

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Институт архитектуры, строительства и энергетики
(Наименование института)



УТВЕРЖДАЮ
Директор института

С. Н. Авдеев

« 09 » 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СРЕДОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ

(Наименование дисциплины)

направление подготовки / специальность
07.04.01 «Архитектура»

(Код и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) подготовки
«Архитектура жилых и общественных зданий, реновации городской среды»

(Направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир

2022 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Средовое проектирование и исследование» являются формирование профессиональных знаний и умений в области использования фактора окружающей среды применительно к архитектурному проектированию, для чего необходимо рассмотрение природно-климатических, экологических основ формирования архитектурной среды; овладение базовыми методами и основными приемами архитектурно-дизайнерского проектирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Средовое проектирование и исследование» относится к обязательной дисциплине.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций):

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	Умеет: - участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические; - использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; - оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования. Знает: - основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; - виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические; - средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Владеет: -	Практико-ориентированное задание

		основным поиском получения информации, ее критическим анализом, синтезом, способностью применять системный подход для решения задач.	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Знает этапы жизненного цикла проекта, принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности.</p> <p>УК-2.2. Умеет разрабатывать концепцию проекта, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>УК-2.3 Владеет навыками составления плана реализации проекта и контроля его выполнения</p>	<p>Умеет: - участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения; - действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия. Знает: - требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - требования антикоррупционного законодательства. Владеет: - способностью определения круга задач в рамках поставленной цели, оптимальными способами их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	Практико-ориентированное задание
УК-3.Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1. Знает методы управления и организации командной работы, основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2. Умеет разрабатывать командную стратегию, организовывать работу коллектива, разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.</p> <p>УК-3.3. Владеет навыками постановки цели в условиях командной работы, способами управления командной работой в решении поставленных задач, навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>	<p>Умеет: - работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; - критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; - оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах. Знает: - профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; - антикоррупционные и правовые нормы Владеет: - способами осуществления социального взаимодействия и работы в команде.</p>	Практико-ориентированное задание
УК-4. Способен	УК-4.1. Знает правила и	Умеет: - участвовать в	Практико-

<p>применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации, современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках. УК-4.2. Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия. УК-4.3. Владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.</p>	<p>составлении пояснительных записок к проектам; - участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях; - грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи. Знает: - государственный(е) и иностранный(е) язык(и); - язык делового документа. Владеет: - деловой коммуникацией в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)</p>	<p>ориентированное задание</p>
<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества, правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия. УК-5.2. Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества, анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. УК-5.3. Владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия в ходе решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: - основные категории философии; - основы межкультурной коммуникации Уметь: - вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических норм. Владеть: - навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явления культуры.</p>	<p>Практико-ориентированное задание</p>
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1. Знает основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей профессиональной деятельности и требований рынка труда. УК-6.2. Умеет планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач, подвергать критическому</p>	<p>Умеет: - участвовать в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях. Знает: - роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества. Владеет: - способами управления</p>	<p>Практико-ориентированное задание</p>

	<p>анализу проделанную работу, находить и использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.</p> <p>УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствовании на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p>своим временем, способами выстраивать и развивать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни</p>	
<p>ПК-5 Способен вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования</p>	<p>ПК-5.1 Знает методы представления результатов проведенных научных исследований, подготовки публикаций на основе принципов научной этики;</p> <p>ПК-5.2 Умеет осуществлять обработку и систематизацию результатов исследования и создавать экспериментально-статистические модели, описывающие поведение исследуемого объекта</p> <p>ПК-5.3 Владеет навыками составления аналитического обзора научно-технической информации в сфере технологии и организации строительства</p>	<p>Знает: основы трудового законодательства в области дорожного строительства, основы финансового планирования и разработки бюджетов, требования к контрактам жизненного цикла, требования охраны труда, техники безопасности, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций, технические, экономические, экологические и социальные требования, предъявляемые к проектируемым объектам, условия их строительства и эксплуатации.</p> <p>Умеет применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов об эффективности проектного подразделения в области строительства, анализировать технико-экономические аспекты предлагаемых инновационных решений в строительстве.</p> <p>Владеет навыком отбор исполнителей и субподрядчиков для выполнения проектной продукции по строительству, техническими, экономическими, экологическими и социальными требованиями, предъявляемыми к проектным объектам дорожной отрасли в условиях их строительства и эксплуатации.</p>	<p>Тестовые вопросы, ситуационные задачи</p>

