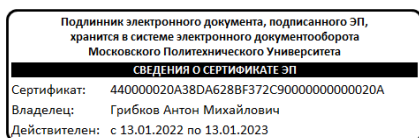


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Рязанский институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Московский политехнический университет»



УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора института по
учебной и научной работе
_____ А.М.Грибков
«26» августа 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
«Основы эргономики в дизайне среды»

Направление подготовки

54.03.01 Дизайн

Направленность образовательной программы

Дизайн среды

Квалификация, присваиваемая выпускникам

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Рязань 2022

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	<i>Проектный</i>	<ul style="list-style-type: none">• владение методами эргономики и антропометрии.

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
40.059 Промышленный дизайнер (эргономист)	В. Реализация эргономических требований к продукции (изделию) при создании элементов промышленного дизайна, б	В/04.6 Установление соответствия характеристик модели, прототипа продукта (изделия) предъявляемым требованиям, б

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Основы эргономики в дизайне среды».

В результате освоения дисциплины «Основы эргономики в дизайне среды» у обучающегося формируется профессиональная компетенции: ПК-2.

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-2 Реализация эргономических требований к продукции, создание элементов дизайна среды	ПК-2.1 Установление соответствия характеристик модели, прототипа продукта эргономическим требованиям	Знать: - Разделы эргономики; - Эргономические требования, которые необходимо учитывать в процессе проектирования изделий Уметь: -Использовать инструменты эскизирования, моделирования, прототипирования, конструирования; - выполнять комплекс операций по эргономическому обеспечению проекта; Владеть: - навыками приведения эскиза, конструкции изделия в соответствие с эргономическими требованиями, технологией эргономического анализа и проектирования	40.059 Промышленный дизайнер

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы эргономики в дизайне среды» входит в состав дисциплин вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн.

Дисциплина «Основы эргономики в дизайне среды» опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные в процессе изучения дисциплин «Рисунок», «Композиция», «Начертательная геометрия и линейная графика», «Цветоведение и колористика».

Для освоения дисциплины «Основы эргономики в дизайне среды» студент должен:

знать:

- фундаментальные основы и терминологию таких дисциплин как: «Начертательная геометрия и линейная графика», «Цветоведение и колористика».

уметь:

- практически выполнять проектно-графические задания;
- владеть основами рисунка и черчения;
- уметь разрабатывать композиционные зарисовки.

владеть:

- навыками выполнения чертежей в ручной графике.

Знания умения и навыки дисциплины «Основы эргономики в дизайне среды» в дальнейшем будут использованы при изучении дисциплины «Ландшафтная архитектура», «Проектирование в дизайне среды»,

«Оборудование и благоустройство средовых объектов и систем»; «Планировка помещений и интерьерное наполнение», прохождении практик «Преддипломная практика» и подготовке к сдаче и сдача государственного экзамена.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ПК-2.1	«Рисунок», «Композиция», «Начертательная геометрия и линейная графика», «Цветоведение и колористика».	«Основы эргономики в дизайне среды»	«Ландшафтная архитектура», «Проектирование в дизайне среды», «Оборудование и благоустройство средовых объектов и систем»; «Планировка помещений и интерьерное наполнение»; Преддипломная практика; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. Структура и содержание дисциплин

Общая трудоемкость дисциплины «Основы эргономики в дизайне среды» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Объем дисциплины «Основы эргономики в дизайне среды» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в Таблице 3.

Таблица 3 – Объем дисциплины «Основы эргономики в дизайне среды» в академических часах

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
Аудиторная работа (всего)	36	36
в том числе:		
Лекции	18	18
Семинары, практические занятия	18	18
Лабораторные работы	-	-
Индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	72	72
в том числе		
Курсовое проектирование	-	-
Расчетно-графические работы (РГР)	20	20
Реферат	16	16
Эссе	-	-
Другие виды занятий (<i>подготовка к занятиям, домашняя работа, подготовка к контрольной работе, работа с литературой</i>)	36	36
Вид промежуточной аттестации (З - зачет, Э - экзамен)		3
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
Общая трудоемкость дисциплины, з.е.	3	3

3.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам,

Распределение разделов дисциплины «Основы эргономики в дизайне среды» по видам учебных занятий и их трудоемкость указаны в таблице 4.

Таблица 4 – Разделы дисциплины «Основы эргономики в дизайне среды» и их трудоемкость по видам учебных занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в часах)					Вид промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ПОНЯТИЯ ЭРГОНОМИКИ И ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЭРГОНОМИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ							
1.1	Вводная лекция. Цели и задачи предмета. Основные понятия, предмет, задачи, цели и структура эргономики.	4	2	-		2	устный опрос, конспект лекций.	
1.2	Социально-психологическая и биологическая сущность трудовой деятельности человека. Виды и границы комфортности среды.	8	2	2		4	устный опрос, конспект лекций.	
1.3	Психологическое обеспечение эргономических систем. Психоэргономические исследования как исходные данные в дизайн-проектировании	8	2	2		4	устный опрос, конспект лекций.	
2	СИСТЕМА «ЧЕЛОВЕК-ПРЕДМЕТ- ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА».							
2.1	Факторы, определяющие эргономические требования	8	2	2		4	устный опрос, конспект лекций.	
2.2	Антропометрические требования в эргономике	12	2	2		8	устный опрос, конспект лекций. Реферат	
2.3	Комфортное пребывание в среде.	12	2	2		8	устный опрос, конспект лекций. реферат	
3	ЭРГОНОМИЧЕСКАЯ							

