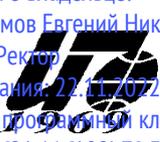


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Трофимов Евгений Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.11.2022 15:00:13  
Уникальный идентификатор ключа:  
c379adf0ad4f91cbbf100b7fc3323cc41cc52545



Образовательное частное учреждение высшего образования  
**«Российская международная академия туризма»**

Факультет менеджмента туризма  
Кафедра дизайна архитектурной среды  
Принято Ученым Советом

15 июня 2022 г.  
Протокол № 02-06-03

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

\_\_\_\_\_ В.Ю. Питюков

14 июня 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Основы эргономики в дизайне среды»**

по направлению подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды  
квалификация (степень) выпускника – бакалавр  
**Б1.УОО.04.01**

Рассмотрено и одобрено  
на заседании кафедры  
20.05.2022 г., протокол №10

Разработчик: Синянский И.А.,  
к.т.н., доцент, доцент кафедры

Рецензент: Шмакова Е.В.  
гл.архитектор ООО «Альт Эго»

Химки 2022

## 1. Цель и задачи дисциплины

*Цель дисциплины* – формирование у обучающихся компетенции ПК-2 средствами дисциплины «Основы эргономики в дизайне среды».

*Задачи дисциплины:*

1) формировать систему знаний об участии в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта;

2) Развивать умения проводить исследования, участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать оптимальные методы и средства их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; осуществлять синтез составляющих концептуального проекта (проектный синтез) и создавать синтетический проектно-творческий замысел на основе предпроектного анализа и проектно-пластического моделирования; участвовать в обосновании архитектурно-дизайнерских решений, включая художественно-пластические, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования;

3) Формировать владения навыками участия в обосновании архитектурно-дизайнерских решений, включая художественно-пластические, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования

## 2. Перечень формируемых компетенций и индикаторов их достижения, соотносенные с результатами обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, представленных в компетентностной карте дисциплины в соответствии с ФГОС ВО, компетентностной моделью выпускника, определенной вузом и представленной в ОПОП, и содержанием дисциплины (модуля):

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Разработка архитектурно-дизайнерского концептуального проекта	ПК-2 Способен участвовать в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта	ПК-2.1 Знает социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем; художественные приемы выдвижения авторского творческого замысла в области архитектуры и дизайна; основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурно-дизайнерского проектиро-	<b>Знать:</b> - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем - художественные приемы выдвижения авторского творческого замысла в области архитектуры и дизайна - основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.

		<p>вания, методики технико-экономических расчетов проектных решений</p> <p><b>ПК-2.2</b>  Умеет участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать оптимальные методы и средства их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; осуществлять синтез составляющих концептуального проекта (проектный синтез) и создавать синтетический проектно-творческий замысел на основе предпроектного анализа и проектно-пластического моделирования; участвовать в обосновании архитектурно-дизайнерских решений, включая художественно-пластические, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования.</p> <p><b>ПК 2.3</b>  Владеет навыками участия в обосновании архитектурно-дизайнерских решений, включая художественно-пластические, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования.</p>	<p>- основные средства и методы архитектурно-дизайнерского проектирования, методики технико-экономических расчетов проектных решений</p> <p><b>Уметь:</b>  - участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать оптимальные методы и средства их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан).  - осуществлять синтез составляющих концептуального проекта (проектный синтез) и создавать синтетический проектно-творческий замысел на основе предпроектного анализа и проектно-пластического моделирования.  - участвовать в обосновании архитектурно-дизайнерских решений, включая художественно-пластические, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования.  - использовать средства автоматизации архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования</p> <p><b>Владеть:</b>  - навыками участия в обосновании архитектурно-дизайнерских</p>
--	--	---	--

			решений, включая художественно-пластические, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования
--	--	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Основы эргономики в дизайне среды» относится к дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Компетенции, формируемые дисциплиной «Основы эргономики в дизайне среды», также формируются и на других этапах в соответствии с учебным планом.

