

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной
работе

Лейфа А.В. Лейфа

10 июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ОСНОВЫ ЭРГНОМИКИ»

Специальность 54.05.01 Монументально-декоративное искусство

Специализация образовательной программы – Монументально-декоративное искусство
(интерьеры)

Квалификация выпускника – Художник - проектировщик интерьера

Год набора – 2024

Форма обучения – Очная

Курс 2 Семестр 4

Зачет 4 сем

Общая трудоемкость дисциплины 72.0 (академ. час), 2.00 (з.е)

Составитель О.С. Шкиль, доцент, канд. пед. наук

Факультет дизайна и технологии

Кафедра дизайна

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта ВО для специальности 54.05.01 Монументально-декоративное искусство, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.20 № 1009

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры дизайна

12.03.2024 г. , протокол № 7

Заведующий кафедрой Гаврилюк Е.А. Гаврилюк

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

10 июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Гаврилюк Е.А. Гаврилюк

10 июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

10 июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

10 июня 2024 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

раскрытие основных принципов и приемов проектного формирования элементов и комплексов оборудования и предметного наполнения среды; формирование проектного мышления, направленного на создание гуманной среды обитания.

Задачи дисциплины:

- изучение эргономических методов и антропометрических подходов к проектированию среды;
- освоение методики учета человеческих факторов при дизайн- проектировании среды, ее оборудования и предметного наполнения;
- изучение проблем формирования среды для детей, людей пожилого возраста и инвалидов;
- рассмотрение специфических требований для реализации полноценной жизнедеятельности в интерьерных и открытых городских пространствах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы эргономики» относится к части учебного плана по направлению подготовки ОП «Монументально-декоративное искусство, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучение дисциплины способствует подготовке будущих выпускников к профессиональной дизайн- деятельности, формированию их профессиональной компетентности, а именно к проектированию объектов предметно-пространственной среды с учетом эргономического обеспечения дизайн-проекта (мебели, оборудования, рабочих мест, средств визуальной коммуникации, эргономических программ проектирования среды обитания). Для ее освоения необходимы знания по математике, геометрии и черчению, полученных студентами в общеобразовательных учреждениях, технический рисунок и начертательная геометрия, архитектурно- дизайнерское материаловедение.

При преподавании дисциплины учитываются особенности учебного плана подготовки по данному направлению, требования непрерывности образования и преемственности знаний при переходе к профилирующим учебным дисциплинам.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: Художественное проектирование интерьера, Основы производственного мастерства.

Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются в процессе освоения выше перечисленных дисциплин, но и при курсовом и дипломном проектировании, прохождении учебной, производственной, в том числе и преддипломной практик, в дальнейшей профессиональной деятельности.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-5. Способен применять методики основ строительного дела, конструирования и моделирования	ИД-1 ПК-5 Знать: технические характеристики и свойства материалов; средства и методы конструирования и моделирования дизайнерских проектов, требования законодательных и нормативно- правовых актов,

	<p>нормативно-технических и методических документов, систему правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов документации дизайн-проекта, виды и порядок разработки конструкторско-технологической документации</p> <p>ИД-2 ПК-5</p> <p>Уметь: находить наиболее рациональные варианты художественно-конструкторских решений, сочетающих высокие потребительские и эстетические качества, выбирать и систематизировать информацию по техническим характеристикам материалов, применяемых в дизайн-проекте; прорабатывать конструкторско-технологическую документацию</p> <p>ИД-3 ПК-5</p> <p>Владеть: навыками поиска наиболее рациональных вариантов решений конструктивно-отделочных материалов, объемно-пространственного проектирования; выбора художественных форм и методов подачи проекта.</p>
--	--

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.00 зачетных единицы, 72.0 академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) дисциплины, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация

3 – Семестр

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – Лекции в виде практической подготовки

4.3 – ПЗ (Практические занятия)

4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки

4.5 – ЛР (Лабораторные работы)

