Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Трофимов Евгений Николаем разовательное частное учреждение высшего образования Должность: Реккор Дата подписа има 2 1.05 / 2023 14:30 В оссийская международная академия туризма» Уникальный робований ключ:

с379adf0ad4f91cbbf100b7fc3323cc41cc52545

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Основы эргономики в дизайне среды»

по направлению подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды квалификация (степень) выпускника – бакалавр **Б1.УОО.03.01** 

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры 14.06.2023 г., протокол №10

Разработчик: Синянский И.А.,

к.т.н., доцент, доцент кафедры

Рецензент: Шмакова Е.В.

гл.архитектор ООО «Альт Эго»

#### 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 архитектурнодизайнерского 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 архитектурнодизайнерских решений, включая художественно-пластические, объемнопространственные и технико-экономические обоснования

### 2. Перечень формируемых компетенций и индикаторов их достижения, соотнесенные 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	Код и наимено-	Код и наименование ин-	Результаты обучения
компетенций	вание компе-	дикатора достижения	
	тенции	компетенции	
Разработка ар-	ПК-2	ПК-2.1	Знать:
хитектурно-	Способен участ-	Знает социальные, функ-	- социальные, функци-
дизайнерского	вовать в разра-	ционально-	онально-
концептуального	ботке архитек-	технологические, эргоно-	технологические, эрго-
проекта	турно-	мические, эстетические и	номические, эстетиче-
	дизайнерского	экономические требова-	ские и экономические
	концептуального	ния к различным типам	требования к различ-
	проекта	средовых объектов, ком-	ным типам средовых
		плексов и систем; художе-	объектов, комплексов
		ственные приемы выдви-	и систем
		жения авторского творче-	- художественные при-
		ского замысла в области	емы выдвижения ав-
		архитектуры и дизайна;	торского творческого
		основные способы выра-	замысла в области ар-
		жения архитектурно-	хитектуры и дизайна
		дизайнерского замысла,	- основные способы
		включая графические, ма-	выражения архитек-
		кетные, компьютерные,	турно-дизайнерского
		вербальные, видео; основ-	замысла, включая гра-
		ные средства и методы	фические, макетные,
		архитектурно-	компьютерные, вер-
		дизайнерского проектиро-	бальные, видео.

вания, методики техникоэкономических расчетов проектных решений

#### ПК-2.2

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 OB3 и маломобильных групп граждан; ществлять синтез составляющих концептуального проекта (проектный синтез) и создавать синтетический проектнотворческий замысел на основе предпроектного анализа проектнопластического моделирования: участвовать обосновании архитектурно-дизайнерских решений, включая художественнопластические, объемнопространственные и технико-экономические обоснования:использовать средства автоматизации архитектурнодизайнерского проектирования и компьютерного

#### ПК 2.3

моделирования.

Владеет навыками участия в обосновании архитектурно-дизайнерских решений, включая художественно-пластические, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования.

- основные средства и методы архитектурнодизайнерского проектирования, методики техникоэкономических расчетов проектных решений

#### Уметь:

- 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 проектнотворческий замысел на основе предпроектного анализа и проектнопластического моделирования.
- участвовать в обосновании архитектурнодизайнерских решений, включая художественно-пластические, объемнопространственные и техникоэкономические обоснования.
- использовать средства автоматизации архитектурнодизайнерского проектирования и компьютерного моделирования

#### Владеть:

- навыками участия в обосновании архитектурно-дизайнерских

	решений, включая	xy-
	дожественно-	
	пластические, об	ъем-
	но-пространственн	ые и
	технико-	
	экономические о	бос-
	нования	

#### 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	Семе	Семестры		
	часов	7	-		
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том чис-	36	36	-		
ле:					
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	-		
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе	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	-		
Форма промежуточной аттестации (экзамен, зачет с оценкой, зачет)	Зачет с оценкой				
Общая трудоемкость дисциплины: часы зачетные единицы	72 2	72 2	-		

#### 4.2. Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы		Семестры	
	часов	7	
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том чис-	18	18	-
ле:			

Вид учебной работы	Всего	Семе	стры
	часов	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	-
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе	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	-
Форма промежуточной аттестации (экзамен, зачет с оценкой, зачет)	Зачет	оценк	ой
Общая трудоемкость дисциплины: часы зачетные единицы	72 2	72 2	-

