

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «**НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**
АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д. Крячкова»
 (НГУАДИ)

РПД одобрена
 Ученым советом НГУАДИ

протокол № 27 от 01.12.2022

УТВЕРЖДАЮ
 Ректор НГУАДИ

_____ Н.В. Багрова

" ____ " _____ 202_ г.

ЦИКЛ ДИСЦИПЛИН "ПРОЕКТ"

Эргономика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Дизайна архитектурной среды**
 Учебный план 07.03.03_2019_ДАС_5.plx
 Направление подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды
 Профиль архитектурно-дизайнерское проектирование

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
 в том числе:
 аудиторные занятия 32
 самостоятельная работа 40

Виды контроля в семестрах:
 зачеты с оценкой 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя	16 5/6		
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
доцент , Романовский В.Г.

Рецензент(ы):
Доцент , Смолякова И.В.

Рабочая программа дисциплины
Эргономика

разработана в соответствии с:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 510)

составлена на основании учебного плана:
07.03.03 Дизайн архитектурной среды
утвержденного учёным советом вуза от 01.12.2022 протокол № 27.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Дизайна архитектурной среды

Протокол от 24.11.2022 г. № 4
Срок действия программы: 2019-2024 уч.г.

Зав. кафедрой канд. арх., доцент, А.А. Гамалей

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целями освоения дисциплины (модуля) «Эргономика» являются формирование у обучающегося компетенций в соответствии с ФГОС ВО в предметной области профессионального цикла путём ознакомления обучающихся с ролью эргономики в процессе проектирования объектов дизайна архитектурной среды, и освоением навыков использования этих знаний в практической деятельности на разных этапах проектирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.01.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Архитектурное материаловедение
2.1.2	Проектирование (начальный уровень)
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Архитектурная физика
2.2.2	Железобетонные конструкции
2.2.3	Производственная практика. Технологическая практика (технология строительного производства)
2.2.4	Технология строительного производства
2.2.5	Водоснабжение и канализация
2.2.6	Конструкции из дерева и пластмасс
2.2.7	Отделочные материалы и композиция
2.2.8	Отопление и вентиляция
2.2.9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
Знать:	
Уровень 1	Методику выполнения конструкторской документации по разделу дизайн-проект в дизайне архитектурной среды с использованием сведений по эргономике
Уровень 2	Методику выполнения конструкторской документации по разделу дизайн-проект в дизайне архитектурной среды с использованием сведений по эргономике и правила выполнения соответствующей документации.
Уровень 3	Методику выполнения конструкторской документации по разделу дизайн-проект в дизайне архитектурной среды с использованием сведений по эргономике и правила выполнения соответствующей документации в соответствии с нормативными документами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	ОПК -4.2.1 Объемно-пространственные и технико-экономические требования к основным типам средовых объектов и комплексов, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки, а также требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности.
3.2	Уметь:
3.3	Владеть:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Общие понятия эргономики					
1.1	1.1Тема 1 Основные эргономические требования. /Лек/	5	4	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
1.2	1.2Тема 1 Основные эргономические требования.	5	4	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	

1.3	1.3Тема 2 Гигиенические требования /Пр/	5	4	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
1.4	1.4Антропометрический обмер /Пр/	5	2	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
1.5	1.5Выполнение графической работы /Ср/	5	0	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
1.6	Тема 3 Разработка места для сидения в рабочей позе и позе отдыха /Лек/	5	4	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
1.7	1.7Выполнение графической работы /Ср/	5	6	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
	Раздел 2. Раздел 2. Эргономические требования к проектированию отдельных функциональных зон.					
2.1	2.1Тема 2 Общественный интерьер /Лек/	5	2	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
2.2	2.3Тема 3 Офисные помещения /Лек/	5	2	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
	Раздел 3. Раздел 3. Учёт эргономических требований в проекте					
3.1	Учет эргономических требований в проекте /Пр/	5	10	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
3.2	Выполнение эргономического анализа (схема восприятия объекта дизайна архитектурной среды).Подготовка к зачету с оценкой /Ср/	5	34	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Описание критериев и шкал оценивания сформированности компетенций в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Компетенция не сформирована (неудовлетворительно, 0-30 баллов): У обучающегося обнаружены пробелы в знаниях основного учебного материала, допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.

Пороговый уровень (удовлетворительно, 31-50 баллов): Компетенция сформирована на пороговом уровне. Пороговый уровень даёт общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач.

Базовый уровень (хорошо, 51-80 баллов): Компетенция сформирована на базовом уровне. Базовый уровень позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам.

Продвинутый уровень (отлично, 81-100 баллов): Компетенция сформирована на продвинутом уровне. Продвинутый уровень предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль № 1

Графическая работа № 1.

Выполнение плана расстановки мебели в жилом помещении с соблюдением правил оформления проектной документации.

Текущий контроль № 2

Графическая работа №2

Выполнение плана расстановки мебели в общественном помещении, . Работа выполняется самостоятельно в ручной или

компьютерной графике.

Графическая работа №3

Эргономический генеральный план территории (Рациональность размещения функциональных зон, расстановка уличной мебели и оборудования с учетом траектории движения, зон доступности и безопасных зон и визуального контроля в пространстве архитектурной среды).

