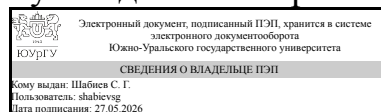


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



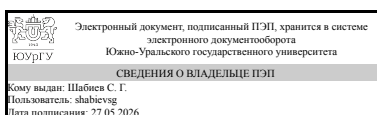
С. Г. Шабиев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.03 Градостроительная экология
для направления 07.04.01 Архитектура
уровень Магистратура
форма обучения очная
кафедра-разработчик Архитектура

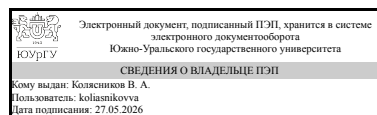
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 520

Зав.кафедрой разработчика,
д.архитектуры, проф.



С. Г. Шабиев

Разработчик программы,
д.архитектуры, проф., профессор



В. А. Колясников

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – получение знаний по основам архитектурного проектирования с учетом достижения комфорта среды обитания человека и сохранения природы. Задачи связаны с подготовкой бакалавров-архитекторов, которые должны: - иметь представление о системном подходе в архитектурной экологии, об экологическом равновесии и принципах его достижения; - знать суть оптимизации экологического равновесия и нормативных документов; - уметь использовать нормативные документы и принципы экологического равновесия при проектировании зданий и территорий.

Краткое содержание дисциплины

Рассматриваются системные подходы по взаимодействию человека с природой на физическом и духовном уровне в процессе создания архитектурных объектов, изучается сущность некоторых нормативных документов и методы их применения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знает: историю и теорию ландшафтной архитектуры Умеет: анализировать ландшафтную природу населенных мест Имеет практический опыт: использования методик анализа различных территориальных образований

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.02 История и методология науки	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.02 История и методология науки	Знает: величины, характеризующие современный технический уровень и основные этапы развития строительной науки, основные тенденции развития современного строительства; виды и методы проведения исследований Умеет: анализировать текущий уровень развития техники, выявлять проблемы и задачи строительной отрасли, самостоятельно обучаться новым методам исследования, оперативно реагировать на изменение научного и научно-производственного профиля своей

	профессиональной деятельности, изменения социокультурных и социальных условий деятельности Имеет практический опыт: владения методиками и программами проведения научных исследований, экспериментов, испытаний, анализировать и обобщать их результаты, проведения современных методов исследований
--	--

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 56,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		3
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	51,5	51,5
Подготовка к экзамену	30	30
Реферат	21,5	21,5
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Научно – методические основы дисциплины (системный подход, задачи арх. экологии, понятие о воздействиях, нормативная база)	12	4	8	0
2	Физико – биологическое направление.	18	6	12	0
3	Эстетико – психологическое направление	18	6	12	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Градостроительная экология в системе научных знаний о планете «Земля»	4
2	2	Физико-биологическая модель архитектурно-экологической системы	2
3	2	Принцип экологического равновесия, понятие о критических состояниях, критерии	2

4	2	Понятие об оптимизации системы физико-биологического направления	1
5	2	Элементы экологической системы физико-биологического направления	1
6	3	Эстетико-психологическая модель архитектурно-экологической системы	2
7	3	Место сакральной архитектуры о дисциплине «Архитектурная экология»	2
8	3	Полифункциональные экологические архитектурные объекты	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Виды воздействия в архитектурно-экологической системе	4
2	1	Нормативные документы, регламентирующие проектирование архитектурных объектов	4
3	2	Понятия о макро- и микроклимате	1
4	2	Представление о гармонии. Аспект гармонии. Некоторые закономерности.	1
5	2	Аспект пропорций	2
6	2	Аспект ритма	2
7	2	Аспект симметрии (асимметрии)	2
8	2	Аспект непрерывности (разрывности)	2
9	2	Аспект динамо- статических форм и их трансформации	2
10	3	Линейные концепции освоения территории	4
11	3	Экологические объекты капитального строительства в градостроительстве	4
12	3	Анализ экологической ситуации	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к экзамену	Тетиор А.Н. Архитектурно-строительная экология. – М.: Академия, 2008.-361с.	3	30
Реферат	Тетиор А.Н. Архитектурно-строительная экология. – М.: Академия, 2008.-361с.	3	21,5

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-мestr	Вид контроля	Название контрольного	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-
------	----------	--------------	-----------------------	-----	------------	---------------------------	-----------

			мероприятия				ется в ПА
1	3	Текущий контроль	Моделирование экологического города	1	5	5 баллов: Работа полностью раскрывает концепцию экологического города, демонстрирует понимание принципов устойчивого развития, экологического проектирования и организации городской среды, выполнена грамотно, логично и на высоком уровне. 4 балла: Работа соответствует теме, раскрывает основные принципы моделирования экологического города, содержит незначительные ошибки или недостаточно полное раскрытие отдельных аспектов. 3 балла: Работа выполнена поверхностно, содержит общие сведения по теме, имеются существенные недостатки в раскрытии экологических принципов. 2 балла: Работа не соответствует заданию, концепция экологического города раскрыта неверно или недостаточно.	экзамен
2	3	Текущий контроль	Моделирование экополиса	1	5	5 баллов: Работа подробно раскрывает понятие экополиса, демонстрирует понимание взаимосвязи природной и городской среды, содержит грамотный анализ архитектурно-планировочных решений и выполнена на высоком уровне. 4 балла: Работа соответствует теме, раскрывает основные особенности экополиса, содержит незначительные ошибки или неполное описание отдельных решений. 3 балла: Работа выполнена на низком уровне, тема раскрыта частично, имеются существенные ошибки и недостаточная аргументация. 2 балла: Работа не соответствует заданию, понятие экополиса раскрыто неверно или отсутствует.	экзамен
3	3	Текущий контроль	Моделирование ноосферного города	1	5	5 баллов: Работа полно раскрывает концепцию ноосферного города, демонстрирует понимание принципов гармоничного взаимодействия человека, технологий и природы, отличается логичностью, целостностью и качественным оформлением. 4 балла: Работа соответствует теме, раскрывает основные принципы ноосферного города, содержит незначительные ошибки или недостаточную глубину анализа. 3 балла: Работа выполнена	экзамен

						поверхностно, тема раскрыта частично, имеются значительные ошибки и недостаточная логика изложения. 2 балла: Работа не соответствует заданию, концепция ноосферного города раскрыта неверно или отсутствует.	
4	3	Текущий контроль	Моделирование города будущего	1	5	5 баллов: Работа полностью раскрывает концепцию города будущего, демонстрирует понимание современных архитектурных, экологических и технологических тенденций, выполнена грамотно, логично и на высоком уровне. 4 балла: Работа соответствует теме, раскрывает основные идеи города будущего, содержит незначительные ошибки или неполное раскрытие отдельных аспектов. 3 балла: Работа выполнена поверхностно, содержит общие сведения по теме, имеются существенные недостатки в раскрытии концепции. 2 балла: Работа не соответствует заданию, концепция города будущего раскрыта неверно или отсутствует.	экзамен
5	3	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	5	5 баллов: Полное знание и понимание темы, грамотные, развернутые, логически выстроенные ответы на вопросы экзаменационного билета. 4 балла: Хорошее знание и понимание темы, грамотные ответы на вопросы экзаменационного билета, допускаются незначительные неточности. 3 балла: Общие знания по теме, правильные, но недостаточно полные ответы на вопросы экзаменационного билета. 2 балла: Неполные знания по теме, существенные ошибки в ответах на вопросы экзаменационного билета. 1 балл: Полностью неправильные ответы на вопросы экзаменационного билета. 0 баллов: Отсутствие ответа на вопросы экзаменационного билета.	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Экзамен письменный, студент отвечает 2 вопроса, время на подготовку 40 минут.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-1	Знает: историю и теорию ландшафтной архитектуры	+	+	+	+	+
УК-1	Умеет: анализировать ландшафтную природу населенных мест					+
УК-1	Имеет практический опыт: использования методик анализа различных территориальных образований					+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Тетиор, А. Н. Архитектурно-строительная экология Текст учеб. пособие для вузов по направлению 270100 "Стр-во" А. Н. Тетиор. - М.: Академия, 2008. - 360, [1] с.
2. Маслов, Н. В. Градостроительная экология [Текст] учеб. пособие по специальности "Гор. стр-во и хоз-во" Н. В. Маслов; под ред. М. С. Шумилова. - М.: Высшая школа, 2002. - 283, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Ивашенко, Ю. А. Альтернативная транспортная инфраструктура города [Текст] метод. указания для магистров направления 07.04.01 "Архитектура" Ю. А. Ивашенко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Архитектура ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2017. - 7, [1] с. электрон. версия
2. Маслов, Н. В. Градостроительная экология [Текст] учеб. пособие по специальности "Гор. стр-во и хоз-во" Н. В. Маслов; под ред. М. С. Шумилова. - М.: Высшая школа, 2002. - 283, [1] с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. «Строительство и архитектура». Известия высших учебных заведений. Новосибирск, YSSN№0536-1052

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Yu A Ivashenko Integrating multi-level traffic intersections into urban environment ICAATS 2018

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Yu A Ivashenko Integrating multi-level traffic intersections into urban environment ICAATS 2018

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
2	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	Экология архитектурного пространства https://www.elibrary.ru/item.asp?id=9539212

3	Методические пособия для самостоятельной работы студента	eLIBRARY.RU	Новые технологии в строительстве https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17095401
---	--	-------------	---

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	513 (1)	Компьютер и проектор для просмотра видеоматериалов, Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно).
Практические занятия и семинары	522 (1)	Стенды, макеты, планшеты, Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)