	ПРОГРАММА ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ							
3.1	Эргономика жилых помещений, общественных зданий, специальных сред. Эргономические требования к визуальным объектам	10	2	2		6	Устный опрос, конспект лекций	
3.2	Эргономические аспекты восприятия и проектирования среды	10	2	2		6	Устный опрос, конспект лекций.	
3.3	Эргономика восприятия средовых объектов и систем	10	2	2		6	Устный опрос, конспект лекций.	
3.4	Средства и системы визуальной информации	6		2		4	Устный опрос, конспект лекций.	
	Расчетно-графическая работа	20	-	-		20	Кафедраальный просмотр	РГР
	Форма аттестации							3
	Всего часов по дисциплине в третьем семестре	108	18	18		72		

3.2 Содержание дисциплины «Основы эргономики в дизайне среды», структурированное по разделам (темам)

Содержание лекционных занятий приведено в таблице 5, содержание практических занятий – в таблице 6.

Таблица 5 – Содержание лекционных занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	ПОНЯТИЯ ЭРГОНОМИКИ И ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЭРГОНОМИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ	
1.1	Вводная лекция. Цели и задачи предмета. Основные понятия, предмет, задачи, цели и структура эргономики.	Особенности эргономических требований при проектировании и использование получаемых результатов (данных эргономики) в практике архитектурно – дизайнерского проектирования.
1.2	Социально-психологическая и биологическая сущность трудовой деятельности человека. Виды и границы комфортности среды.	Эргономический анализ прототипических объектов по способу пространственной организации и структуре деятельности в них и составление "описательных" профессиограмм (описательный и инструментальный способы), (использование метода опроса и диалога).
1.3	Психологическое обеспечение эргономических систем.	Организация затесненного жилого пространства с сохранением функции

	Психоэргономические исследования как исходные данные в дизайн-проектировании	примыкающего помещения (лоджия, балкон).
2	СИСТЕМА «ЧЕЛОВЕК-ПРЕДМЕТ-ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА».	
2.1	Факторы, определяющие эргономические требования	Анализ на основе методов эргономических исследований.
2.2	Комфортное пребывание в среде.	Комфорт пребывания человека в искусственной среде ее микроклимат (гигиенические характеристики; психофизиологические факторы; пространственно-антропометрические параметры).
2.3	Антропометрические требования в эргономике	Соматический анализ. Анализ на основе методов эргономических исследований (перцентильный и самофотографический анализ).
3	ЭРГОНОМИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ	
3.1	Эргономика жилых помещений, общественных зданий, специальных сред. Эргономические требования к визуальным объектам Эргономические требования к визуальным объектам	Эргономические исследования визуального объекта
3.2	Эргономические аспекты восприятия и проектирования среды	Комфорт пребывания человека в искусственной среде ее микроклимат (гигиенические характеристики; психофизиологические факторы; пространственно-антропометрические параметры).
3.3	Эргономика восприятия средовых объектов и систем	Эргономические аспекты восприятия и проектирования среды
3.4	Средства и системы визуальной информации	Комплексное решение оформления визуальной среды (малой архитектурной формы).

Таблица 6 – Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	ПОНЯТИЯ ЭРГОНОМИКИ И ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЭРГОНОМИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ	
1.1	Вводная лекция. Цели и задачи предмета. Основные понятия, предмет, задачи, цели и структура эргономики.	
1.2	Социально-психологическая и биологическая сущность трудовой деятельности человека. Виды и границы	Работа с литературой

	комфортности среды.	
1.3	Психологическое обеспечение эргономических систем. Психо-эргономические исследования как исходные данные в дизайн-проектировании	Составить карту комплексного формирования среды на рабочем месте (студента, рабочего любой специальности на выбор)
2	СИТЕМА «ЧЕЛОВЕК-ПРЕДМЕТ-ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА».	
2.1	Факторы, определяющие эргономические требования	Составить карту расположения светотехники на рабочем месте
2.2	Комфортное пребывание в среде.	Упражнение на передачу впечатления удаления и приближения пространства с помощью цвета.
2.3	Антропометрические требования в эргономике	Произвести соматический анализ используя метод плоских манекенов
3	ЭРГОНОМИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ	
3.1	Эргономика жилых помещений, общественных зданий, специальных сред. Эргономические требования к визуальным объектам Эргономические требования к визуальным объектам	Составить программу эргономического исследования визуального объекта
3.2	Эргономические аспекты восприятия и проектирования среды	Разработать «сквозное решение» объектов коммуникации
3.3	Эргономика восприятия средовых объектов и систем	Упражнения на достижение определенного эффекта в восприятии помещения за счет графики.
3.4	Средства и системы визуальной информации	Выполнение эскизов комплексного «сквозного» решения оформления визуальной среды (малой архитектурной формы).

