

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 19.04.2024 16:05:06  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель КСН

А.В. Панфилов

« 10 » 06 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: **Основы эргономики в проектировании городской среды**  
направление подготовки: **07.03.03. Дизайн архитектурной среды**  
направленность: **Проектирование городской среды**  
форма обучения: **очная**

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22 04 2019 г. и требованиями ОПОП 07.03.03. Дизайн архитектурной среды к результатам освоения дисциплины

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры Дизайн архитектурной среды

Протокол № 6 от «6» 06 2019 г.

Заведующий кафедрой  А.И. Клименко

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой  А.И. Клименко

«6» 06 2019 г.

Рабочую программу разработал:

А.И. Клименко, заведующий кафедрой, доцент кафедры ДАС



А.Н. Федоров, доцент кафедры ДАС



М.Ю. Гайдук, ассистент кафедры ДАС



А.А. Варанкина, ассистент кафедры ДАС



## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель** дисциплины - расширить диапазон и углубить профессиональную подготовку студентов для комплексного решения задач архитектурно-дизайнерского проектирования.

**Задачи** дисциплины - ознакомить студентов с основными положениями эргономики как научной дисциплины. Ознакомить с методами эргономического анализа и способами решения эргономических задач в процессе архитектурно-дизайнерского проектирования городской среды.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Основы эргономики в проектировании городской среды» относится к дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Является вариативной частью блока Б1 учебного плана и формирует основу специальных знаний для освоения дисциплины «Проектирование городской среды». Содержание дисциплины является обязательным сопровождением дисциплин: «Архитектурно-дизайнерское проектирование», «Предпроектный и проектный анализ», «Светоцветовая организация городской среды», «Архитектурная колористика».

## 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>УК-2.3-1.</b> 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;	Знать: <b>УК-2.3-1.1</b> актуальную нормативную документацию по архитектурному проектированию, особенно для маломобильных групп населения.
	<b>УК-2.У-1.</b> умеет участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения;	Уметь: <b>УК-2.У-1.1</b> анализировать и понимать суть проектной задачи и выбирать подходящие средства и методы для ее решения
	<b>УК-2.В-1.</b> владеет навыком постановки задач и выбора оптимального способа их решения; <b>УК-2.В-2.</b> владеет информацией по актуальности нормативных правовых актов.	Владеть: <b>УК-2.В-1.1</b> навыком конкретизации поставленной задачи; <b>УК-2.В-2.1</b> актуальной информацией нормативных правовых актов.
ПКС-3 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	<b>ПКС-3.3-1</b> знает требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды	Знать: <b>ПКС-3.3-1.1</b> требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию <b>ПКС-3.3-2.1</b>

<sup>1</sup> В соответствии с ОПОП ВО.