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

#### 4.1. Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		7	-
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:</b>	36	36	-
Занятия лекционного типа (ЗЛТ)	16	16	-
Лабораторные работы (ЗСТ (ЛР))	-	-	-
Практические занятия (ЗСТ ПР)	16	16	-
групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации) (ГК)	2	2	-
групповые консультации по подготовке курсового проекта (работы)	-	-	-
контактная работа при проведении промежуточной аттестации (в том числе при оценивании результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (ПА конт)	2	2	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе</b>	36	36	-
СРуз - самостоятельная работа обучающегося при подготовке к учебным занятиям и курсовым проектам (работам)	34	34	-
СРпа - самостоятельная работа обучающегося при подготовке к промежуточной аттестации	2	2	-
<b>Форма промежуточной аттестации (экзамен, зачет с оценкой, зачет)</b>	Зачет с оценкой		
<b>Общая трудоемкость дисциплины: часы</b>	72	72	-
<b>зачетные единицы</b>	2	2	-

#### 4.2. Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		7	
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:</b>	18	18	-

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		7	
Занятия лекционного типа (ЗЛТ)	6	6	-
Лабораторные работы (ЗСТ (ЛР))	-	-	-
Практические занятия (ЗСТ ПР)	8	8	-
групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации) (ГК)	2	2	-
групповые консультации по подготовке курсового проекта (работы)	-	-	-
контактная работа при проведении промежуточной аттестации (в том числе при оценивании результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (ПА конт)	2	2	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе</b>	54	54	-
СРуз - самостоятельная работа обучающегося при подготовке к учебным занятиям и курсовым проектам (работам)	52	52	-
СРпа - самостоятельная работа обучающегося при подготовке к промежуточной аттестации	2	2	-
<b>Форма промежуточной аттестации (экзамен, зачет с оценкой, зачет)</b>	Зачет с оценкой		
<b>Общая трудоемкость дисциплины: часы</b>	72	72	-
<b>зачетные единицы</b>	2	2	-

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов и тем дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
I	Основы эргономики	
1	Основные понятия эргономики	Факторы, определяющие эргономические требования. Антропометрические требования к изделиям. Психологические и психофизиологические факторы. Психологические особенности личности и внимания. Восприятие и информационное взаимодействие. Роль «гельштальтов» в процессах восприятия. Перцептивные «стереотипы». Зрительные искажения. Освещение в интерьере. Цвет в средовых объектах. Методы эргономических исследований Участие в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта при изучении основных понятий эргономики
II	Эргономика основных видов среды	
2	Типология средовых объектов и элементов их наполнения	Эргономическое обеспечение дизайн-проектирования. Основные задачи эргономического обеспечения. Эргономическая программа проектирования среды обитания. Эргономика предметов и вещей. Проектирование рабочего места. Участие в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта при изучении типологии средовых объ-

		ектов и элементов их наполнения
3	Оборудование жилой среды	Функциональные процессы и зонирования жилища. Бытовая мебель. Понятие комфорта жилища. Кухонное оборудование. Санитарно-техническое оборудование и оборудование ванной комнаты. Участие в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта при изучении оборудования жилой среды
4	Оборудование интерьеров общественных зданий	Основные типы офисных помещений. Эргономичность офиса, офисная мебель. Детские дошкольные и школьные учреждения. Оснащение медицинских учреждений. Участие в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта при изучении оборудования интерьеров общественных зданий
<b>III Средства и системы визуальной информации</b>		
5	Видеоэкология	Дизайн фасадов зданий с учетом эргономических требований к среде. Колерная книжка архитектора и система NCS (натуральная система цвета) в работе архитектора-дизайнера. Дизайн фасадов жилых зданий. Дизайн фасада. Архитектурно-декоративные и архитектурно-конструктивные элементы фасада. Масштабные соотношения в разных видах архитектурной среды и элементы дизайна, как носители метрических величин. Масштабные указатели (эталон представлений о размере) в разных архитектурных средах и элементы дизайна, определяющие уровень восприятия. Участие в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта при изучении видеоэкологии
6	Оборудование городской среды	Дизайн открытых пространств городской и сельской среды с учетом эргономических требований к среде. Структурные уровни архитектурных сред ("микро", "мезо", "макро", "гипер" и специфика их дизайна в соотношении "человек-среда"). Архитектурные и дизайнерские слагаемые производственной сферы. Дизайн в ландшафтной архитектуре с учетом эргономических требований к среде. Участие в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта при изучении оборудования городской среды