4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

4.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде института (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

4.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия: вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

4.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях практического типа

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков при выполнении практических работ по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий (итоговых практических работ).

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные вопросы.

В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента.

4.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 5.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде института (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

4.4.1 - Написание реферата - является одной из важных форм самостоятельной учебной деятельности. Реферат – это краткое изложение содержания научных трудов, свидетельствующее о знании литературы по определенной научной теме, ее основной проблематике, отражающее точку зрения автора на данную проблему, умение осмысливать явления жизни на основе теоретических знаний.

В процессе работы над рефератом можно выделить 4 этапа:

- вводный – выбор темы, работа над планом и введением;
- основной – работа над содержанием и заключением реферата;
- заключительный – оформление реферата;
- защита реферата.

4.5 Методические указания для выполнения расчетно-графической работы

Выполнение расчетно-графической работы способствует лучшему освоению обучающимися учебного материала, формирует практический опыт и умения по изучаемой дисциплине, способствует формированию у обучающихся готовности к самостоятельной профессиональной деятельности, является этапом к выполнению выпускной квалификационной работы.

Примерные темы расчетно-графической работы

1. Особенности системы «человек-машина человек -среда»
2. Специфика проектирования среды для людей пожилого возраста
3. Эргономические требования к средствам и системам визуальной информации
4. Проблемы восприятия окружающей среды. Видеоэкология.
5. Эргономические требования к оборудованию жилой среды.
6. Эргономика в дизайне и эргономика рабочего места
7. Эргономика как основа дизайн-проектирования
8. Эргономика интерьера культурно-зрелищных зданий
9. Другие варианты по согласованию с преподавателем.

Защита расчетно-графической работы

Цели и задачи расчетно-графической работы:

Цель:

- закрепление практического пройденного материала.

Задачи:

Поэтапная работа над разработкой эскизов облицовки элементов архитектурно-дизайнерской среды с использованием мелкоразмерных элементов на основе изучения каталогов производителей и в соответствии с функциональным назначением фрагмента среды:

- работа с электронным ресурсом и каталогами производителей (изучение и анализ);

- выбрать номенклатуру изделий по каталогам производителей и имеющимся образцам, с учетом функциональной структуры и назначения объекта;

- разработать эскиз и карту раскладки материала;

- оформить пояснительную записку с экспликациями и спецификациями изделий.

Темы расчетно-графической работы, по учебной дисциплине распределяется преподавателем дисциплины, после выполнения в полном объеме пройденного практического материала.

Темы расчетно-графической работы распределяются за два месяца до защиты расчетно-графической работы.

Состав РГР и форма подачи: Альбом эскизов и спецификаций в цвете на ф.А3 Техника подачи: любая из изученных (компьютерная или ручная графика).

В курсе используются исследовательские методы обучения, предполагающие самостоятельный творческий поиск и применение знаний обучающимся.

РГР – выполнение индивидуального творческого задания по вариантам. Расчетно-графическая работа выполняется в виде графических эскизов по индивидуальным творческим практическим заданиям, в основе которых лежит расчет количества и подбор коллекции, типоразмеров и спецификации изделий.

Целью РГР является повышение уровня профессиональной подготовки обучающегося. Проект формирует следующие компетенции:

- усвоение теоретического материала и путей его применения на практике;
- навыки творческого мышления;
- воспитание чувства ответственности за качество принятых решений;
- навыки самостоятельной профессиональной деятельности;
- комплексная работа со специальной литературой и информационными ресурсами;

РГР входит в индивидуальное портфолио обучающегося.

В случае наличия существенных замечаний руководителя работа возвращается обучающемуся на доработку.

Допускается открытая защита в присутствии всей учебной группы. Вопросы, задаваемые автору проекта, не должны выходить за рамки тематики проекта. При своевременной защите работа оценивается наивысшим баллом, при опоздании на 1 неделю балл снижается на 2, при опоздании более чем на 2 недели работа не оценивается.

Выполнение творческой работы оценивается по следующим критериям:

- соответствие заявленной теме;
- уместность и актуальность;
- содержание (полнота изображения, наличие анализа);
- глубина проработки материала;
- качественное выполнения и компоновка планшета;
- ответы на вопросы аудитории;
- наглядность.

Методические указания по подготовке доклада к защите расчетно-графической работы

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме.

Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент – 5-7 мин.).

4.5 Методические указания по подготовке доклада к РГР

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме.

Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент – 5-7 мин.).

4.6 Методические указания по подготовке к контрольным мероприятиям

Текущий контроль осуществляется в виде практических заданий или опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по темам, выносимым на этот опрос.

При подготовке к аудиторной, практической работе студентам необходимо повторить лекционный материал и подготовиться к контрольной работе по отмеченным преподавателям темам.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины «Основы эргономики в дизайне среды»

а) основная литература:

1. Курбацкая, Т.Б. Эргономика: учебное пособие / Т.Б. Курбацкая; Министерство образования и науки Республики Татарстан, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Набережночелнинский институт (филиал). - Казань: Издательство Казанского университета, 2013. - Ч. 1. Теория. – 172 с.: ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353494> (дата обращения: 06.12.2021). – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.