4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки

4.7 – ИКР (Иная контактная работа)

4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)

4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)

5 – Контроль (в академических часах)

6 – Самостоятельная работа (в академических часах)

7 – Формы текущего контроля успеваемости

1	2	3	4									5	6	7
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9			
1	Краткая история	4	2		2								2	Опрос, текущий

	развития эргономики. Основные понятия												контроль
2	Основные факторы формирования среды	4	2		2							2	Опрос, текущий контроль
3	Антропометрические требования в эргономике	4	2		2							2	Опрос, текущий контроль, расчетно-графическая работа (РГР)
4	Эргономика основных видов среды. Эргономический расчет параметров рабочего места	4	2		2							2	Опрос, текущий контроль, расчетно-графическая работа (РГР), контрольная работа
5	Оборудование жилой среды	4	10		26							11.6	Опрос, текущий контроль, расчетно-графическая работа (РГР), контрольная работа
7	Индивидуальные занятия	4						0.2					Индивидуальные занятия
8	Зачет	4							0.2				Зачет
	Итого		18.0		34.0			0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	19.6

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Краткая история развития эргономики. Основные понятия	1. История эргономических исследований. 2. Современные эргономические исследовательские программы. 3. Основные понятия эргономики. 4. Факторы, определяющие эргономические требования. 5. Факторы, влияющие на комфортное пребывание человека в среде обитания.
2	Основные факторы формирования среды	1. Комплексность влияния факторов формирования среды. Микроклимат: понятие, основные требования. 2. Освещенность: понятие, значение, виды освещения, основные фотометрические понятия, светотехническое оборудование и требования, предъявляемые к этому оборудованию.

		3. Цвет и жизнедеятельность человека в архитектуре
3	Антропометрические требования в эргономике	1. Понятие антропометрии. 2. Эргономические антропометрические требования: статические и динамические. 3. Понятие перцентилей. Метод перцентилей при проектировании среды. 4. Методы эргономических исследований.
4	Эргономика основных видов среды. Эргономический расчет параметров рабочего места	1. Типология средовых объектов и элементов их наполнения. 2. Эргономическая программа проектирования. 3. Проектирование рабочего места.
5	Оборудование жилой среды	1. Эргономические требования к мебели. 2. Предметный комплекс в жилище. 3. Эргономическая оценка кухонного оборудования. 4. Оборудование ванной комнаты. 5. Эргономика гостиной. 6. Эргономика спальни.

5.2. Практические занятия

Наименование темы	Содержание темы
Краткая история развития эргономики. Основные понятия	1. История эргономических исследований. 2. Современные эргономические исследовательские программы. 3. Основные понятия эргономики. 4. Факторы, определяющие эргономические требования. 5. Факторы, влияющие на комфортное пребывание человека в среде обитания.
Основные факторы формирования среды	1. Комплексность влияния факторов формирования среды. Микроклимат: понятие, основные требования. 2. Освещенность: понятие, значение, виды освещения, основные фотометрические понятия, светотехническое оборудование и требования, предъявляемые к этому оборудованию. 3. Цвет и жизнедеятельность человека в архитектуре
Антропометрические требования в эргономике	1. Понятие антропометрии. 2. Эргономические антропометрические требования: статические и динамические. 3. Понятие перцентилей. Метод перцентилей при проектировании среды. 4. Методы эргономических исследований
Эргономика основных видов среды. Эргономический расчет параметров рабочего места	1. Типология средовых объектов и элементов их наполнения. 2. Эргономическая программа проектирования. 3. Проектирование рабочего места.
Оборудование жилой среды	1. Эргономические требования к мебели. 2. Предметный комплекс в жилище.