## 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

### 5.2.1. Очная форма обучения

№	Наименование разделов и тем дисциплины	Формируемая компетенция	Всего часов	Контактная работа с обучающимися (час.)					СРО
				Итого	в том числе				
					ЗЛТ	ЗСТ (ЛР)	ЗСТ (ПР)	ГК/ПА	
1	Основные понятия эргономики	ПК-2	8	4	2	-	2	-	4
2	Типология средовых объек-	ПК-2	8	4	2	-	2	-	4

	тов и элементов их наполнения								
3	Оборудование жилой среды	ПК-2	16	8	4	-	4	-	8
4	Оборудование интерьеров общественных зданий	ПК-2	18	8	4	-	4	-	10
5	Видеоэкология	ПК-2	8	4	2	-	2	-	4
6	Оборудование городской среды	ПК-2	8	4	2	-	2	-	4
	Групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации) (ГК)	ПК-2	2	2	-	-	-	2	-
	<b>Форма промежуточной аттестации (Зачет с оценкой)</b>	ПК-2	4	2	-	-	-	2	2
	Всего часов		72	36	16	-	16	4	36

#### 5.2.2. Очно-заочная форма обучения

№	Наименование разделов и тем дисциплины	Формируемая компетенция	Всего часов	Контактная работа с обучающимися (час.)					СРО
				Итого	в том числе				
					ЗЛТ	ЗСТ (ЛР)	ЗСТ (ПР)	ГК/ПА	
1	Основные понятия эргономики	ПК-2	10	2	1	-	1	-	8
2	Типология средовых объектов и элементов их наполнения	ПК-2	10	2	1	-	1	-	8
3	Оборудование жилой среды	ПК-2	13	3	1	-	2	-	10
4	Оборудование интерьеров общественных зданий	ПК-2	13	3	1	-	2	-	10
5	Видеоэкология	ПК-2	10	2	1	-	1	-	8
6	Оборудование городской среды	ПК-2	10	2	1	-	1	-	8
	Групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные	ПК-2	2	2	-	-	-	2	-

консультации) (ГК)								
<b>Форма промежуточной аттестации (Зачет с оценкой)</b>	ПК-2	4	2	-	-	-	2	2
Всего часов		72	18	6	-	8	4	52

## **6. Контактная и самостоятельная работа обучающихся**

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя: занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками РМАТ и (или) лицами, привлекаемыми РМАТ к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся) и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками РМАТ и (или) лицами, привлекаемыми РМАТ к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации).

Занятия лекционного типа проводятся в соответствии с объемом и содержанием, представленным в таблице раздела 5.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, содержание дисциплины (модуля) составлено на основе результатов научных исследований, проводимых РМАТ, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

### **6.1. Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и др.)**

#### **Тема 1. Основные понятия эргономики**

*Цель занятия:* Формирование системы знаний, умений и навыков участия в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта; изучение основных понятий эргономики;

*Компетенции:* ПК-2 Способен участвовать в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта

*Тип занятия:* семинар

*Форма проведения:* устный ответ (в форме дискуссии), практическое задание (репродуктивного и творческого уровня)

*Вопросы для обсуждения:*

1. Факторы, определяющие эргономические требования.
2. Антропометрические требования к изделиям.
3. Психологические и психофизиологические факторы.
4. Психологические особенности личности и внимания.
5. Восприятие и информационное взаимодействие.
6. Роль «гельштальтов» в процессах восприятия.
7. Перцептивные «стереотипы».
8. Зрительные искажения.
9. Освещение в интерьере.
10. Цвет в средовых объектах.
11. Методы эргономических исследований;

12. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем при изучении основных понятий эргономики

13. Художественные приемы выдвижения авторского творческого замысла в области архитектуры и дизайна при изучении основных понятий эргономики

14. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео при изучении основных понятий эргономики

15. Основные средства и методы архитектурно-дизайнерского проектирования, методики технико-экономических расчетов проектных решений при изучении основных понятий эргономики

*Практическое задание* с целью формирования умений и навыков участия в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта выполните практическое задание (проект) с разработкой архитектурно-дизайнерского концептуального проекта: участия в анализе содержания проектных задач, выбора оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; осуществления синтеза составляющих концептуального проекта (проектный синтез) и создания синтетического проектно-творческого замысла на основе предпроектного анализа и проектно-пластического моделирования; участия в обосновании архитектурно-дизайнерских решений, включая художественно-пластические, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использования средств автоматизации архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования; навыками участия в обосновании архитектурно-дизайнерских решений, включая художественно-пластические, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования.