	<p>жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан;  <b>ПКС-3.3-2</b>  знает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам объектов проектирования и строительства;  <b>ПКС-3.3-3</b>  знает состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;  <b>ПКС-3.3-4</b>  знает методы и приемы автоматизированного проектирования</p>	<p>социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические  <b>ПКС-3.3-3.1</b>  состав и правила подсчета технико-экономических показателей</p>
	<p><b>ПКС-3.У-1</b>  умеет участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений объекта проектирования и строительства;  <b>ПКС-3.У-2</b>  умеет участвовать в разработке и оформлении проектной документации;  <b>ПКС-3.У-3</b>  умеет проводить расчет технико-экономических показателей;  <b>ПКС-3.У-4</b>  умеет использовать средства автоматизации архитектурного и дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования</p>	<p>Уметь:  <b>ПКС-3.У-1.1</b>  участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений  <b>ПКС-3.У-2.1</b>  участвовать в разработке и оформлении проектной документации</p>
	<p><b>ПКС-3.В-1</b>  владеет методом проведения предпроектных исследований в архитектурно-дизайнерском проектировании</p>	<p>Владеть:  <b>ПКС-1.В-1.1</b>  методом проведения предпроектных исследований</p>
<p><i>ПКС-7</i>  способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования</p>	<p><b>ПКС-7.3-1</b>  знает требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия;  <b>ПКС-7.3-2</b>  знает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства;  <b>ПКС-7.3-3</b>  знает состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;  <b>ПКС-7.3-4</b>  знает методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей</p>	<p>Знать:  <b>ПКС-7.3-1.1</b>  нормативные документы по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия;  <b>ПКС-7.3-2.1</b>  градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, композиционно-художественные, эргономические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства;  <b>ПКС-7.3-3.1</b>  состав и правила подсчета технико-экономических показателей проектных решений;  <b>ПКС-7.3-4.1</b>  основные программные обеспечения проектирования, создания чертежей и моделей</p>
	<p><b>ПКС-7.У-1</b>  умеет участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования;  <b>ПКС-7.У-2</b>  умеет участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки;  <b>ПКС-7.У-3</b>  умеет проводить расчет технико-экономических показателей;  <b>ПКС-7.У-4</b>  умеет использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования</p>	<p>Уметь:  <b>ПКС-7.У-1.1</b>  участвовать в обосновании выбора вариантов решений по сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования;  <b>ПКС-7.У-2.1</b>  участвовать в разработке и оформлении проектной документации;  <b>ПКС-7.У-3.1</b>  проводить расчет технико-экономических показателей;  <b>ПКС-7.У-4.1</b>  использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования</p>

	<p><b>ПКС-7.В-1</b> владеет методами и приемами автоматизированного проектирования;</p> <p><b>ПКС-7.В-2</b> владеет навыком работы с основными программными комплексами проектирования, создания чертежей и моделей;</p> <p><b>ПКС-7.В-3</b> владеет навыком структурирования и оформления исторической записки</p>	<p>Владеть: <b>ПКС-7.В-1.1</b> методами и приемами автоматизированного проектирования;</p> <p><b>ПКС-7.В-2.1</b> навыком работы с основными программами проектирования, создания чертежей и моделей;</p> <p><b>ПКС-7.В-3.1</b> навыком структурирования и оформления исторической записки</p>
--	---	---

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	2 / 4	34	17	0	57	экзамен

#### 1. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины.

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1		4 семестр	34	17	-	57	108	<b>УК-2.3-1.</b> <b>УК-2.У-1.</b> <b>УК-2.В-1.</b> <b>УК-2.В-2.</b> <b>ПКС-3.3-1</b> <b>ПКС-3.3-2</b> <b>ПКС-3.3-3</b> <b>ПКС-3.3-4</b> <b>ПКС-3.У-1</b> <b>ПКС-3.У-2</b> <b>ПКС-3.У-3</b> <b>ПКС-3.У-4</b> <b>ПКС-3.В-4</b> <b>ПКС-7.3-1</b> <b>ПКС-7.3-2</b> <b>ПКС-7.3-3</b> <b>ПКС-7.3-4</b> <b>ПКС-7.У-1</b> <b>ПКС-7.У-2</b> <b>ПКС-7.У-3</b> <b>ПКС-7.У-4</b> <b>ПКС-7.В-1</b> <b>ПКС-7.В-2</b> <b>ПКС-7.В-3</b>	Устный опрос. Выполнение практического задания
2	1	Введение в эргономику	2	-	-	-	2	<b>УК-2.3-1.</b> <b>УК-2.У-1.</b> <b>УК-2.В-1.</b> <b>УК-2.В-2.</b> <b>ПКС-3.3-1</b>	Устный опрос. Выполнение практического задания