2. Курбацкая, Т.Б. Эргономика: учебное пособие / Т.Б. Курбацкая; Министерство образования и науки Республики Татарстан, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Набережночелнинский институт (филиал). - Казань: Издательство Казанского университета, 2013. - Ч. 2. Практика. – 185 с.: ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353495> (дата обращения: 06.12.2021). – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.

б) дополнительная литература:

1. Методические материалы по дисциплине «Основы эргономики в дизайне среды» для студентов бакалавриата, очной формы обучения, по направлению 54.03.01 «Дизайн» направленность «Дизайн среды». – Рязань: Рязанский институт (филиал) МПУ, 2021.
2. Курбанов, М.К. Основы эргономики [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.К. Курбанов, Г.И. Семикин. — Электрон. дан. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. — 32 с. . — ISBN 978-5-7038-2947-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/52108> (дата обращения: 06.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Главатских, Л.Ю. Специальное оборудование в интерьере: учебное пособие / Л.Ю. Главатских; Министерство образования и науки Российской Федерации, Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет. - Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 229 с.: ил., табл., схем. - Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434820> (дата обращения: 06.12.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-98276-472-0. – Текст: электронный.
4. Иовлев, В.И. Архитектурное проектирование: формирование пространства: учебник / В.И. Иовлев; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). - Екатеринбург: Архитектон, 2016. - 233 с.: ил. - Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455446> (дата обращения: 06.12.2021). – Библиогр.: с. 206-210. – ISBN 978-5-7408-0176-6. – Текст: электронный
5. Учебное издание МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ по выполнению практических работ по дисциплине «Принципы эргономики» для студентов направления подготовки 07.03.01 Архитектура (бакалавриат)

Перечень разделов дисциплины «Основы эргономики в дизайне среды» и рекомендуемой литературы (из списка основной и дополнительной литературы) для самостоятельной работы студентов приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Учебно-методическое обеспечения самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Литература (ссылка на номер в списке)
-------	--------------------------	--

		литературы)
1	2	3
1	ПОНЯТИЯ ЭРГНОМИКИ И ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЭРГНОМИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ	Основная: 1, 2 Дополнительная: 1, 2, 3
2	СИСТЕМА «ЧЕЛОВЕК-ПРЕДМЕТ-ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА».	Основная: 1, 2 Дополнительная: 1, 2, 3
3	ЭРГНОМИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ	Основная: 1, 2 Дополнительная: 1, 2, 3, 4,5

5.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. КонсультантПлюс [Электронный ресурс] Справочная правовая система. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
2. Электронная библиотечная система Рязанского института (филиала) Московского политехнического института [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://bibl.rimsou.loc/> - Загл. с экрана.
3. БИЦ Московского политехнического университета [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://lib.mospolytech.ru/> - Загл. с экрана.
4. ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://biblioclub.ru/> - Загл. с экрана.
5. Электронно-библиотечная система «Издательства Лань» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://lanbook.com/> . - Загл. с экрана.
6. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://znanium.com/>. - Загл. с экрана.
7. Электронно-библиотечная система Юрайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urait.ru/>- Загл. с экрана.
8. Электронно-библиотечная система BOOK.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru/>. - Загл. с экрана.
9. "Polpred.com. Обзор СМИ". Полнотекстовая, многоотраслевая база данных (БД) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https:// Polpred.com/](https://Polpred.com/). - Загл. с экрана.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины «Основы эргономики в дизайне среды».

№ п/п	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - базовая коллекция»	https://biblioclub.ru/
2	Электронная библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com/

5.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	Консультант Плюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Основы эргономики в дизайне среды», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Основы эргономики в дизайне среды» используются активные и интерактивные формы проведения занятий:

1. Использование презентаций при проведении практических занятий.
2. Чтение лекций с использованием презентаций.
3. Проведение практических занятий на базе компьютерных классов с использованием ИКТ технологий.
4. Осуществление текущего контроля знаний на базе компьютерных классов с применением ИКТ технологий.

Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе:

- ОС Windows 7;
- Microsoft Office 2010;
- Microsoft Office 2013;
- Microsoft PowerPoint.

6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Специализированные аудитории, используемые при проведении лекционных и практических занятий, оснащены мультимедийными проекторами и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

Перечень аудиторий и материально-технические средства, используемые в процессе обучения, представлены в таблице 8.