## **Тема 2. Типология средовых объектов и элементов их наполнения**

*Цель занятия:* Формирование системы знаний, умений и навыков участия в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта; изучение типологии средовых объектов и элементов их наполнения;

*Компетенции:* ПК-2Способен участвовать в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта

*Тип занятия:* семинар

*Форма проведения:* Форма проведения: устный ответ (в форме дискуссии), практическое задание (репродуктивного и творческого уровня)

*Вопросы для обсуждения:*

1. Эргономическое обеспечение дизайн-проектирования.
2. Основные задачи эргономического обеспечения.
3. Эргономическая программа проектирования среды обитания.
4. Эргономика предметов и вещей.
5. Проектирование рабочего места;
6. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем при изучении типологии средовых объектов и элементов их наполнения
7. Художественные приемы выдвижения авторского творческого замысла в области архитектуры и дизайна при изучении типологии средовых объектов и элементов их наполнения
8. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. при изучении типологии средовых объектов и элементов их наполнения

9. Основные средства и методы архитектурно-дизайнерского проектирования, методики технико-экономических расчетов проектных решений при изучении типологии средовых объектов и элементов их наполнения

*Практическое задание* с целью формирования умений и навыков участия в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта выполните практическое задание (проект) с разработкой архитектурно-дизайнерского концептуального проекта: участия в анализе содержания проектных задач, выбора оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; осуществления синтеза составляющих концептуального проекта (проектный синтез) и создания синтетического проектно-творческого замысла на основе предпроектного анализа и проектно-пластического моделирования; участия в обосновании архитектурно-дизайнерских решений, включая художественно-пластические, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использования средств автоматизации архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования; навыками участия в обосновании архитектурно-дизайнерских решений, включая художественно-пластические, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования.

### **Тема 3. Оборудование жилой среды**

*Цель занятия:* Формирование системы знаний, умений и навыков участия в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта; изучение оборудования жилой среды;

*Компетенции:* ПК-2 Способен участвовать в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта

*Тип занятия:* семинар

*Форма проведения:* устный ответ (в форме дискуссии), практическое задание (репродуктивного и творческого уровня)

*Вопросы для обсуждения:*

1. Функциональные процессы и зонирования жилища.
2. Бытовая мебель.
3. Понятие комфорта жилища.
4. Кухонное оборудование.
5. Санитарно-техническое оборудование и оборудование ванной комнаты
6. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем при изучении оборудования жилой среды
7. Художественные приемы выдвижения авторского творческого замысла в области архитектуры и дизайна при изучении оборудования жилой среды
8. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. при изучении оборудования жилой среды
9. Основные средства и методы архитектурно-дизайнерского проектирования, методики технико-экономических расчетов проектных решений при изучении оборудования жилой среды

*Выполнение практического задания (проекта)* на выявление уровня сформированности умений участия в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта при помощи выполнения графической работы

### **Тема 4 Оборудование интерьеров общественных зданий.**

*Цель занятия:* Формирование системы знаний, умений и навыков участия в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта; изучение оборудования ин-

терьеров общественных зданий;

*Компетенции:* ПК-2 Способен участвовать в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта

*Тип занятия:* семинар

*Форма проведения:* устный ответ (в форме дискуссии), практическое задание (репродуктивного и творческого уровня)