	<p>3. Эргономическая оценка кухонного оборудования. 4. Оборудование ванной комнаты. 5. Эргономика гостиной. 6. Эргономика спальни.</p>
--	---

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
1	Краткая история развития эргономики. Основные понятия	Работа над вопросами для самостоятельного изучения. Знакомство с учебной, научной и научно-популярной литературой по теме. Подготовка к практическим занятиям. Составление конспекта.	2
2	Основные факторы формирования среды	Работа над вопросами для самостоятельного изучения. Знакомство с учебной, научной и научно-популярной литературой по теме. Подготовка к практическим занятиям. Составление конспекта.	2
3	Антропометрические требования в эргономике	Работа над вопросами для самостоятельного изучения. Знакомство с учебной, научной и научно-популярной литературой по теме. Подготовка к практическим занятиям. Составление конспекта. РГР № 1 «Методы эргономических исследований».	2
4	Эргономика основных видов среды. Эргономический расчет параметров рабочего места	Работа над вопросами для самостоятельного изучения. Знакомство с учебной, научной и научно-популярной литературой по теме. Подготовка к практическим занятиям. Составление конспекта. РГР № 2 «Проектирование рабочего места и эргономический анализ»	2
5	Оборудование жилой среды	Работа над вопросами для самостоятельного изучения. Знакомство с учебной, научной и научно-популярной литературой по теме. Подготовка к практическим занятиям. Составление конспекта. РГР № 3 «Эргономическая оценка кухонного оборудования». РГР № 4 «Оборудование ванной комнаты». РГР № 5 «Эргономика гостиной». РГР № 6 «Эргономика спальни».	11.6

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В основе образовательных технологий по дисциплине «Основы эргономики» лежит системный метод создания, применения и определения процесса преподавания и усвоения знаний по дисциплине с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию обучения по предмету.

Лекционный курс дисциплины строится на лекциях информационного, проблемного и смешанного типа. По своей направленности лекционные занятия выполняют мотивационные, организационно-ориентационные, профессионально-воспитательные, методологические, оценочные и развивающие функции в процессе профессионального становления личности студента. Лекционные занятия проводятся в интерактивной форме.

Практические занятия строятся на практическом освоении студентами научно-теоретических основ дисциплины, цель которых состоит в инструментализации знаний, превращение их в средство для решения учебно-исследовательских задач. По своей направленности практические занятия делятся на ознакомительные, экспериментальные и поисково-проблемные работы.

Самостоятельная работа направлена на формирование готовности к самообразованию, создания базы для непрерывного образования, развития созидательной и активной позиции студента. Самостоятельная работа студентов включает работу с учебной литературой, конспектирование и оформление записей по лекционному курсу, выполнение расчетно-графических работ, подготовку к зачету.

Интерактивные формы используются по всем темам аудиторных занятий: беседа, дискуссия, защита расчетно-графической работы

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вопросы к зачету в 4 семестре

1. Краткая история эргономических исследований.
2. Современные эргономические исследовательские программы.
3. Основные понятия эргономики.
4. Факторы, определяющие эргономические требования.
5. Факторы, влияющие на комфортное пребывание человека в среде обитания
6. Комплексность влияния факторов формирования среды.
7. Микроклимат: понятие, основные требования.
8. Освещенность: понятие, значение, виды освещения.
9. Светотехническое оборудование и требования, предъявляемые к этому оборудованию.
10. Цвет и жизнедеятельность человека в архитектуре.
11. Понятие антропометрии.
12. Эргономические антропометрические требования: статические и динамические.
13. Понятие перцентилей. Метод перцентилей при проектировании среды.
14. Методы эргономических исследований.
15. Типология средовых объектов и элементов их наполнения.
16. Эргономическая программа проектирования.
17. Проектирование рабочего места.
18. Эргономические требования к проектированию предметно-пространственной среды.
19. Предметный комплекс в жилище.
20. Эргономическая оценка кухонного оборудования.
21. Оборудование ванной комнаты.
22. Эргономическая оценка гостиной.
23. Эргономическая оценка спальни.
24. Эргономическая оценка санузла.
25. Эргономическая оценка детской комнаты.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Шагеева, А. И. Основы эргономики и дизайна мебели : практикум / А. И. Шагеева. — Казань : Издательство КНИТУ, 2022. — 80 с. — ISBN 978-5-7882-3148-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129251.html> (дата обращения 03.06.2024).
2. Ильина, О. В. Эргономика и эргономические параметры в промышленном дизайне. Ч.1. Антропометрия : учебное пособие / О. В. Ильина. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. — 71 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102697.html> (дата обращения: 03.06.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102697>
3. Эргономика. Безбарьерная архитектурная среда. Промышленный дизайн : учебно-методическое пособие / М. В. Антипенко, Т. В. Александрова, Г. Д. Забродина [и др.]. — Саратов : Саратовский государственный технический университет, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-7433-3481-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122643.html> (дата обращения: 03.06.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/122643>
4. Березкина, Л. В. Эргономика : учебное пособие / Л. В. Березкина, В. П. Кляуззе. — Минск : Вышэйшая школа, 2013. — 432 с. — ISBN 978-985-06-2309-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/24090.html> (дата обращения: 03.06.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Шкиль, О. С. Основы эргономики в дизайне среды [Электронный ресурс] : учеб. пособие. Ч. 1 / О. С. Шкиль ; АмГУ, ФДиТ. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2010. - 164 с. - Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/2987.pdf