								ПКС-3.3-2 ПКС-3.3-3 ПКС-3.3-4 ПКС-3.У-1 ПКС-3.У-2 ПКС-3.У-3 ПКС-3.У-4 ПКС-3.В-4 ПКС-7.3-1 ПКС-7.3-2 ПКС-7.3-3 ПКС-7.3-4 ПКС-7.У-1 ПКС-7.У-2 ПКС-7.У-3 ПКС-7.У-4 ПКС-7.В-1 ПКС-7.В-2 ПКС-7.В-3	кого задания
3	2	Основные компоненты эргономики в средовом проектировании	16	8	-	11	28	УК-2.3-1. УК-2.У-1. УК-2.В-1. УК-2.В-2. ПКС-3.3-1 ПКС-3.3-2 ПКС-3.3-3 ПКС-3.3-4 ПКС-3.У-1 ПКС-3.У-2 ПКС-3.У-3 ПКС-3.У-4 ПКС-3.В-4 ПКС-7.3-1 ПКС-7.3-2 ПКС-7.3-3 ПКС-7.3-4 ПКС-7.У-1 ПКС-7.У-2 ПКС-7.У-3 ПКС-7.У-4 ПКС-7.В-1 ПКС-7.В-2 ПКС-7.В-3	Собеседование. Выполнение практического задания
4	3	Эргономические требования к проектированию отдельных видов среды	16	9	-	10	28	УК-2.3-1. УК-2.У-1. УК-2.В-1. УК-2.В-2. ПКС-3.3-1 ПКС-3.3-2 ПКС-3.3-3 ПКС-3.3-4 ПКС-3.У-1 ПКС-3.У-2 ПКС-3.У-3 ПКС-3.У-4 ПКС-3.В-4 ПКС-7.3-1 ПКС-7.3-2 ПКС-7.3-3 ПКС-7.3-4 ПКС-7.У-1	Устный опрос. Выполнение практического задания

								ПКС-7.У-2 ПКС-7.У-3 ПКС-7.У-4 ПКС-7.В-1 ПКС-7.В-2 ПКС-7.В-3	
5	Экзамен	-	-	-	36	36	УК-2.3-1. УК-2.У-1. УК-2.В-1. УК-2.В-2. ПКС-3.3-1 ПКС-3.3-2 ПКС-3.3-3 ПКС-3.3-4 ПКС-3.У-1 ПКС-3.У-2 ПКС-3.У-3 ПКС-3.У-4 ПКС-3.В-4 ПКС-7.3-1 ПКС-7.3-2 ПКС-7.3-3 ПКС-7.3-4 ПКС-7.У-1 ПКС-7.У-2 ПКС-7.У-3 ПКС-7.У-4 ПКС-7.В-1 ПКС-7.В-2 ПКС-7.В-3	Защита практичес кого задания. Экзаменац ионные вопросы и задания	
Итого:		34	17	-	57	108			

## 5.2. Содержание дисциплины.

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Предмет, объект исследования эргономики. Основные понятия эргономики. Междисциплинарный характер эргономики в комплексном исследовании взаимодействия человека с предметным миром. Эргономика как научная дисциплина. Основные этапы становления и развития эргономики как науки. Современные направления и задачи эргономических исследований. Роль эргономики в архитектурно дизайнерском проектировании

Раздел 2. Факторы, определяющие эргономические требования в средовом проектировании. Антропометрические, психологические, психофизиологические факторы и требования безопасности. Понятие комфорта и комфортное пребывание человека в городской среде. Освещение и цвет в создании комфортной среды для человека. Светоцветовая организация городской среды. Антропометрия в организации городской среды. Пропорции человека и системы мер в истории архитектуры и градостроительства. Антропометрия и гармония построения архитектурных форм, масштабность в архитектуре и городской среде. Городское оборудование как носитель человеческого масштаба. Психология деятельности человека в городской среде

Типы объектов и систем городской среды. Характер пространственных структур и способы их освоения человеком, поведенческие стереотипы.

Раздел 3. Эргономика в системно-средовом проектировании. Дифференциация ситуаций в средовой системе с позиций эргодизайнерского подхода. Типы ситуаций, сферы жизнедеятельности. Комфортные и безопасные условия жизнедеятельности в городской среде. Эргономическая оценка оборудования (форма, размер, цветосветовые характеристики) различных видов городской среды. Эргономика безопасной и комфортной среды для детей и лиц

с ограниченными физическими возможностями Антропометрические параметры детей. Детские игровые и спортивные площадки. Габариты пространств, требования к материалам, поверхностям, освещению, цветовой среде. Требования эргономики к проектированию городской среды для пожилых людей и инвалидов, ведомственные строительные нормы и правила. Специфика элементов оборудования (сиденья, подъемники, покрытия, освещение, навигация). Городская среда с массовым пребыванием людей Крупные городские рекреационные пространства. Среда транспортных комплексов. Среда спортивных и развлекательных комплексов. Эргономические требования к организации, предметному наполнению и оборудованию. Обзорная информация отечественного и зарубежного опыта.