*Вопросы для обсуждения:*

1. Основные типы офисных помещений.
2. Эргономичность офиса, офисная мебель.
3. Детские дошкольные и школьные учреждения.
4. Оснащение медицинских учреждений
5. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем при изучении оборудования интерьеров общественных зданий
6. Художественные приемы выдвижения авторского творческого замысла в области архитектуры и дизайна при изучении оборудования интерьеров общественных зданий
7. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. при изучении оборудования интерьеров общественных зданий
8. Основные средства и методы архитектурно-дизайнерского проектирования, методики технико-экономических расчетов проектных решений при изучении оборудования интерьеров общественных зданий

*Выполнение практического задания (проекта)* на выявление уровня сформированности умений участия в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта при помощи выполнения графической работы

### **Тема 5. Видеоэкология..**

*Цель занятия:* Формирование системы знаний, умений и навыков участия в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта; изучение видеоэкологии;

*Компетенции:* ПК-2 Способен участвовать в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта

*Тип занятия:* семинар

*Форма проведения:* устный ответ (в форме дискуссии), практическое задание (репродуктивного и творческого уровня)

*Вопросы для обсуждения:*

1. Дизайн фасадов зданий с учетом эргономических требований к среде.
2. Колерная книжка архитектора и система NCS (натуральная система цвета) в работе архитектора-дизайнера.
3. Дизайн фасадов жилых зданий.
4. Дизайн фасада.
5. Архитектурно-декоративные и архитектурно-конструктивные элементы фасада.
6. Масштабные соотношения в разных видах архитектурной среды и элементы дизайна, как носители метрических величин.
7. Масштабные указатели (эталон представлений о размере) в разных архитектурных средах и элементы дизайна, определяющие уровень восприятия
8. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем при изучении видеоэкологии

9. Художественные приемы выдвижения авторского творческого замысла в области архитектуры и дизайна при изучении видеоэкологии

10. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. при изучении видеоэкологии

11. Основные средства и методы архитектурно-дизайнерского проектирования, методики технико-экономических расчетов проектных решений при изучении видеоэкологии

*Выполнение практического задания (проекта)* на выявление уровня сформированности умений участия в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта при помощи выполнения графической работы

### **Тема 6. Оборудование городской среды.**

*Цель занятия:* Формирование системы знаний, умений и навыков участия в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта; изучение оборудования городской среды;

*Компетенции:* ПК-2Способен участвовать в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта

*Тип занятия:* семинар

*Форма проведения:* устный ответ (в форме дискуссии), практическое задание (репродуктивного и творческого уровня)

*Вопросы для обсуждения:*

1. Дизайн открытых пространств городской и сельской среды с учетом эргономических требований к среде.

2. Структурные уровни архитектурных сред ("микро", "мезо", "макро", "гипер" и специфика их дизайна в соотношении "человек-среда").

3. Архитектурные и дизайнерские слагаемые производственной сферы.

4. Дизайн в ландшафтной архитектуре с учетом эргономических требований к среде.;

5. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем при изучении оборудования городской среды

6. Художественные приемы выдвижения авторского творческого замысла в области архитектуры и дизайна при изучении оборудования городской среды

7. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. при изучении оборудования городской среды

8. Основные средства и методы архитектурно-дизайнерского проектирования, методики технико-экономических расчетов проектных решений при изучении оборудования городской среды

*Выполнение практического задания (проекта)* на выявление уровня сформированности умений участия в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта при помощи выполнения графической работы

## **6.2. Самостоятельная работа обучающихся**

### **Тема 1. Основные понятия эргономики**

*Вид работы:* изучение литературы по теме, подготовка к семинарскому занятию.

*Вопросы для подготовки к устному ответу (дискуссии):*

1. Факторы, определяющие эргономические требования.

2. Антропометрические требования к изделиям.

3. Психологические и психофизиологические факторы.