Аудитория	Вид занятия	Материально-технические средства
1	2	3
<p>Аудитория № 28 390000, Рязанская область, г. Рязань, ул. Право-Лыбедская, 26/53</p> <p>Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория для курсового проектирования</p>	Текущий контроль и промежуточная аттестация	-столы, стулья, классная доска, кафедра для преподавателя, проектор, экран, ноутбук, учебно-наглядные пособия, демонстрационное оборудование с образцово-показательными работами
<p>Аудитория № 221, 390000, Рязанская область, г. Рязань, ул. Право-Лыбедская, 26/53</p> <p>Лекционная аудитория</p>	Лекционные занятия	Столы, стулья, классная доска, кафедра для преподавателя, экран, проектор, ноутбук, жалюзи

7. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 9 – Паспорт фонда оценочных средств (для очной формы обучения)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контроля ируемой компетенции	Период формирования компетенции	Наименование оценочного средства
1	ПОНЯТИЯ ЭРГОНОМИКИ И ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЭРГОНОМИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ	ПК-2.1	В течение семестра	<p><i>Текущий контроль:</i> Опросы Реферат РГР</p> <p><i>Промежуточная аттестация:</i> Зачет (билеты).</p>
1.1	Вводная лекция. Цели и задачи предмета. Основные понятия, предмет, задачи, цели и структура эргономики.			
1.2	Социально-психологическая и биологическая сущность трудовой деятельности человека. Виды и границы комфортности среды.			
1.3	Психологическое обеспечение эргономических систем. Психо-эргономические исследования как исходные данные в дизайн-проектировании			
2	СИТЕМА «ЧЕЛОВЕК-ПРЕДМЕТ-ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА».		В течение семестра	Текущий контроль: Опросы Реферат РГР
2.1	Факторы, определяющие эргономические требования			

2.2	Комфортное пребывание в среде.		В течение семестра	Промежуточная аттестация: Зачет (билеты).
2.3	Антропометрические требования в эргономике			Текущий контроль: Опросы Реферат РГР
3	ЭРГОНОМИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ			
3.1	Эргономические требования к визуальным объектам			
3.2	Эргономические аспекты восприятия и проектирования среды			
3.3	Эргономика восприятия средовых объектов и систем			
3.4	Средства и системы визуальной информации			Промежуточная аттестация: Зачет (билеты).

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 10 – Показатели и критерии оценивания компетенций

Дескриптор компетенций	Показатель оценивания	Форма контроля			зачет
		Устный опрос	Реферат	РГР	
Знает	- Разделы эргономики; - Эргономические требования, которые необходимо учитывать в процессе проектирования изделий (ПК-2.1)	+	+	+	+
Умеет	- Использовать инструменты эскизирования, моделирования, прототипирования, конструирования; - выполнять комплекс операций по эргономическому обеспечению проекта; (ПК-2.1)	+	+	+	+
Владеет	- навыками приведения эскиза, конструкции изделия в соответствие с эргономическими требованиями, технологией эргономического анализа и проектирования (ПК-2.1)	+	+	+	+

7.2.1 Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по пятибалльной шкале с оценками:

- «отлично»
- «хорошо»
- «удовлетворительно»
- «неудовлетворительно»

- «не аттестован»

Таблица 11 – Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе текущего контроля знаний

Дескриптор компетенций	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	- Разделы эргономики; - Эргономические требования, которые необходимо учитывать в процессе проектирования изделий (ПК-2.1)	Отлично	Полное или частичное посещение лекционных, практических занятий. Выполнение практических заданий на оценки «отлично»
Умеет	- Использовать инструменты эскизирования, моделирования, прототипирования, конструирования; - выполнять комплекс операций по эргономическому обеспечению проекта; (ПК-2.1)		
Владеет	- навыками приведения эскиза, конструкции изделия в соответствие с эргономическими требованиями, технологией эргономического анализа и проектирования (ПК-2.1)		
Знает	- Разделы эргономики; - Эргономические требования, которые необходимо учитывать в процессе проектирования изделий (ПК-2.1)	Хорошо	Полное или частичное посещение лекционных, практических занятий. Выполнение практических заданий на оценки «хорошо»
Умеет	- Использовать инструменты эскизирования, моделирования, прототипирования, конструирования; - выполнять комплекс операций по эргономическому обеспечению проекта; (ПК-2.1)		
Владеет	- навыками приведения эскиза, конструкции изделия в соответствие с эргономическими требованиями, технологией эргономического анализа и проектирования (ПК-2.1)		
Знает	- Разделы эргономики; - Эргономические требования, которые необходимо учитывать в процессе проектирования изделий (ПК-2.1)	Удовлетворительно	Полное или частичное посещение лекционных, практических занятий. Выполнение практических заданий на оценки «удовлетворительно»
Умеет	- Использовать инструменты эскизирования, моделирования, прототипирования, конструирования; - выполнять комплекс операций по эргономическому обеспечению проекта; (ПК-2.1)		
Владеет	- навыками приведения эскиза, конструкции изделия в соответствие с эргономическими требованиями, технологией эргономического анализа и проектирования (ПК-2.1)		