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 14 зачетных единицы, 504 часов

Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование темы и/или раздела/темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Курсовой проект	в форме практической работы		
1 семестр									
1	Раздел 1: "Методические основы природно-климатического компонента архитектурного проектирования". Значение природно-климатического фактора в архитектурном проектировании	1	1-2		2	4		14	
2	Климатические пояса	1	3-4		2	4		14	
3	Климатические особенности Нижнего Новгорода и области	1	5-6		2	4		14	
4	Солнцезащитные конструкции	1	7-8		2	4		14	
5	Особенности формирования и перемещения воздушных масс	1	9-10		2	4		14	
6	Влияние температуры и влажности воздуха на конструкцию и эксплуатацию зданий	1	11-12		2	4		14	

7	Фактор рельефа местности в архитектурном проектировании.	1	13-14		2	4		14	
8	Типы и природа ветров	1	15-16		2	4		14	
9	Средства ветрозащиты в архитектуре	1	17-18		2	4		14	
	Итого за 1 семестр		18		18	36		126	
2 семестр									
1	Типы атмосферных осадков и их значение в архитектурном проектировании	2	1-2	1	1			9	
2	Микроклиматическая среда крупных городов	2	3-4	2	2			9	
3	Общие принципы и виды молниезащиты	2	5-6	3-4	3-4			9	
4	Состав и содержание проектной документации.	2	7-8	5	5			9	
5	Раздел 2: "Методические основы экологического проектирования зданий и сооружений". Задачи и способы зеленого строительства	2	9-10	6	6			9	
6	Концепция устойчивого развития и ее влияние на современную архитектуру	2	11-12	7-8	7-8			9	

7	Использование регенеративной (возобновляемой) энергии в архитектурной практике	2	13-14	9	9			9	
8	Типы и источники возобновляемой энергии	2	15-16	10	10			9	
9	Принципы устройства и особенности применения элементов солнечной энергетики	2	17-18	11-12	11-12			12	
	Сдача экзамена						36		Экзамен
	Итого за 2 семестр		18	12	12		36	84	
3 семестр									
1	Принципы устройства и особенности применения элементов ветровой энергетики	3	1-2		2	4		14	
2	Способы хранения и утилизации отходов	3	3-4		2	4		14	
3	Методы и технологии создания энергоэффективного дома	3	5-6		2	4		14	
4	Особенности материалов и конструкций энергоэффективного дома	3	7-8		2	4		14	

5	Особенности организации систем отопления и вентиляции энергоэффективного дома	3	9-10		2	4		14	
6	Области применения и конструктивная организация зелёной кровли зданий	3	11-12		2	4		14	
7	Интеллектуальные системы управления энергоэффективным домом	3	13-14		2	4		14	
8	Особенности проектирования высотных энергоэффективных зданий	3	15-16		2	4		14	
9	Международные системы экологических сертификаций (зеленых стандартов) зданий	3	17-18		2	4		14	
	Итого за 3 семестр		18		18	36		126	
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине			54	12	48	72	36	336	

Содержание лекционных занятий по дисциплине

1. Значение природно-климатического фактора в архитектурном проектировании. Климатические пояса. Климатические особенности Нижнего Новгорода и области. Солнечное освещение в архитектуре. Солнцезащитные конструкции. Особенности формирования и перемещения воздушных масс. Влияние температуры и влажности воздуха на конструкцию и эксплуатацию зданий. Фактор рельефа местности в архитектурном проектировании. Типы и природа ветров. Средства ветрозащиты в архитектуре. Типы атмосферных осадков и их значение в архитектурном проектировании. Общие принципы и виды молниезащиты. Микроклиматическая среда крупных городов. Состав и содержание проектной документации.