## 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекции
		ОФО	
1	1	4	Предмет, объект исследования эргономики. Основные понятия эргономики. Междисциплинарный характер эргономики в комплексном исследовании взаимодействия человека с предметным миром
2	1	4	Эргономика как научная дисциплина Основные этапы становления и развития эргономики как науки. Современные направления и задачи эргономических исследований. Роль эргономики в архитектурно дизайнерском проектировании
3	2	4	Факторы, определяющие эргономические требования в средовом проектировании Антропометрические, психологические, психофизиологические факторы и требования безопасности. Понятие комфорта и комфортное пребывание человека в городской среде. Освещение и цвет в создании комфортной среды для человека. Светоцветовая организация городской среды.
4	2	4	Антропометрия в организации городской среды Пропорции человека и системы мер в истории архитектуры и градостроительства. Антропометрия и гармония построения архитектурных форм, масштабность в архитектуре и городской среде. Городское оборудование как носитель человеческого масштаба.
5	2	8	Психология деятельности человека в городской среде Типы объектов и систем городской среды. Характер пространственных структур и способы их освоения человеком, поведенческие стереотипы.
6	3	4	Эргономика в системно-средовом проектировании Дифференциация ситуаций в средовой системе с позиций эргодизайнерского подхода. Типы ситуаций, сферы жизнедеятельности. Комфортные и безопасные условия жизнедеятельности в городской среде. Эргономическая оценка оборудования (форма, размер, цветосветовые характеристики) различных видов городской среды.
7	3	2	Эргономика безопасной и комфортной среды для детей и лиц с ограниченными физическими возможностями Антропометрические параметры детей. Детские игровые и спортивные площадки. Габариты пространств, требования к материалам, поверхностям, освещению, цветовой среде. Требования эргономики к проектированию городской среды для пожилых людей и инвалидов, ведомственные строительные нормы и правила. Специфика элементов оборудования (сиденья, подъемники, покрытия, освещение, навигация).

8	3	4	Городская среда с массовым пребыванием людей Крупные городские рекреационные пространства. Среда транспортных комплексов. Среда спортивных и развлекательных комплексов. Эргономические требования к организации, предметному наполнению и оборудованию. Обзорная информация отечественного и зарубежного опыта
Итого:		34	

### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема практического занятия
		ОФО	
1	2	4	Эргономический анализ городского пешеходного пространства
2	2	4	Анализ средового прототипа и выявление поведенческого сценария освоения пространства
3	2	4	Анализ информационно-навигационной системы фрагмента городской среды
4	3	2	Эргономический анализ элементов городского оборудования
5	3	3	Эргономический анализ натурального фрагмента городской среды. Оценка степени визуальной комфортности
Итого:		17	

### Тематика индивидуальных практических заданий

На основе знаний, полученных в ходе лекционных и практических занятий выполняется практическая работа на выбранную тему: «Антропометрический анализ человека – оборудование-машина-среда», «Детский игровой аттракцион», «Зона ожидания различных видов общественного транспорта», «Организация входа в общественное здание с учетом маломобильных групп населения».

**Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.**

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
		ОФО		
1	2-4	3	Антропометрия в организации городской среды Пропорции человека и системы мер в истории архитектуры и градостроительства. Антропометрия и гармония построения архитектурных форм, масштабность в архитектуре и городской среде. Городское оборудование как носитель человеческого масштаба.	Сбор исходных данных. Самостоятельная доработка аудиторных заданий
2	2-5	4	Психология деятельности человека в городской среде Типы объектов и систем городской среды. Характер пространственных структур и	Сбор исходных данных. Самостоятельная доработка аудиторных заданий