	проектирования (ПК-2.1)		
Знает	- Разделы эргономики; - Эргономические требования, которые необходимо учитывать в процессе проектирования изделий (ПК-2.1)	Неудов- летвори- тельно	Полное или частичное посещение лекционных, практических занятий. Неудовлетворител ьное выполнение практических заданий.
Умеет	- Использовать инструменты эскизирования, моделирования, прототипирования, конструирования; - выполнять комплекс операций по эргономическому обеспечению проекта; (ПК-2.1)		
Владеет	- навыками приведения эскиза, конструкции изделия в соответствие с эргономическими требованиями, технологией эргономического анализа и проектирования (ПК-2.1)		
Знает	- Разделы эргономики; - Эргономические требования, которые необходимо учитывать в процессе проектирования изделий (ПК-2.1)	Не аттесто- ван	Непосещение лекционных, практических занятий. Невыполнение практических заданий.
Умеет	- Использовать инструменты эскизирования, моделирования, прототипирования, конструирования; - выполнять комплекс операций по эргономическому обеспечению проекта; (ПК-2.1)		
Владеет	- навыками приведения эскиза, конструкции изделия в соответствие с эргономическими требованиями, технологией эргономического анализа и проектирования (ПК-2.1)		

7.2.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний (зачет) оцениваются:

- «зачтено»
- «не зачтено»

Таблица 12 - Шкала и критерии оценивания зачета

Критерии	Оценка	
	«зачтено»	«не зачтено»
Объем	Твердые знания в объеме основных вопросов, в основном правильные решения практических заданий, освоены все компетенции	Нет твердых знаний в объеме основных вопросов, освоены не все компетенции
Системность	Ответы на вопросы в пределах учебного материала, вынесенного на контроль.	Нет ответов на вопросы учебного материала, вынесенного на контроль.

Осмысленность	Допускает незначительные ошибки при ответах и практических действиях.	Допускает значительные ошибки при ответах и практических действиях.
---------------	---	---

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе промежуточной аттестации по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических занятиях: в виде опроса теоретического материала и умения применять его к решению задач у доски, в виде проверки домашних заданий, в виде тестирования по отдельным темам, проведением контрольных работ по разделам дисциплины. Контрольные работы проводятся на практических занятиях под контролем преподавателя. Варианты работ выдаются каждому студенту индивидуально. При условии защиты студентом выполненных практических работ и удовлетворительного написания контрольной работы студент допускается к сдаче зачета.

Контрольное задание по дисциплине «Основы эргономики в дизайне среды» предусмотрено в конце курса лекционных и практических занятий, состоит в выполнении индивидуального задания на выбранную тему и в виде реферата.

Промежуточный контроль осуществляется на зачете в виде письменного ответа на теоретические вопросы и решения практического задания билета и последующей устной беседы с преподавателем.

7.3.1. Тематика рефератов:

1. Гигиенические факторы для учета в работе дизайнеров и архитекторов.
2. Особенности принципа эргономичности в архитектуре и дизайне современного жилища
3. Задача и структура эргономики.
4. Система «человек-машина».
5. Факторы, определяющие эргономические требования.
6. Цвет в архитектурной среде.
7. Восприятие (влияние цвета и света).
8. Антропометрические требования в эргономике.
9. Физиологические и психологические функции человека в процессе труда.
10. Эргономические требования к проектированию рабочих мест.
11. Методы эргономического анализа.

7.3.4. Контрольные вопросы для зачета.

1. Опишите возникновение эргономики. В каких областях деятельности появились первые исследования. Развитие таких наук предшествовало возникновению эргономики. Назовите приоритетные направления эргономики.
2. Дайте определение науки эргономики. В чём её цель, задачи, объект исследования, особенность, смежные дисциплины.

3. Опишите системы, с которыми имеет дело эргономика, в чём особенность каждой из них.
4. Определите и оцените место эргономики в процессе проектирования, охарактеризуйте, в чём состоит эргономическая часть исследования.
5. Что такое эргодизайн? Дайте определение, опишите последовательность действий в эргодизайне и приведите примеры.
6. Сформулируйте эргономические требования к архитектурно-ландшафтному проектированию.
7. Сформулируйте понятия удобства/комфорта применительно к архитектурно-дизайнерской среде.
8. Что изучает антропометрия? Покажите её связь с процентилями
9. Что такое процентиль. Как получается ранжирование. Как применяется в проектировании архитектурной среды.
10. Опишите процесс проектирования многофункционального помещения на примере кухни. Какие эргономические требования выдвигаются к кухне.
11. Опишите процесс проектирования многофункционального помещения на примере санузла. Какие эргономические требования выдвигаются к санузлу, оборудованию.
12. Что такое визуальная среда и визуальная информация. Назовите требования к визуальной среде города.
13. Опишите процесс проектирования рабочего места. Перечислите, какие антропометрические, психологические, физиологические свойства человека надо учесть.
14. Какие эргономические и санитарные требования предъявляются к оборудованию ванной комнаты и санузла?
15. Проанализируйте освещенность какого-либо помещения с точки зрения его эргономичности. Опишите особенности осветительных приборов, применяемых в освещении рабочего места.
16. Какие средства и системы визуальной информации вы знаете? Назовите основные правила проектирования средств визуальной информации.
17. Опишите строение человеческого глаза. Объясните особенности зрения, которые следует учитывать в художественной и дизайнерской, проектной работе.
18. Опишите систему «человек - среда жизнедеятельности», её основные сферы.
19. Что такое техносфера, созданная человеком. Какие требования возникают при проектировании техносферы.