2. Концепция устойчивого развития и ее влияние на современную архитектуру. Задачи и способы зеленого строительства. Типы и источники возобновляемой энергии. Ис-

пользование регенеративной (возобновляемой) энергии в архитектурной практике. Способы хранения и утилизации отходов. Методы и технологии создания энергоэффективного дома. Интеллектуальные системы управления энергоэффективным домом. Области применения и конструктивная организация зелёной кровли зданий. Особенности проектирования высотных энергоэффективных зданий. Международные системы экологических сертификаций (зеленых стандартов) зданий.

**5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ,
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
СТУДЕНТОВ**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	практическая работа	совместная деятельность обучающегося и педагогического работника с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач, путем интегрированной технологии обучения позволяющей совершенствовать практические качества, развивать профессионально значимые способности обучающегося	правильность выполнения практических заданий с учетом навыков, полученных в процессе изучения определенных разделов дисциплины
2	письменные опросы	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	задания по изученным темам
3	презентация	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебноисследовательской или	темы презентаций

		научной темы	
--	--	-----------------	--

_____ Контроль успеваемости и качества подготовки студентов проходит по результатам практических занятий и выполнения самостоятельной работы. Формой отчетности по дисциплине «Проектирование и исследование в архитектуре» в 1,2,3 семестрах защита курсовых проектов. Предусмотрены промежуточные аттестации, которые учитывают следующие критерии:

- проведение текущих контрольных мероприятий (проверка выполнения заданий для самостоятельной работы на каждом практическом аудиторном занятии);
- оценка результатов учебной деятельности каждого студента с учетом, как аудиторных занятий, так и графика выполнения самостоятельной работы (промежуточные просмотры выполнения курсового проекта: эскиза-идеи, эскиза проекта, эскиза подачи, рабочего макета);
- рейтинговая система контроля и оценка текущей учебной деятельности студентов (промежуточная процентовка выполнения курсовой работы, курсового проекта);

Данные критерии учитываются при формировании итоговой оценки за каждый курсовой проект.

Критерии оценки курсового проекта: «отлично» - Оценка «отлично» выставляется студенту, если он выполнил курсовой проект в полном объеме, на высоком уровне, продуманной композицией на планшете; качественно выполненном макете, обоснованное отстаивание принятых им в проекте решения, а также краткость, логичность и убедительность доклада, ответы на дополнительные вопросы обстоятельны и убедительны. «хорошо» - Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он выполнил курсовой проект в полном объеме, с качественной подачей, продуманной композицией на планшете, не совсем обоснованно отстаивал принятые им в проекте решения, а также краткость и грамотность доклада, ответы на дополнительные вопросы в основном и убедительны. «удовлетворительно» - Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил курсовой проект с небольшими недоработками, с удовлетворительной подачей, непродуманной композицией на планшете, доклад на защите страдает логическими недочетами, не отличается последовательностью, студент испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы, либо отказывается от ответа на них. «неудовлетворительно» - Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он представил незаконченный проект, с грубыми нарушениями, либо совсем его не представил, без макета, не подготовил доклад, отказывался отвечать на вопросы. При неудовлетворительной оценке за какой-либо текущий проект студент не может быть аттестован за семестр и обязан сдать его (проект) до контрольного срока, установленного деканатом (управлением института).

Вопросы для проведения зачета

1. Принципиальные особенности средового подхода в различных областях деятельности.
2. Интерпретации понятие «среда» в архитектуре и градостроительстве
3. Понятия «объект», «субъект», «среда» применительно к пространству города. Характер их взаимодействия.
4. Основные факторы, влияющие на формирование того или иного типа городской среды.

