3	История архитектуры. Переодизация	15	4		4		7
4	История градостроительства. Переодизация	26	4		8		14
5	Архитектоника. Композиционные приемы и средства гармонизации среды	18	4		4		7
6	Типология зданий и сооружений	12	2		4		6
7	Типология оборудования	15	2		5		8
8	Типология покрытий	15	2		5		8
9	Инженерная подготовка территории	2	2				
10	Проектная работа. Состав проектной и рабочей документации. Нормативные требования	4	4				
11	Подготовка к экзамену	27					27
Итого		144	32		32		80

5. Виды образовательной деятельности

Занятия лекционного типа

1. Введение в профессию. Основные понятия. (4 часа)
2. Инструменты, программное обеспечение и методика в профессиональной работе архитектора. (4 часа)
3. История архитектуры. Переодизация. (4 часа)
4. История градостроительства. Переодизация. (4 часа)
5. Архитектоника. Композиционные приемы и средства гармонизации среды. (4 часа)
6. Типология зданий и сооружений. (2 часа)
7. Типология оборудования. (2 часа)
8. Типология покрытий. (2 часа)
9. Инженерная подготовка территории. (2 часа)
10. Проектная работа. Состав проектной и рабочей документации. Нормативные требования. (4 часа)

Практические занятия

Практическое занятие №1 (2 часа)

Выполнить обложку для графических работ.

Требования: чертежная бумага, формат А3, чертежные инструменты, техника:тушь.

Состав: надпись, рамка

Вычертить название дисциплины в рамке (архитектурный шрифт).

Практическое занятие №2 (4 часа)

Исторические архитектурные стили.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие архитектурного стиля.
2. Современные архитектурные стили и их особенности.

Практические задания:

1. Определите принадлежность представленных зданий тому или иному архитектурному стилю.
2. Опишите особенности архитектурного стиля.
3. Приведите примеры зданий г. Смоленска, относящихся к данному архитектурному стилю.
4. Дать описание одного из архитектурных стилей, подготовив презентацию на 10 минут. Описать основные отличия, историю, современное применение.

Практическое занятие №3 (4 часа)

Проектирование территории поселений.

Вопросы для обсуждения:

1. Планировочные элементы города.
2. Функционально-планировочная организация поселения.

Практические задания:

1. Описать по карте функционально-планировочную организацию г. Смоленска.
2. Предложить варианты развития г. Смоленска и окрестных поселений.
3. Разработать план организации коттеджного поселка-спутника г. Смоленска.

Практическое занятие №4 (4 часа)

Изучение и описание планировочной структуры заданного района города.

Вопросы для обсуждения:

1. Планировочная структура района.
2. Элементы плана микрорайона.

Практические задания:

1. По спутниковой фотографии микрорайонов Смоленска дать их характеристику.
2. определить основные элементы планировочной структуры, классифицировать ее.
3. Предложить варианты развития инфраструктуры районов.

Практическое занятие №5 (4 часа)

Характеристика элементов архитектурной композиции заданного здания.

Вопросы для обсуждения:

1. Фасады здания.
2. Материалы для отделки фасада здания.
3. Декоративные элементы внешней отделки здания.

Практические задания:

1. Перечислите основные архитектурные элементы здания.
2. Определите вид композиции архитектурного решения здания.
3. Разработайте оформление оконного блока здания.
4. Разработайте композиционное решение фасадов здания.

Практическое занятие №6(4 часа)

Виды зданий и требования к ним.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные элементы здания.

2. Отличия элементов промышленного и гражданского здания.

3. Конструктивная схема здания.

Практические задания:

1. Укажите на плане здания его основные элементы.

2. Определите по плану здания его конструктивную схему.

3. Опишите состав элемента здания и назовите конструктивные части.

4. Объясните смысл требований к конструкции зданий различного назначения.

Практическое занятие №7(5 часов)

Типология оборудования

Вопросы для обсуждения:

1.Оборудование для ДИП (детских игровых площадок).

2.Оборудование для зон пассивного и активного отдыха.

3.Оборудование для физкультурных площадок.

Практические задания:

1.Вычертить 3 снаряда детской площадки для детей 1-3 лет. Требования: чертежная бумага, формат А3, чертежные инструменты, техника: тушь, акварель

Состав: план с размерами, условные обозначения, М 1:100

Практическое занятие №8(5 часов)

Типология покрытий

1. Покрытие для ДИП (детских игровых площадок).

2. Покрытие для зон пассивного и активного отдыха.

3. Покрытие для физкультурных площадок.

Практические задания:

1.Вычертить покрытие детской площадки для детей 1-3 лет. Требования: чертежная бумага, формат А3, чертежные инструменты, техника: тушь, акварель

Состав: план с размерами, условные обозначения, М 1:100

Самостоятельная работа

1.Самостоятельная работа №1 (3 часа)

Выполнить обложку для графических работ.

Требования: чертежная бумага, формат А3, чертежные инструменты, техника: тушь.

Состав: надпись, рамка

Вычертить название дисциплины в рамке (архитектурный шрифт).

2.Самостоятельная работа №2 (7 часов)

Исторические архитектурные стили.

Задания:

1.Определите принадлежность представленных зданий тому или иному архитектурному стилю.

2.Опишите особенности архитектурного стиля.

3.Приведите примеры зданий г.Смоленска, относящихся к данному архитектурному стилю.

4.Дать описание одного из архитектурных стилей, подготовив презентацию на 10 минут.

Описать основные отличия, историю, современное применение.

3. Самостоятельная работа №3 (7 часов)

Проектирование территории поселений.

Задания:

1.Описать по карте функционально-планировочную организацию г. Смоленска.

2.Предложить варианты развития г. Смоленска и окрестных поселений.

3.Разработать план организации коттеджного поселка-спутника г. Смоленска.

4. Самостоятельная работа №4 (7 часов)

Изучение и описание планировочной структуры заданного района города.

Задания:

1.По спутниковой фотографии микрорайонов Смоленска дать их характеристику.

- 2.определить основные элементы планировочной структуры, классифицировать ее.
- 3.Предложить варианты развития инфраструктуры районов.

5. Самостоятельная работа №5 (7 часов)

Характеристика элементов архитектурной композиции заданного здания.

Задания:

- 1.Перечислите основные архитектурные элементы здания.
- 2.Определите вид композиции архитектурного решения здания.
- 3.Разработайте оформление оконного блока здания.
- 4.Разработайте композиционное решение фасадов здания.

6. Самостоятельная работа №6 (6 часов)

Виды зданий и требования к ним.

Задания:

- 1.Укажите на плане здания его основные элементы.
- 2.Определите по плану здания его конструктивную схему.
- 3.Опишите состав элемента здания и назовите конструктивные части.
- 4.Объясните смысл требований к конструкции зданий различного назначения.

7. Самостоятельная работа №7 (8 часов)

Типология оборудования

Вопросы для обсуждения:

1. Оборудование для ДИП (детских игровых площадок).
2. Оборудование для зон пассивного и активного отдыха.
3. Оборудование для физкультурных площадок.

Практическое задание:

1.Вычертить 3 снаряда детской площадки для детей 1-3 лет. Требования: чертежная бумага, формат А3, чертежные инструменты, техника: тушь, акварель
Состав: план с размерами, условные обозначения, М 1:100

8. Самостоятельная работа №8 (8 часов)

Типология покрытий

1. Покрытие для ДИП (детских игровых площадок).
2. Покрытие для зон пассивного и активного отдыха.
3. Покрытие для физкультурных площадок.

Практическое задание:

1.Вычертить покрытие детской площадки для детей 1-3 лет. Требования: чертежная бумага, формат А3, чертежные инструменты, техника: тушь, акварель
Состав: план с размерами, условные обозначения, М 1:100

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

Текущего контроль в виде: портфолио из 3 практических работ.

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

1. Понятие градостроительство.
2. Понятие архитектура.
3. Понятие урбанизация. Основные этапы развития урбанизации как всемирно-исторического процесса. Понятие «ложная урбанизация».
4. Градостроительство стран Древнего мира
5. Градостроительство в Античном мире.
6. Градостроительство в средние века в эпоху Возрождения.
7. Градостроительство Европы в XIX, начале XX веков

8. История развития градостроительного планирования в России и за рубежом.
9. Характеристика роли городов в развитии общества. Понятие города как формы расселения.
10. Классификация населенных мест. Формы и виды расселения.
11. Планировка населенных мест как область научной и практической деятельности человека
12. Связь градостроительства со смежными областями знаний; основные проблемы и задачи градостроительства.
13. Особенности градостроительства при капиталистических и социалистических методах ведения хозяйства.
14. Основные цели, задачи и понятие о районной планировке.
15. Виды районных планировок, их место в градостроительстве.
16. Принципы экономического районирования территории России.
17. Проблемы экономического районирования России.
18. Понятие внешнего расселения.
19. Городские системы. Иерархическая организация.
20. Понятие города. Город как система в большой системе городов.
21. Градообразующие факторы. Градообразующая база города.
22. Цикличность территориально - планировочного развития города.
23. Понятие о планировочной структуре города, ее основные элементы.
24. Факторы, определяющие тип планировочной структуры города.
25. Функциональное зонирование городской территории.
26. Планировочная структура города.
27. Общественные центры городов.
28. Транспортная система города.
29. Основные требования к формированию городской транспортной сети.
30. Геометрические схемы улично-дорожной сети сложившихся городов.
31. Организация системы культурно-бытового обслуживания.
32. Факторы и требования, определяющие планировку и застройку градостроительных объектов
33. Характеристика функциональных особенностей планировочной организации микрорайонов
34. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к планировке и застройке поселений.
35. Противопожарные требования к жилой застройке.
36. Архитектурно-композиционные особенности застройки жилых районов и микрорайонов
37. Особенности различного композиционного размещения домов.
38. Основные системы и приемы застройки жилых районов и микрорайонов.
39. Важнейшие принципы организации застройки жилых районов и микрорайонов.
40. Понятие о городском промышленном районе.
41. Зонирование промышленного района, баланс их территории.
42. Категории городских промышленных районов. Система размещения промышленности в городе.
43. Важнейшие принципы размещения городских промышленных районов.
44. Планировка и застройка городских промышленных районов.
45. Промышленный транспорт.
46. Санитарная классификация предприятий и производств,

санитарно-защитные зоны.

47. Благоустройство и озеленение территорий в поселениях.

48. Система озеленения города.

49. Основные элементы внешнего благоустройства поселений.

50. Наиболее распространенные малые архитектурные формы и их размещение.

51. Подходы к размещению спортивных сооружений в поселении.

52. Наружное освещение городских территорий.

53. Подземное инженерное оборудование поселений. Подземная урбанистика и ее экологическая роль.

54. Экологические проблемы крупного города. Виды и источники загрязнения в поселениях.

55. Градостроительные методы решения экологических проблем.

56. Структурные элементы системы озеленения поселения.

Оценивание ответов студента

"Отлично" выставляется студенту, который демонстрирует при ответе всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой. Свободно ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной программой, а так же показывает усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

"Хорошо" выставляется студенту, который демонстрирует при ответе хорошее знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Показывает систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

"Удовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, справляющимся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

"Неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не ознакомившемуся с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладевшему базовыми знаниями, предусмотренными по данной дисциплине и определёнными предметными умениями.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Основная литература:

1. Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник для академического бакалавриата / К. О. Ларионова [и др.] ; под общ. ред. А. К. Соловьева. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 458 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05790-4.

2. Заварихин, С. П. Архитектура: композиция и форма : учебник для вузов / С. П. Заварихин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 186 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-02924-6.

7.2. Дополнительная литература:

1. Жилые и общественные здания : краткий справочник инженера-конструктора / под ред. Ю.А. Дыховичного, В.И. Колчунова. — М. : АСВ, 2011 - Т.1.

2. Жилые и общественные здания : краткий справочник инженера-конструктора / под ред. Ю.А. Дыховичного, В.И. Колчунова. — М. : АСВ, 2011 – Т.2.

3. Жилые и общественные здания : краткий справочник инженера-конструктора / под ред. Ю.А. Дыховичного, В.И. Колчунова .— М. : АСВ, 2011. – Т 3.
4. Малоян Г. А. Основы градостроительства : учеб. пособие для студентов вузов по спец. "Пром. и гражд. стр-во" и "Гор. стр-во и хоз-во" направления "Стр-во" / Г. А. Малоян .— М. : Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008 .— 152 с.
5. Урбанистика и архитектура городской среды : учебник для студентов вузов по прогр. бакалавриата по направлению "Строительство" (профиль "Городское строительство) / [Л. И. Соколов, Е. В. Щербина, Г. А. Малоян и др.] ; под ред. Л. И. Соколова .— М. : Академия, 2014 .
6. Шерешевский И. А. Конструирование промышленных зданий и сооружений : [учебное пособие для студентов строит. спец. вузов] / И. А. Шерешевский .— Изд. стер. — М. : Архитектура - С, 2010 .— 168 с.
7. Шерешевский И. А. Конструирование промышленных зданий и сооружений : [учеб. пособие для студентов архитектур., строит., и технолог. фак. вузов] / И. А. Шерешевский ; науч. ред. Л. Л. Шаповалов .— Изд. стер. — М. : Архитектура - С, 2013 .— 168 с.
8. Ландшафтная архитектура: История стилей / Е. С. Ожегова; Под ред. Д. О. Швидковского. — М.: Мир и Образование, 2015. — 560 с.: ил.

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://stgrkrf.ru> – Градостроительный кодекс РФ.
2. <http://www.architime.ru> – архитектурно-строительные ресурсы.
3. <http://archi.ru> – Российский архитектурный портал.
4. <http://kannelura.info> – коллекция архитектурных планов.
5. <http://books.totalarch.com> – подборки материалов по архитектуре.
6. <http://docs.cntd.ru/document/5200296> - электронный фонд нормативной документации.
7. <http://estp-blog.ru/rubrics/rid-38595/> - материалы для ландшафтного дизайна.

8. Материально-техническое обеспечение

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - корпус № 1, ауд. 61: ноутбук HP 530 CM-530, проектор Vivitek D557W, экран настенный ProScreen.

Помещение для самостоятельной работы - уч. корпус № 1, ауд. 26: учебная мебель (30 посадочных мест), компьютерный класс с выходом в сеть Интернет (17 компьютеров), принтер HP Deskjet 1280, сканер EPSONGT1500 A3.

9. Программное обеспечение

Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), лицензия 66975477 от 03.06.2016 (бессрочно).

Обучающимся обеспечен доступ к ЭБС «Юрайт», ЭБС «IPRbooks», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, а также доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6314D932A1EC8352F4BBFDEFD0AA3F30
Владелец: Артеменков Михаил Николаевич
Действителен: с 21.09.2022 до 15.12.2023