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

Для проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики преподавания рекомендуется проводить текущий контроль на всех видах учебных занятий путем выборочного или фронтального опроса.

На практических занятиях рекомендуется применять различные формы и методы контроля: устный опрос, фронтальный контроль как теоретических

знаний путем проведения собеседований, так и умений и навыков путем наблюдения за выполнением заданий самостоятельной работы.

Текущий и промежуточный контроль по изучаемой дисциплине осуществляется преподавателями согласно кафедральной системе рейтинговой оценки качества освоения дисциплины.

Устный опрос (УО) позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. УО обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя, т.к. при непосредственном контакте создаются условия для его неформального общения со студентом. Воспитательная функция УО имеет ряд важных аспектов: нравственный, дисциплинирующий (систематизация материала при ответе), дидактический (лучшее запоминание материала при интеллектуальной концентрации), эмоциональный и др. Обучающая функция УО состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к экзамену. УО обладает также мотивирующей функцией: правильно организованное собеседование, может стимулировать учебную деятельность студента, его участие в научной работе.

Контроль знаний осуществляется по следующим направлениям.

Входной контроль знаний студента

Входной контроль знаний студента осуществляется по программе курса.

Цель контроля: выявить наиболее слабо подготовленных студентов.

Рекомендации: студентам выдать темы, которые необходимо им проработать для дальнейшего успешного изучения дисциплины.

Текущий контроль знаний студента

Текущий контроль знаний студента осуществляется по вопросам, составленным преподавателем по прошедшим темам.

Цель контроля: проверка усвоения рассмотренных тем студентом. При текущем контроле успеваемости акцент делается на установлении подробной, реальной картины студенческих достижений и успешности усвоения ими учебной программы на данный момент времени.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины. Подобный контроль помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях - даже формирование определенных профессиональных компетенций.

При сессионном же промежуточном мониторинге акцент делается на подведении итогов работы студента в семестре и определенных административных выводах из этого. При этом знания и умения студента не обязательно подвергаются контролю заново; промежуточная аттестация может проводиться по результатам текущего контроля (экзамен «автоматом»).

Зачет: Зачет позволяет оценить знания студента в основном по теоретическим и практическим вопросам прослушанного курса. Зачет может проводиться по всем частям дисциплины. При этом должны быть учтены результаты рейтинговой оценки качества освоения дисциплины.

Задача преподавателя на зачете заключается в том, чтобы внимательно заслушать студента, проконтролировать решение практических заданий, предоставить ему возможность полностью изложить ответ. Заслушивая ответ и анализируя методы решений практических заданий, преподаватель постоянно оценивает насколько полно, системно и осмысленно осуществляется ответ, решается практическое задание.

Во время испытания промежуточной аттестации студенты могут пользоваться рабочими программами учебных дисциплин, а также справочниками и прочими источниками информации, перечень которых устанавливается преподавателем.

Использование материалов, не предусмотренных указанным перечнем, а также попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные преподавателем перемещение по аудитории и т.п. не разрешается и являются основанием для удаления студента из аудитории.

В тех случаях, когда ответы на вопросы или практические действия были недостаточно полными или допущены ошибки, преподаватель после ответов студентом на все вопросы задает дополнительные вопросы с целью уточнения уровня освоения дисциплины. Содержание индивидуальных вопросов не должно выходить за рамки рабочей программы. Если студент затрудняется сразу ответить на дополнительный вопрос, он должен спросить разрешения предоставить ему время на подготовку и после подготовки отвечает на него.

Цель контроля: проверка успешного выполнения студентом практических работ, усвоения материала лекционных и практических занятий.

Перечень рекомендуемых оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации - аудиторные контрольные работы.

7.5 Методические рекомендации по проведению зачета

1. Цель проведения

Основной целью проведения зачета является определение степени достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретических знаний, полученных студентами, умения применять их к решению практических проектных и художественных задач, степени овладения студентами компетенций в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной и специальной литературой и всеми доступными источниками, в том числе компьютерными.

2. Форма проведения

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине в соответствии с учебным графиком является **зачет**.

3. Метод проведения

Зачет проводится по билетам либо с билетами, либо без билетов по перечню вопросов.

По отдельным вопросам допускается проверка знаний с помощью технических средств контроля, тестовых и практических заданий. Зачет может проводиться методом индивидуального собеседования, в ходе которого

преподаватель ведет со студентом обсуждение одной проблемы или вопроса изученной дисциплины (части дисциплины). При собеседовании допускается ведение дискуссии, аргументированное отстаивание своего решения (мнения). При необходимости могут рассматриваться дополнительные вопросы и проблемы, решаться задачи и примеры.

4. Критерии допуска студентов к зачету

В соответствии с требованиями руководящих документов и согласно Положению о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов института, к зачету допускаются студенты, выполнившие все требования учебной программы.

5. Организационные мероприятия

5.1. Зачет принимается лицами, которые читали лекции по данной дисциплине, Решением заведующего кафедрой определяются помощники основному экзаменатору из числа преподавателей, ведущих в данной группе практические занятия, а если лекции по разделам учебной дисциплины читались несколькими преподавателями, то определяется состав комиссии для приема экзамена. Студентам при этом оценка выставляется методом потока.