5. Методы исследования потребностей и запросов человека перед началом проектирования
6. Политика и методы «соучастия» – привлечения будущего потребителя к процессу проектирования
7. Восприятия сложившейся среды и её влияние на самочувствие и поведение человека. Ракурсы и уровни и восприятия городской среды
8. Важнейшие характеристики среды, обеспечивающие формирование у субъекта гармоничного, позитивного образа города
9. Исследование городской среды Кевином Линчем и использование их результатов в реальной практике преобразования города
10. Роберта Грац против модернистского отношения к городу
11. Публицистическая деятельность Джейн Джекобс - переворот в общественном сознании
12. Исследования Академии городской среды В.Л. Глазычева
13. Современный взгляд на городскую среду К. Элларда
14. Особенности восприятия и характерные образы городской среды г. Саратова
15. Использование результатов средового анализа в практике строительства и реконструкции

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература*		
Крашенинников А.В. Градостроительное развитие урбанизированных территорий / [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Крашенинников А.В. - Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2019. -113 с	2019	http://www.iprbookshop.ru/79620
Шевченко Э.А. Правовые аспекты охраны объектов культурного наследия (от единичных памятников к градостроительным комплексам) / [Электронный ресурс]: монография / Шевченко Э.А., Никифоров А.А. / Электрон. текстовые данные. -Зодчий, 2014.	2014	http://www.iprbookshop.ru/35178
Кишик Ю.Н. Силуэт города. Развитие системы высотных доминант. / [Электронный ресурс]: монография / Кишик Ю.Н./ Электрон. текстовые данные. - Белорусская наука, 2014.	2014	http://www.iprbookshop.ru/29515
Дополнительная литература		
Архитектура и архитектурная среда: вопросы исторического и современного развития// Материалы международной научно-практической конференции: сборник статей [Электронный ресурс]. / Электрон. текстовые данные.- Тюменский индустриальный университет 2017.	2014	http://www.iprbookshop.ru/83679

6.2. Интернет-ресурсы

1. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru>
2. Сайт «Архитектура России» (российский архитектурный портал) www.archi.ru
3. Российский сайт компании GraphiSoft <http://archicad.ru>
4. Рейтинг mail.ru: Архитектура top.mail.ru/Rating/Culture-Architecture/
5. Информационно – справочная система www.architector.ru
6. Информационная система по строительству www.know-house.ru
7. Архитектурный портал www.archi.ru
8. Архитектура и градостроительство www.mosarchinform.ru
9. Архитектор. Сайт московских архитекторов www.archinfo.ru Forma.
10. Архитектура и дизайн www.forma.spb.ru
11. Архитектурный инструментарий www.architime.ru
12. Архитектурная графика <http://arch-grafika.ru/>
13. «Архитектоника». Портал о современной архитектуре и дизайне www.architektonika.ru
14. "Зодчий" – каталог строительных компаний www.zodchiy.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Доска настенная меловая, проектор NEC, ноутбук, экран настенный, настенный стенд - экспозиция архитектурного дипломного проекта «Кафе «Старая империя», настенный стенд – экспозиция архитектурного дипломного проекта «Спецшкола закрытого типа для подростков с девиантным поведением, г. Ковров».

Количество посадочных мест - 64.

Рабочую программу составил

Чернышова Ана Александровна
(ФИО, подпись)

Рецензент

(представитель работодателя)

ООО "РИЦ", ГАП Численко А.А.
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

Архитектура

Протокол № 2 от 07.09.22 года

Заведующий кафедрой Архитектура А.А. Абдеев СМ
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления

07.04.01, Архитектура

Протокол № 1 от 07.09.22 года

Председатель комиссии А.А. Абдеев СМ
(ФИО, подпись)



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный год

Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный год

Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный год

Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года

Заведующий кафедрой _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины
«Средовое проектирование и исследование»
образовательной программы направления подготовки 07.04.01 «Архитектура», направленность:
«Архитектура жилых и общественных зданий, реновации городской среды»

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой _____ / _____

Подпись

ФИО