			способы их освоения человеком, поведенческие стереотипы.	
3	2-6	4	Эргономика в системно-средовом проектировании Дифференциация ситуаций в средовой системе с позиций эргодизайнерского подхода. Типы ситуаций, сферы жизнедеятельности. Комфортные и безопасные условия жизнедеятельности в городской среде. Эргономическая оценка оборудования (форма, размер, цветосветовые характеристики) различных видов городской среды.	Сбор исходных данных. Самостоятельная доработка аудиторных заданий
4	3-7	5	Эргономика безопасной и комфортной среды для детей и лиц с ограниченными физическими возможностями Антропометрические параметры детей. Детские игровые и спортивные площадки. Габариты пространств, требования к материалам, поверхностям, освещению, цветовой среде. Требования эргономики к проектированию городской среды для пожилых людей и инвалидов, ведомственные строительные нормы и правила. Специфика элементов оборудования (сиденья, подъемники, покрытия, освещение, навигация).	Сбор исходных данных. Самостоятельная доработка аудиторных заданий
5	3-8	5	Городская среда с массовым пребыванием людей Крупные городские рекреационные пространства. Среда транспортных комплексов. Среда спортивных и развлекательных комплексов. Эргономические требования к организации, предметному наполнению и оборудованию. Обзорная информация отечественного и зарубежного опыта	Сбор исходных данных. Самостоятельная доработка аудиторных заданий
6	1-3 Экзамен, зачет	36	-	Защита практической работы. Систематизация изученного материала, подготовка к экзамену, зачету
Итого:		57		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: проектный метод, словесный метод, дискуссии; основные формы организации учебного процесса – лекции, семинары, практические индивидуальные консультации.

## 6. Курсовые работы учебным планом не предусмотрены

## 7. Контрольные работы учебным планом не предусмотрены

### 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Оценка результатов освоения учебной дисциплины в 4 семестре проводится в форме экзамена и предусматривает выполнение и защиту практической работы.

Система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

Оценка	Критерии оценивания
«Отлично»	Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины задания выполнены, качество выполнения большинства из них на высоком уровне. Практическая работа выполнена в полном объеме.
«Хорошо»	Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество выполнения выше среднего. Практическая работа выполнена в полном объеме, качество выполнения выше среднего.
«Удовлетворительно»	Некоторые практические навыки работы не сформированы, предусмотренные рабочей программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено как среднее. Практическая работа выполнена в полном объеме, качество выполнения оценено как среднее.
«Неудовлетворительно»	Некоторые практические навыки работы не сформированы. Предусмотренные рабочей программой учебные задания не выполнены, или выполнены с грубыми ошибками. Практическая работа не выполнена. При дополнительной самостоятельной работе над материалом дисциплины возможно повышение качества выполнения учебного задания.

### 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. <https://archi.ru>
2. <https://archnasledie.ru>
3. <http://www.architime.ru/index.htm>
4. <https://www.archdaily.com>
5. Правовая система «Консультант +»

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office Professional Plus
3. Autocad 2019
4. 3ds Max 2018
5. CorelDRAW
6. Archicad 21
7. Photoshop Extended CS6 13.0 MLP AOO License RU

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	-	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система
2	20	Компьютеры в локальной сети университета

## **11. Методические указания по организации СРС**

11.1. Методические указания учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные занятия организуются с использованием различных методов обучения, включая интерактивные (наглядно-иллюстративный, проектный метод). На основе изученного материала выполняется творческое задание на закрепление материала и отработку навыков. В процессе подготовки к лабораторным занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации

необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить творческие задания.

## Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Основы эргономики в проектировании городской среды

Код, направление подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды

Направленность Проектирование городской среды

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
<b>УК-2</b>	Знать: УК-2.3-1.1 актуальную нормативную документацию по архитектурному проектированию, особенно для маломобильных групп населения.	Не владеет навыком конкретизации поставленной задачи; не владеет актуальной информацией.	Не в полном объеме владеет навыком конкретизации поставленной задачи; не в полном объеме владеет актуальной информацией.	Хорошо владеет навыком конкретизации поставленной задачи; хорошо владеет актуальной информацией нормативных правовых актов.	В совершенстве владеет навыком конкретизации поставленной задачи; хорошо владеет актуальной информацией нормативных правовых актов.
	Уметь: УК-2.У-1.1 анализировать и понимать суть проектной задачи и выбирать подходящие средства и методы для ее решения	Не умеет анализировать исходные данные, на основе которых осуществляется постановку задач проектирования; не умеет анализировать опыт российский и зарубежный проектных организаций.	Умеет анализировать исходные данные, на основе которых осуществляется постановку задач проектирования, допуская ряд ошибок; умеет анализировать опыт российский и зарубежный проектных организаций, допуская ряд ошибок.	Умеет анализировать исходные данные, на основе которых осуществляется постановку задач проектирования; умеет анализировать опыт российский и зарубежный проектных организаций.	Умеет анализировать исходные данные, на основе которых осуществляется постановку задач проектирования; умеет анализировать опыт российский и зарубежный проектных организаций.
	Владеть: УК-2.В-1.1 навыком конкретизации поставленной задачи; УК-2.В-2.1 актуальной информацией нормативных правовых актов.	Не владеет методикой и средствами проведения предпроектных исследований в архитектурно-дизайнерской деятельности.	Владеет не в полном объеме методикой и средствами проведения предпроектных исследований в архитектурно-дизайнерской деятельности.	Владеет методикой и средствами проведения предпроектных исследований в архитектурно-дизайнерской деятельности.	В совершенстве владеет методикой и средствами проведения предпроектных исследований в архитектурно-дизайнерской деятельности.

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
<b>ПКС-3</b>	Знать: ПКС-3.3-1.1 требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию ПКС-3.3-2.1 социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические ПКС-3.3-3.1 состав и правила подсчета технико-экономических показателей	Не знает требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию, социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические, состав и правила подсчета технико-экономических показателей	Умеет участвовать в обсуждении вариантов проектных решений, допуская ряд ошибок; умеет выполнять проектную документацию, историческую записку, допуская ряд ошибок; умеет выполнять расчет основных экономических показателей проекта, допуская ряд ошибок; умеет использовать средства компьютерного моделирования, допуская ряд ошибок.	Умеет участвовать в обсуждении вариантов проектных решений; умеет выполнять проектную документацию, историческую записку; умеет выполнять расчет основных экономических показателей проекта; умеет использовать средства компьютерного моделирования.	В совершенстве умеет участвовать в обсуждении вариантов проектных решений; умеет выполнять проектную документацию, историческую записку; умеет выполнять расчет основных экономических показателей проекта; умеет использовать средства компьютерного моделирования.
	Уметь: ПКС-3.У-1.1 участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений ПКС-3.У-2.1 участвовать в разработке и оформлении проектной документации.	Не умеет участвовать в обосновании, выборе архитектурно-дизайнерских решений, в разработке и оформлении проектной документации.	Умеет не в полном объеме методикой участия в обосновании выборе архитектурно-дизайнерских решений, в разработке и оформлении проектной документации.	Умеет участвовать в обосновании выборе архитектурно-дизайнерских решений, в разработке и оформлении проектной документации.	В совершенстве умеет участвовать в обосновании, выборе архитектурно-дизайнерских решений, в разработке и оформлении проектной документации.
	Владеть: ПКС-1.В-1.1 методом проведения предпроектных исследований	Не владеет методом проведения предпроектных исследований	Владеет не в полном объеме методом проведения предпроектных исследований	Владеет методикой и методом проведения предпроектных исследований	В совершенстве владеет методом проведения предпроектных исследований

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	<p><b>ПКС-7.3-1</b> знает требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия;</p> <p><b>ПКС-7.3-2</b> знает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства;</p> <p><b>ПКС-7.3-3</b> знает состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;</p> <p><b>ПКС-7.3-4</b> знает методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей</p>	<p>Не знает требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; не знает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства; не знает состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; не знает методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей</p>	<p>Не в полном объеме знает требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; не в полном объеме знает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные и эргономические требования к различным типам объектов капитального строительства; не в полном объеме знает состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; не в полном объеме знает методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей</p>	<p>Знает требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; знает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства; знает состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; знает методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей</p>	<p>Знает в полном объеме требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; знает в полном объеме социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства; знает в полном объеме состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; знает в полном объеме методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей</p>