4. Психологические особенности личности и внимания.
5. Восприятие и информационное взаимодействие.
6. Роль «гельштальтов» в процессах восприятия.
7. Перцептивные «стереотипы».
8. Зрительные искажения.
9. Освещение в интерьере.
10. Цвет в средовых объектах.
11. Методы эргономических исследований;
12. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем при изучении основных понятий эргономики
13. Художественные приемы выдвижения авторского творческого замысла в области архитектуры и дизайна при изучении основных понятий эргономики
14. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. при изучении основных понятий эргономики
15. Основные средства и методы архитектурно-дизайнерского проектирования, методики технико-экономических расчетов проектных решений при изучении основных понятий эргономики

*Подготовка к выполнению практического задания с целью формирования умений и навыков участия в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта выполните практическое задание (проект) с разработкой архитектурно-дизайнерского концептуального проекта: участия в анализе содержания проектных задач, выбора оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; осуществления синтеза составляющих концептуального проекта (проектный синтез) и создания синтетического проектно-творческого замысла на основе предпроектного анализа и проектно-пластического моделирования; участия в обосновании архитектурно-дизайнерских решений, включая художественно-пластические, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использования средств автоматизации архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования; навыками участия в обосновании архитектурно-дизайнерских решений, включая художественно-пластические, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования.*

## **Тема 2. Типология средовых объектов и элементов их наполнения**

*Вид работы:* изучение литературы по теме, подготовка к семинарскому занятию.

*Вопросы для подготовки к устному ответу (дискуссии):*

1. Эргономическое обеспечение дизайн-проектирования.
2. Основные задачи эргономического обеспечения.
3. Эргономическая программа проектирования среды обитания.
4. Эргономика предметов и вещей.
5. Проектирование рабочего места;
6. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем при изучении типологии средовых объектов и элементов их наполнения
7. Художественные приемы выдвижения авторского творческого замысла в области архитектуры и дизайна при изучении типологии средовых объектов и элементов их наполнения
8. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. при изучении типологии средовых объектов и элементов их наполнения

9. Основные средства и методы архитектурно-дизайнерского проектирования, методики технико-экономических расчетов проектных решений при изучении типологии средовых объектов и элементов их наполнения

*Подготовка к выполнению практического задания с целью формирования умений и навыков участия в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта выполните практическое задание (проект) с разработкой архитектурно-дизайнерского концептуального проекта: участия в анализе содержания проектных задач, выбора оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; осуществления синтеза составляющих концептуального проекта (проектный синтез) и создания синтетического проектно-творческого замысла на основе предпроектного анализа и проектно-пластического моделирования; участия в обосновании архитектурно-дизайнерских решений, включая художественно-пластические, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использования средств автоматизации архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования; навыками участия в обосновании архитектурно-дизайнерских решений, включая художественно-пластические, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования.*

### **Тема 3. Оборудование жилой среды**

*Вид работы:* изучение литературы по теме, подготовка к семинарскому занятию.

*Вопросы для подготовки к устному ответу (дискуссии):*

1. Функциональные процессы и зонирования жилища.
2. Бытовая мебель.
3. Понятие комфорта жилища.
4. Кухонное оборудование.
5. Санитарно-техническое оборудование и оборудование ванной комнаты
6. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем при изучении оборудования жилой среды
7. Художественные приемы выдвижения авторского творческого замысла в области архитектуры и дизайна при изучении оборудования жилой среды
8. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. при изучении оборудования жилой среды
9. Основные средства и методы архитектурно-дизайнерского проектирования, методики технико-экономических расчетов проектных решений при изучении оборудования жилой среды

*Подготовка к выполнению практического задания (проекта) на выявление уровня сформированности умений участия в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта при помощи выполнения графической работы*

### **Тема 4. Оборудование интерьеров общественных зданий**

*Вид работы:* изучение литературы по теме, подготовка к семинарскому занятию.

*Вопросы для подготовки к устному ответу (дискуссии):*

1. Основные типы офисных помещений.
2. Эргономичность офиса, офисная мебель.
3. Детские дошкольные и школьные учреждения.
4. Оснащение медицинских учреждений
5. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем при изучении оборудования интерьеров общественных зданий

6. Художественные приемы выдвижения авторского творческого замысла в области архитектуры и дизайна при изучении оборудования интерьеров общественных зданий

7. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. при изучении оборудования интерьеров общественных зданий

8. Основные средства и методы архитектурно-дизайнерского проектирования, методики технико-экономических расчетов проектных решений при изучении оборудования интерьеров общественных зданий

*Подготовка к выполнению практического задания (проекта) на выявление уровня сформированности умений участия в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта при помощи выполнения графической работы*

### **Тема 5. Видеоэкология**

*Вид работы:* изучение литературы по теме, подготовка к семинарскому занятию.

