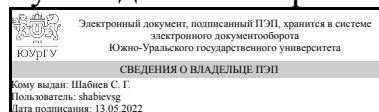


УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



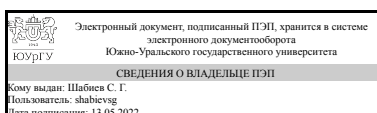
С. Г. Шабиев

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

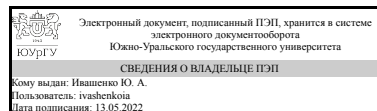
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 520

Зав.кафедрой разработчика,



С. Г. Шабиев

Разработчик программы,  
д.техн.н., проф., профессор



Ю. А. Ивашенко

## 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: основные тенденции развития современного строительства; виды и методы проведения исследований, величины, характеризующие современный технический уровень и основные этапы развития строительной науки Умеет: самостоятельно обучаться новым методам исследования, оперативно реагировать на изменение научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности, изменения социокультурных и социальных условий

	деятельности, анализировать текущий уровень развития техники, выявлять проблемы и задачи строительной отрасли Имеет практический опыт: проведения современных методов исследований, владения методиками и программами проведения научных исследований, экспериментов, испытаний, анализировать и обобщать их результаты
--	---

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 48,5 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	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Реферат	21,5	21.5	
Подготовка к экзамену	30	30	
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
Реферат	Тетиор А.Н. Архитектурно-строительная экология. – М.: Академия, 2008.-361с.	3	21,5
Подготовка к экзамену	Тетиор А.Н. Архитектурно-строительная экология. – М.: Академия, 2008.-361с.	3	30

## 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-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	3	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	5	Полное знание и понимание темы, грамотные, развернутые ответы по билету - 5 баллов. Хорошее знание и понимание темы, грамотные ответы по билету- 4 баллов. Общие знания по теме, правильные ответы по билету- 3 баллов. Неполные знания по теме, неправильные ответы по билету - 2. Полностью неправильные ответы на билет - 1 балл. Нет ответа на билет - 0 баллов.	экзамен
2	3	Текущий контроль	Написание реферата	1	4	Критерии начисления баллов: реферат раскрывает полностью темы, использовано более 10 источников для его написания. сдан в срок – 4 балла; реферат раскрывает тему, при написании использовано 10 источников, сдан в срок – 3 балла; реферат не полностью раскрывает тему, при его написании использовано не менее 10 источников, сдан в срок – 2 балл; реферат частично раскрывает тему, при написании использовано менее 10 источников и/ил сдан с опозданием на 1 неделю - 1 балл; реферат не представлен – 0 баллов. Максимальное количество баллов: 4 балла.	экзамен
3	3	Текущий контроль	Письменный опрос	1	4	Опрос предполагает ответ на два вопроса. Критерии начисления баллов за один вопрос: правильный ответ – 2 балла – частично правильный ответ – 1 балл – неправильный ответ – 0 баллов . Максимальное количество баллов: 4 балла	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
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. 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.
2. 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

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

1. «Строительство и архитектура». Известия высших учебных заведений. Новосибирск, YSS№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
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Черешнев И. В. Экологические аспекты формирования малоэтажных жилых зданий для городской застройки повышенной плотности <a href="https://e.lanbook.com/book/4975">https://e.lanbook.com/book/4975</a>
2	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	Экология архитектурного пространства <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=9539212">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=9539212</a>
3	Методические пособия для самостоятельной работы студента	eLIBRARY.RU	Новые технологии в строительстве <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17095401">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17095401</a>
4	Методические	IOP Science	Yu A Ivashenko Integrating multi-level traffic intersections

пособия для самостоятельной работы студента		into urban environment ICAATS 2018 <a href="https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/451/1/012170">https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/451/1/012170</a>
---	--	---

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)