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	7-Zip	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL http://www.7-zip.org/license.txt .
2	Google Chrome	Бесплатное распространение по лицензии google chromium http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html на условиях https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html .
3	Mozilla Firefox	Бесплатное распространение по лицензии MPL 2.0 https://www.mozilla.org/en-US/MPL/
4	LibreOffice	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
5	Автоматизированная информационная библиотечная система «ИРБИС 64»	Лицензия коммерческая по договору №945 от 28 ноября 2011 года.
6	Программная система «Антиплагиат.ВУЗ»	Коммерческая лицензия по подписке по лицензионному договору №200 от 04 мая 2016 года.
7	Операционная система Linux	GNU-лицензия (GNU General Public License)
8	Программный комплекс	Лицензия коммерческая по договору №21 от 29 января 2015 года.

	«КонсультантПлюс»	
9	http://www.iprbookshop.ru	Электронно- библиотечная система IPRbooks — научно- образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
10	http://e.lanbook.com/	Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
11	ЭБС ЮРАЙТ https://urait.ru/	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов.

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно- аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
2	https://scholar.google.ru/	GoogleScholar - поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин
3	https://www.inmyroom.ru/	INMYROOM. Профессиональный сайт для дизайнеров интерьера. Самая большая коллекция по дизайну и идей по декору. Платформа для общения профессионалов для реализации своих идей.
4	http://www.world-art.ru	WorldArt. Сайт по различным видам искусства. Собраны статьи по истории архитектуры, градостроительства, скульптуры, живописи, справочные материалы по стилям и различным периодам искусства
5	http://architektonika.ru	Архитектоника. Портал о современной архитектуре и дизайне
6	http://www.archinfo.ru/#	Сайт Информационного агентства «Архитектор» Интернет ресурс по архитектуре и дизайну. Российский общеобразовательный портал
7	http://archi.ru	Архи.ру. Российский архитектурный портал
8	http://architekto.ru	АРХИ ТЕ КТО ®. Сайт по архитектуре, интерьерам и мебели
9	http://www.idealhome.co.uk/	IdealHome. Сайт дизайнеров Великобритании по интерьерам и мебели.
10	http://delightfull.ru/	Delightfull. Сайт по интерьерам от дизайн- студий со

	www.delightfull.eu/blog/	всего мира
11	http://covethouse.eu/blog/ https://covethouse.eu/blog/	Covethouse Интернет-библиотека дизайн – проектов по разной тематике
12	http://thehappyhouseie.porch.com/	Интернет- ресурс с обучающими программами по декору в интерьере.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия по дисциплине «Основы эргономики» проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория оснащена учебной мебелью, доской. Также для проведения занятий используется набор иллюстраций к курсу лекций для демонстрации на мультимедийном оборудовании.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду университета