*Вопросы для подготовки к устному ответу (дискуссии):*

1. Дизайн фасадов зданий с учетом эргономических требований к среде.  
2. Колерная книжка архитектора и система NCS (натуральная система цвета) в работе архитектора-дизайнера.

3. Дизайн фасадов жилых зданий.

4. Дизайн фасада.

5. Архитектурно-декоративные и архитектурно-конструктивные элементы фасада.

6. Масштабные соотношения в разных видах архитектурной среды и элементы дизайна, как носители метрических величин.

7. Масштабные указатели (эталон представлений о размере) в разных архитектурных средах и элементы дизайна, определяющие уровень восприятия

8. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем при изучении видеоэкологии

9. Художественные приемы выдвижения авторского творческого замысла в области архитектуры и дизайна при изучении видеоэкологии

10. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. при изучении видеоэкологии

11. Основные средства и методы архитектурно-дизайнерского проектирования, методики технико-экономических расчетов проектных решений при изучении видеоэкологии

*Подготовка к выполнению практического задания (проекта) на выявление уровня сформированности умений участия в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта при помощи выполнения графической работы*

### **Тема 6. Оборудование городской среды**

*Вид работы:* изучение литературы по теме, подготовка к семинарскому занятию.

*Вопросы для подготовки к устному ответу (дискуссии):*

1. Дизайн открытых пространств городской и сельской среды с учетом эргономических требований к среде.

2. Структурные уровни архитектурных сред ("микро", "мезо", "макро", "гипер" и специфика их дизайна в соотношении "человек-среда").

3. Архитектурные и дизайнерские слагаемые производственной сферы.

4. Дизайн в ландшафтной архитектуре с учетом эргономических требований к среде.;

5. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем при изучении оборудования городской среды

6. Художественные приемы выдвижения авторского творческого замысла в области архитектуры и дизайна при изучении оборудования городской среды

7. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. при изучении оборудования городской среды

8. Основные средства и методы архитектурно-дизайнерского проектирования, методики технико-экономических расчетов проектных решений при изучении оборудования городской среды

*Подготовка к выполнению практического задания (проекта) на выявление уровня сформированности умений участия в разработке архитектурно-дизайнерского концептуального проекта при помощи выполнения графической работы*

### **6.3. Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся и подготовке к промежуточной аттестации**

Методические рекомендации по самостоятельной работе составлены с целью оптимизации процесса освоения обучающимися учебного материала.

Самостоятельная работа обучающегося направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы и предполагает изучение литературных источников, выполнение домашних заданий и контрольных работ, проведение исследований разного характера. Работа основывается на анализе материалов, публикуемых в интернете, а также реальных фактов, личных наблюдений.

Самостоятельная работа обучающегося над усвоением материала по дисциплине может выполняться в читальном зале РМАТ, специально отведенных для самостоятельной работы помещениях, посредством использования электронной библиотеки и ЭИОС РМАТ.

Содержание и количество самостоятельной работы обучающегося определяется учебным планом, методическими материалами и указаниями преподавателя.

Также самостоятельная работа включает подготовку и анализ материалов по темам пропущенных занятий.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время включает:

- работу с лекционным материалом, предусматривающую проработку конспекта лекций;
- изучение учебной и научной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада, исследовательской работы по заданной проблеме;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- подготовку к практическим занятиям;
- подготовку к промежуточной аттестации.

В зависимости от выбранных видов самостоятельной работы студенты самостоятельно планируют время на их выполнение. Предлагается равномерно распределить изучение тем учебной дисциплины.