## 5. Содержание дисциплины 5.1. Содержание разделов и тем дисциплины

Nº	Наименование	Содержание раздела
п/п	раздела	
	дисциплины	
I	Основы эргономики	
1	Основные понятия	Факторы, определяющие эргономические требования. Ан-
	эргономики	тропометрические требования к изделиям. Психологиче-
		ские и психофизиологические факторы. Психологические
		особенности личности и внимания. Восприятие и информа-
		ционное взаимодействие. Роль «гельштальтов» в процессах
		восприятия. Перцептивные «стереотипы». Зрительные ис-
		кажения. Освещение в интерьере. Цвет в средовых объек-
		тах. Методы эргономических исследований Участие в раз-
		работке архитектурно-дизайнерского концептуального про-
		екта при изучении основных понятий эргономики
II	Эргономика основных	
2	Типология средовых	Эргономическое обеспечение дизайн-проектирования. Ос-
	объектов и элементов	новные задачи эргономического обеспечения. Эргономиче-
	их наполнения	ская программа проектирования среды обитания. Эргоно-
		мика предметов и вещей. Проектирование рабочего места.
		Участие в разработке архитектурно-дизайнерского концеп-
		туального 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 архитектурнодизайнерского 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
III	Средства и системы ви	зуальной информации
5	Видеоэкология	Дизайн фасадов зданий с учетом эргономических требований к среде. Колерная книжка архитектора и система NCS (натуральная система цвета) в работе архитекторадизайнера. Дизайн фасадов жилых зданий. Дизайн фасада. Архитектурно-декоративные и архитектурноконструктивные 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 архитектурнодизайнерского концептуального проекта при изучении видеоэкологии
6	Оборудование город- ской 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 "человексреда"). 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

Nº	Наименование разделов и тем дисциплины	Формируе-	Всего часов	Кон обуч		СРО			
		тенция		Ито- го		в том числе			
					3Л Т		3СТ (ПР )	ΓΚ/Π Α	
	Основные понятия эргоно-	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	ı	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	-
Форма промежуточной аттестации (Зачет с оценкой)	ПК-2	4	2	-	1	1	2	2
Всего часов		72	36	16	-	16	4	36

5.2.2. Очно-заочная форма обучения

Nº	Наименование разделов и тем дисциплины	Формируе-	Всегоча-		Контактная работа с обучающимися (час.)				СРО
		тенция		Ито-		в томчисле		ле	
				10	ЗЛТ		3СТ (ПР)	ГК/ПА	
1	Основныепонятияэргономики	ПК-2	10	2	1	-	1	-	8
	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
	Оборудование интерьеров общественных зданий	ПК-2	13	3	1	-	2	-	10
5	Видеоэкология	ПК-2	10	2	1	-	1	-	8
	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)								
Форма промежуточной аттестации (Зачет с оценкой)	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 архитектурнодизайнерского 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 художественнопластические, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования и компьютерного моделирования; навыками участия в обосновании архитектурно-дизайнерских решений, включая художественно-пластические, объемно-пространственные и техникоэкономические 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 архитектурнодизайнерского 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 системпри 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 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 архитектурнодизайнерского 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 системпри 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 4Оборудование интерьеров общественных зданий.

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

*Компетенции:* ПК-2 Способен участвовать в разработке архитектурнодизайнерского 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 системпри изучении оборудования интерьеров общественных зданий
- 6. Художественные приемы выдвижения авторского творческого замысла в области архитектуры и дизайна при изучении оборудования интерьеров общественных зланий
- 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 сформированностиумений 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-2Способен участвовать в разработке архитектурнодизайнерского 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 системпри 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 архитектурнодизайнерского 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 системпри 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 OB3 и маломобильных групп граждан; осуществления синтеза составляющих концептуального проекта (проектный синтез) и создания синтетического проектно-творческого замысла на основе предпроектного анализа и проектнопластического моделирования; участия в обосновании архитектурно-дизайнерских решений, включая художественно-пластические, объемно-пространственные и техникоэкономические обоснования; использования средств автоматизации архитектурнодизайнерского проектирования и компьютерного моделирования; навыками участия в обосновании архитектурно-дизайнерских решений, включая художественнопластические, 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 системпри 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 проектнопластического моделирования; участия в обосновании архитектурно-дизайнерских решений, включая художественно-пластические, объемно-пространственные и техникоэкономические обоснования; использования средств автоматизации архитектурнодизайнерского проектирования и компьютерного моделирования; навыками участия в обосновании архитектурно-дизайнерских решений, включая художественнопластические, 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 системпри 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 системпри 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 системпри 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;
  - подготовка 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] <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498294">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498294</a>

### **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.
- 2. Строительство и реконструкция: научно-технический журнал 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. Обновляемыесовременныепрофессиональныебазыданных

- 1. https://cyberleninka.ru/ официальный сайт Научной электронной библиотеки;
- 2. http://www.e-library.ru/ официальный сайт Научной электронной библиотеки;
- 3. 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 реферативнобиблиографическая 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. Обновляемыеинформационныесправочныесистемы

- 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. MicrosoftOffice. Интегрированный пакет прикладных программ;
- 2. Microsoft Windows;
- 3. Корпоративнаяинформационнаясистема «КИС».
- 4. ArchiCAD (бесплатная учебная версия)
- 5. Revit (бесплатная учебная версия)

#### 11. Электронные образовательные ресурсы

- 1. ЭБС «УниверситетскаябиблиотекаОнлайн»;
- 2. Корпоративнаяинформационнаясистема «КИС».
- 3. База статистических данных «Регионы России» Росстата 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
- 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/https://наш.дом.рф/
- 7.  $\Phi \Gamma U C$  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).