5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация может проводиться в очной форме и (или) с применением дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по образовательным программам высшего образования НГУАДИ имени А.Д. Крячкова

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Когда появился термин «Эргономика»?
2. Основные эргономические требования
3. Что понимается под понятием «Основные эргономические требования»?
4. Что понимается под понятием «Физиологические требования»?
5. Что понимается под понятием «Психофизиологические требования»?
6. Что понимается под понятием «Гигиенические требования»?
7. Какая температура окружающей среды наиболее комфортна для человека?
8. Какие углы наклона тела человека наиболее комфортны для работы ?
9. Какие части тела человека являются «антропометрическими точками»?
10. Что такое «Перцентиль»?
11. Какие факторы влияют на формирование антропометрических характеристик человека?
12. Какие углы наклона спинки стула наиболее удобны при рабочей позе оператора?
13. Какие углы наклона спинки стула наиболее удобны при режиме отдыха?
14. Что понимается под терминами «Поле зрения» и «Линия наблюдения»?
15. Что понимается под термином «Зона центрального зрения»?
16. Что понимается под термином «Зона мгновенного зрения»?
17. Что понимается под термином «Зона эффективной видимости»?
18. Зонирование рабочих мест с учётом зон доступности и полей зрения.
19. Что такое «Моторика»?
20. Каковы наиболее удобные параметры ступеней для различных углов наклона лестничных маршей?
21. Какие нормативные параметры пребывания, проходов и движения в интерьере общественных и производственных зданий.
22. Какие нормативные параметры пребывания, проходов и движения в благоустройстве городской среды.
23. Какие нормативные параметры пребывания, проходов и движения МГН в интерьере общественных и производственных зданий.
24. Какие нормативные параметры пребывания, проходов и движения МГН в благоустройстве городской среды.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Березкина Л. В., Кляуззе В. П.	Эргономика: учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2013
ЛП.2	Адамчук В. В., Варна Т. П.	Эргономика: Учебное пособие для вузов	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛД.1	, Косов Ю.М., сост.	ЭРГОНОМИКА: метод. пособие	Новосибирск: , 2014
ЛД.2	Шимко В.Т., Кудряшев Н.К.	АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОЕ проектирование. Специфика среднего творчества (предпосылки, методика, технологии): учеб. пособие для вузов	М.: Архитектура-С, 2016

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Смирнов В.Н., сост.	ЭРГОНОМИКА: метод. указания	Новосибирск: , 2018

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭОР НГУАДИ по дисциплине «Эргономика» - Режим доступа: https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=2029
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Windows 7 – операционная система, LibreOffice, Adobe Acrobat Reader DC, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 107-Zip x64
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Информационная справочная система «Стройэксперт. Профессиональный вариант» - Режим доступа: только с компьютеров классов внутренней сети
7.3.2.2	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/
7.3.2.3	Elibrary.ru: научная электронная библиотека– Режим доступа: https://elibrary.ru/
7.3.2.4	Российская государственная библиотека: электронная библиотека диссертаций – Режим доступа: https://diss.rsl.ru , свободный

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ.
-----	--

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p>Методические рекомендации обучающимся по организации самостоятельной работы</p> <p>Самостоятельная работа является видом учебной деятельности обучающегося, который осуществляется во внеаудиторное время. Целью самостоятельной работы является углубленное усвоение учебного материала, развитие способностей, творческой активности, проявление индивидуального интереса к изучению отдельных тем и вопросов дисциплины. В процессе самостоятельной работы у обучающегося могут возникнуть вопросы, уяснить которые необходимо, используя индивидуальные консультации преподавателя.</p> <p>Образовательные технологии самостоятельной работы включают в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проработку рекомендуемой литературы по темам программы; доработку конспектов лекций, работу с учебно-методическими материалами по дисциплине; • подготовку к практическим занятиям, обучающийся готовится в соответствии с учебно-тематическим планом; • предварительное ознакомление с темой занятий лекционного типа (лекцией и иными учебными занятиями, предусматривающими преимущественную передачу учебной информации), в соответствии с учебно-тематическим планом, позволяет лучше усвоить материал будущего занятия, разобраться в проблемных вопросах, активно работать на занятиях; • проведение обучающимся самоконтроля усвоения тем дисциплины осуществляется в процессе подготовки презентации по темам <p>Методические рекомендации обучающимся по созданию мультимедийных презентаций</p> <p>Презентация - это результат самостоятельной работы с привлечением не менее 20-30-и источников, где содержится анализ проблемы и отражаются концептуальные подходы к теме автора, оригинальная авторская позиция.</p> <p>Цель презентации - актуализация предшествующих и приобретение новых знаний по выбранной теме, осмысление специфики и путей развития изучаемого предмета, его современного состояния.</p> <p>Порядок работы над презентацией. Работа над презентацией начинается с выбора темы, которую необходимо согласовать с преподавателем. Полезно наметить план работы над темой и постараться его выдержать.</p> <p>Для доклада с презентацией студенту предоставляется 10 -15 минут на семинаре. В устном сообщении должны быть кратко сформулированы основные моменты проведенной работы. Преподаватель и присутствующие могут задать вопросы по теме, на которые выступающий должен четко ответить. От владения материалом и умения отвечать на вопросы, зависит оценка работы. При этом учитывается содержание, актуальность, степень самостоятельности работы, оригинальность выводов и предложений, качество представленного материала и уровень грамотности.</p> <p>Зачет с оценкой</p> <p>Зачет с оценкой – это форма итогового контроля, указанная в учебном плане, которая предусматривает оценивание освоения обучающимся материалов учебной дисциплины на основании результатов обучения в семестре.</p>	
---	--