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-7	<p><b>ПКС-7.У-1</b> умеет участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования;</p> <p><b>ПКС-7.У-2</b> умеет участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки;</p> <p><b>ПКС-7.У-3</b> умеет проводить расчет технико-экономических показателей;</p> <p><b>ПКС-7.У-4</b> умеет использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования</p>	<p>Не умеет участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования;</p> <p>не умеет участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки;</p> <p>не умеет проводить расчет технико-экономических показателей;</p> <p>не умеет использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования</p>	<p>Умеет участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования допуская ряд ошибок; умеет участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки допуская ряд ошибок; умеет проводить расчет технико-экономических показателей допуская ряд ошибок; умеет использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования допуская ряд ошибок</p>	<p>Умеет участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; умеет участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; умеет проводить расчет технико-экономических показателей; умеет использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования</p>	<p>Умеет в полном объеме участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; умеет в полном объеме участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; умеет в полном объеме проводить расчет технико-экономических показателей; умеет в полном объеме использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования</p>
	<p><b>ПКС-7.В-1</b> владеет методами и приемами автоматизированного проектирования;</p> <p><b>ПКС-7.В-2</b> владеет навыком работы с основными программными комплексами проектирования, создания чертежей и моделей;</p> <p><b>ПКС-7.В-3</b> владеет навыком структурирования и оформления исторической записки</p>	<p>Не владеет методами и приемами автоматизированного проектирования;</p> <p>не владеет навыком работы с основными программными комплексами проектирования, создания чертежей и моделей; не владеет навыком структурирования и оформления исторической записки</p>	<p>Не в полном объеме владеет методами и приемами автоматизированного проектирования;</p> <p>не в полном объеме владеет навыком работы с основными программными комплексами проектирования, создания чертежей и моделей; не в полном объеме владеет навыком структурирования и оформления исторической записки</p>	<p>Хорошо владеет методами и приемами автоматизированного проектирования; хорошо владеет навыком работы с основными программными комплексами проектирования, создания чертежей и моделей; хорошо владеет навыком структурирования и оформления исторической записки</p>	<p>В совершенстве владеет методами и приемами автоматизированного проектирования; в совершенстве владеет навыком работы с основными программными комплексами проектирования, создания чертежей и моделей; в совершенстве владеет навыком структурирования и оформления исторической записки</p>

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Основы эргономики в проектировании городской средыКод, направление подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной средыНаправленность Проектирование городской среды

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Маклакова, Т. Г. Архитектурно – конструктивное проектирование здания : рекомендуется Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования "Московский государственный строительный университет" в качестве учебника для студентов ВПО, обучающихся по программе бакалавриата по направлению 270100 "Архитектура" / Маклакова Т.Г. ; Шарапенко В.Г., Рылько М.А., Банцорова О.Л. - Москва : АСВ, 2017. электронный // Электронно-библиотечная система Консультант студента : [сайт]. — URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300744.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300744.html</a>	ЭР*	20	100	+
2	Хасиева С.А. Архитектура городской среды: учебник для студентов вузов, обучающихся по строительным специальностям / С. А. Хасиева. - Москва : Стройиздат, 2001. - 200 с. - Текст : непосредственный.	61	20	100	-

Заведующий кафедрой

А. И. Клименко

« 29 » августа 2019 г.

Директор БИК

Д.Х. Каюкова

« 30 » августа 2019 г.

соглашено БИК *Алиса И.И. Сайнбегер*

**Дополнения и изменения  
к рабочей программе дисциплины**

---

на 20\_ - 20\_ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

---

---

---

---

---

Дополнения и изменения внес:

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.И. Клименко

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры Дизайн архитектурной среды.

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А. И. Клименко

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А. И. Клименко

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_