## **7. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан в соответствии с Методическими рекомендациями и является составной частью ОПОП.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **8.1 Основная литература**

#### **ЭБС:**

1. Эргономика: учебное пособие/Редактор: Адамчук В. В.: Издательство: Юнити-Дана, 2015 [ЭБС- Университетская библиотека Онлайн]  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119534>
2. Архитектурно-композиционное моделирование устойчивой среды: учебное пособие/Под редакцией: Иовлев В. И.: Издательство: УрГАХУ, 2018 [ЭБС- Университетская библиотека Онлайн] <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498294>

### **8.2. Дополнительная литература:**

#### **ЭБС:**

1. Архитектурное проектирование: формирование пространства: учебник/Иовлев В. И.: Издательство: Архитектон, 2016 [ЭБС- Университетская библиотека Онлайн]  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455446>
2. Архитектурно-градостроительная экология: учебник/Блинов В. А.: Издательство: Архитектон, 2017[ЭБС- Университетская библиотека Онлайн]  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481975>
3. Смирнов, Л. Н. Экология малоэтажного жилого дома и окружающего участка: уч. пос./ Л. Н. Смирнов, Л. Н. Першинова. – Екатеринбург: Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2021.  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685915>

### **Научные журналы: Университетская библиотека**

1. Градостроительство и архитектура: научно-технический журнал  
[https://biblioclub.ru/index.php?page=per\\_n](https://biblioclub.ru/index.php?page=per_n).
2. Строительство и реконструкция: научно-технический журнал  
[https://biblioclub.ru/index.php?page=per\\_n](https://biblioclub.ru/index.php?page=per_n).

### **8.3. Периодическая печать**

1. Университетская книга <http://www.unkniga.ru/>
2. «Российская газета» <http://rg.ru/>

## **9. Обновляемые современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

### **9.1. Обновляемые современные профессиональные базы данных**

1. <https://cyberleninka.ru/> - официальный сайт Научной электронной библиотеки;
2. <http://www.e-library.ru/> - официальный сайт Научной электронной библиотеки;
3. [biblioclub.ru](http://biblioclub.ru) - официальный сайт Электронной библиотечной системы;
4. <https://online.edu.ru> - Портал. Современная образовательная среда в РФ;
5. <https://www.scopus.com> - Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus;
6. <https://apps.webofknowledge.com> - Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных WebofScience;
7. ScienceAlert является академическим издателем журналов открытого доступа. Также издает академические книги и журналы. ScienceAlert в настоящее время имеет более 150 журналов открытого доступа в области бизнеса, экономики, информатики, коммуникации, инженерии, медицины, математики, химии, общественной и гуманитарной науки;
8. SciencePublishingGroup электронная база данных открытого доступа включающая в себя более 500 научных журналов, около 50 книг, 30 материалов научных конференций в области статистики, экономики, менеджмента, педагогики, социальных наук,

психологии, биологии, химии, медицины, пищевой инженерии, физики, математики, электроники, информатики, науке о защите природы, архитектуре, инженерии, транспорта, технологии, творчества, языка и литературы.

## **9.2. Обновляемые информационные справочные системы**

1. Информационно-правовая система «Гарант». – URL: <http://www.garant.ru/>;
2. Информационно-правовая система «Консультант плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/>.

## **10. Обновляемый комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1. Microsoft Office. Интегрированный пакет прикладных программ;
2. Microsoft Windows;
3. Корпоративная информационная система «КИС».
4. ArchiCAD (бесплатная учебная версия)
5. Revit (бесплатная учебная версия)

## **11. Электронные образовательные ресурсы**

1. ЭБС «Университетская библиотека Онлайн»;
2. Корпоративная информационная система «КИС».
3. База статистических данных «Регионы России» Росстата - [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1138623506156](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156)
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» - [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.75.6](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6)
5. Федеральная государственная информационная система «Комплексная информационная система Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации» <http://www.minstroyrf.ru/information-system/>
6. Единая информационная система жилищного строительства <https://наш.дом.рф/>
7. ФГИС ЦС - информационная система ценообразования в строительстве <https://ergro.ru/programmy/dlya-smetchika/informatsionnye-sistemy/fgis-cs/>

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Изучение дисциплины обеспечивается в соответствии требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды к материально-техническому обеспечению. Материально-техническое обеспечение необходимое для реализации дисциплины включает: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (оборудованные проектором, экраном, ПК, имеющим выход в сеть Интернет), для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) –при наличии КП (КР), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, (оборудованные учебной мебелью), а также помещения для самостоятельной работы (оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАТ) и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет), компьютерные классы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в

ЭИОС РМАТ.

РМАТ обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в п.10 и подлежит обновлению при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в п.9 и подлежит обновлению (при необходимости).