5.2. Конкретизация условий, при которых студенты освобождаются от сдачи экзамена (основа - результаты рейтинговой оценки текущего контроля).

По представлению преподавателя, ведущего занятия в учебной группе, заведующий кафедрой может освободить студентов от сдачи зачета. От зачета освобождаются студенты, показавшие отличные и хорошие знания по результатам рейтинговой оценки текущего контроля.

6. Методические указания экзаменатору

6.1. Конкретизируется работа преподавателей в предэкзаменационный период и в период непосредственной подготовки обучающихся к зачету.

Во время подготовки к зачету возможны индивидуальные консультации.

При проведении консультаций рекомендуется:

- дать организационные указания о порядке работы при подготовке к зачёту, рекомендации по лучшему усвоению и приведению в стройную систему изученного материала дисциплины;

- ответить на непонятные, слабо усвоенные вопросы;

- дать ответы на вопросы, возникшие в процессе изучения дисциплины и выходящие за рамки учебной программы, «раздвинуть границы»;

- помочь привести в стройную систему знания обучаемых.

Для этого необходимо:

- уточнить учебный материал заключительной лекции. На ней целесообразно указать наиболее сложные и трудноусвояемые места курса, обратив внимание на так называемые подводные камни, выявленные на предыдущих экзаменах.

- определить занятие, на котором заблаговременно довести организационные указания по подготовке к экзамену;

Рекомендуется использовать при проведении консультаций опросно-ответную форму проведения. Целесообразно, чтобы обучаемые сами задавали вопросы. По характеру и формулировке вопросов преподаватель может судить об уровне и глубине подготовки обучаемых.

6.2. Уточняются организационные мероприятия и методические приемы при проведении экзамена.

Количество одновременно находящихся экзаменуемых в аудитории.

В аудитории, где принимается зачет, может одновременно находиться студентов из расчета не более пяти на одного преподавателя.

Время на подготовку ответа по билету, не должно превышать: для зачета – 20 минут. По истечению данного времени после получения билета (вопроса) студент должен быть готов к ответу.

Организация практической части зачета. Практическая часть зачета организуется так, чтобы обеспечивалась возможность проверить умение студентов применять теоретические знания при решении практических заданий. Она проводится путем постановки экзаменуемым отдельных задач, упражнений, заданий, требующих практических действий по решению заданий. Каждый студент выполняет задание самостоятельно путем производства расчетов, решения задач, работы с документами и др. При выполнении заданий студент отвечает на дополнительные вопросы, которые может ставить экзаменатор.

Действия преподавателя на зачете.

Студенту на зачете разрешается брать один билет.

Во время испытания промежуточной аттестации студенты могут пользоваться рабочими программами учебных дисциплин, а также справочниками и прочими источниками информации, перечень которых устанавливается преподавателем.

Использование материалов, не предусмотренных указанным перечнем, а также попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные преподавателем перемещение по аудитории и т.п. не разрешается, и являются основанием для удаления студента из аудитории.

Задача преподавателя на зачете заключается в том, чтобы внимательно заслушать студента, проконтролировать решение практических заданий, предоставить ему возможность полностью изложить ответ. Заслушав ответ и анализируя методы решений практических заданий, преподаватель постоянно оценивает насколько полно, системно и осмысленно осуществляется ответ, решается практическое задание.

В тех случаях, когда ответы на вопросы или практические действия были недостаточно полными или допущены ошибки, преподаватель после ответов студентом на все вопросы задает дополнительные вопросы с целью уточнения уровня освоения дисциплины. Содержание индивидуальных вопросов не должно выходить за рамки рабочей программы. Если студент затрудняется сразу ответить на дополнительный вопрос, он должен спросить разрешения предоставить ему время на подготовку и после подготовки отвечает на него.

8. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Обучение по дисциплине **«Основы эргономики в дизайне среды»** инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

По дисциплине **«Основы эргономики в дизайне среды»** обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и дистанционно с использованием возможностей электронной образовательной среды (образовательного портала) и электронной почты.

Рабочую программу по дисциплине «**Основы эргономики в дизайне среды**» составила доцент кафедры «Архитектуры, градостроительства и дизайн» Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета канд. истор. наук., доцент ВАК., член Союза Дизайнеров России М.В. Князева.

" 26 " августа 2022г.


ПОДПИСЬ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Архитектура, градостроительство и дизайн» Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета.


" 26 " августа 2022 г.

протокол № 1

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора института
по учебной и научной работе

 А.М. Грибков

Заведующая кафедрой
«Архитектура, градостроительство
и дизайн»
 М.В. Князева

" 26 " августа 2022 г.

" 26 " августа 2022 г.

Программа утверждена на заседании Ученого совета Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета.

" 26 " августа 2022 г.

протокол № 1

Ученый секретарь совета
к.ф.-м.н., доцент

 Г.И. Мельник

С образовательной программой бакалавриата по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн направленность Дизайн среды ознакомлены

Председатель совета обучающихся

Председатель профсоюзной
организации

 Е.А. