

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины: Средовые факторы в архитектуре

Направление подготовки: 07.03.01 Архитектура

Направленность (профиль/специализация): Архитектура.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины Средовые факторы в архитектуре является получение знаний, умений, навыков и опыта формирования представлений о средовых факторах и приобретение навыков при проектировании внешних и внутренних пространств архитектурной среды.

Основными **задачами** дисциплины являются:

- проводить качественный предпроектный анализ различных средовых факторов;
- формулировать приоритетные задачи в зависимости от природных условий и специфики объекта проектирования;
- работать с данными мониторинга окружающей среды и картографическими материалами.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Средовые факторы в архитектуре относится к Вариативная компоненте Блока 1 учебного плана (Б1.О.03). Её изучение базируется на материале предшествующих дисциплин, а также она является базовой для изучения последующих дисциплин учебного плана, перечень которых представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень предшествующих и последующих дисциплин

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку в объеме программы средней школы	Архитектурное проектирование.
2		Комплексное проектирование в цифровой среде.
3		Методология проектирования.
4		Основы архитектурного моделирования

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Средовые факторы в архитектуре направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом

ПК-1 Способен осуществлять документальное оформление предпроектных данных для оказания экспертно-консультативных услуг и выдачи рекомендаций, касающихся архитектурных вопросов проектирования и реализации объекта капитального строительства

ПК-2 Способен обеспечить разработку авторского концептуального архитектурного проекта

ПК-4 Способен обеспечить разработку авторского концептуального проекта, осуществляя анализ проектных задач

ПК-6 Способен использовать оптимальные методы изображения формы и пространства автоматизированными средствами архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования

Таблица 2 - Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Компетенция	Знания	Умения	Навыки
1	2	3	4
Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом (ОПК-3)	состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов	участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований.	методиками разработки градостроительных и объёмно-планировочных решений; способами и технологиями оформления презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений.
способен осуществлять документальное оформление предпроектных данных для оказания экспертно-консультативных услуг и выдачи рекомендаций	требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды	участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учётом потребностей лиц с	методиками обоснования выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в

<p><i>ций, касающихся архитектурных вопросов проектирования и реализации объекта капитального строительства (ПК-1);</i></p>	<p>и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ маломобильных групп граждан: социальные, градостроительные, историко-культурные, объёмно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства</p>	<p>ОВЗ маломобильных групп граждан): использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования</p>	<p>том с учётом потребностей лиц с ОВЗ маломобильных групп граждан): средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования: навыками проведения расчёта технико-экономических показателей</p>
<p><i>способен обеспечить разработку авторского концептуального архитектурного проекта (ПК-2);</i></p>	<p>социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды: творческие приёмы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла: основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео</p>	<p>участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан): участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объёмно-простран-</p>	<p>навыками анализа содержания задания на проектирование, выбора оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан): методами обоснования архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные,</p>

		ственные и технико-экономические обоснования	объёмно-пространственные и техникоэкономические обоснования
<i>Способен обеспечить разработку авторского концептуального проекта, осуществляя анализ проектных задач (ПК-4)</i>	основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования.; основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	участвовать в сборе исходных данных для проектирования; осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства	способами сбора исходных данных для проектирования, поиска, обработки и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства.
<i>Способен использовать оптимальные методы изображения формы и пространства автоматизированными средствами архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования (ПК-6)</i>	методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; особенности восприятия различных форм представления архитектурно градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	приёмами эскизирования, поиска вариантов проектных решений; оптимальными приёмами и методами изображения и моделирования архитектурной формы и пространства

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 3 – Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы для очной формы обучения	Всего часов	Модуль
		17
Аудиторные занятия (всего)	108	108

Целью практических занятий является получение студентами знаний и выработка практических навыков решения задач начертательной геометрии. Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, так и интерактивные методы – групповая работа, анализ конкретных ситуаций.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации, а также при выполнении лабораторной работы, развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Лабораторные работы проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами (макетами и плакатами).

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном формате на основе учебно-методических материалов дисциплины. Уровень освоения материала по самостоятельно изучаемым вопросам курса проверяется при проведении текущего контроля и аттестационных испытаний (экзамен и/или зачет) по дисциплине.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Каздым А.А., Разин А.Д. Учебное пособие «Средовые факторы в архитектуре и градостроительстве». М.: РУДН, 2014. 167 с.
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>
2. Шимко В.: Основы дизайна и средовое проектирование. Издательство: Архитектура-С, 2007 г.
3. Каздым А.А. Археологическая экология. Учебное пособие. М., МГУ, 2007. 47 с.
4. Каздым А. А. Историческая экология. М.: Изд. «ЧП «Скороходов», 2008. 208 с.
5. Каздым А. А. Историческая экология. М.: Изд. «ЧП «Скороходов», Изд. 2-е, 2010. 148 с.
6. Разин А.Д. Основы теории градостроительства и районной планировки М.: РУДН, 2007. 250 с.
7. Экология, охрана природы и экологическая безопасность. Под ред. В.И. Данилова-Данильяна. М.: изд-во МНЭПУ, 1997. 744 с.

Дополнительная литература:

1. Скокан А.А. Проблемы средового подхода к современной московской архитектуре // Архитектура и строительство Москвы. № 2-3. 2001
2. Каздым А.А. Экология и археология: парадоксы взаимодействия // Наука в России, № 1, 2006. С. 71-76
3. Каздым А.А. Экологические перспективы развития современной энергетики в России – постановка проблемы // Альтернативная энергетика и экология. № 3 (71), 2009. С. 117 – 121
4. Город-экосистема. Под ред. Э.А. Лихачевой, Д.А. Тимофеева. М.: ИГРАН, 1996. 336 с.

5. Горшков С.П. Концептуальные основы геоэкологии. М., изд-во МГУ, 2001. 569 с.
6. Каздым А.А. Техногенные отложения древних и современных урбанизированных территорий. Палеоэкологический аспект. М.: Наука, 2006. 157 с.
7. Каздым А.А. Техногенные отложения и техногенное минералообразование. М.: РИС ФГУП ВИМС, 2010. 178 с.
8. Москва: геология и город. Под ред. В.И Осипова и О.П. Медведева. М., Московские учебники и Картолитография., 1997, 399.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся и изучения дисциплины (также размещены в ТУИС РУДН в соответствующем разделе дисциплины) <https://esystem.rudn.ru/course/view.php?id=6433>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 5 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория с перечнем материально-технического обеспечения	Местонахождение
Лекционная аудитория № 408 Комплект специализированной мебели: доска меловая, доска маркерная, экран; мультимедийный проектор Epson EH-TW 3200, столы, скамейки, стулья.	г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации № 361, 363, 364	г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3
Учебная аудитория для проведения практических занятий № 365, 366 Комплект специализированной мебели; доска меловая, столы, стулья, макеты, плакаты.	г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3
Учебно-методический кабинет для самостоятельной, научно-исследовательской работы обучающихся и курсового проектирования: не предусмотрен	г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3

9. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Средовые факторы в архитектуре представлен в *приложении 1* к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.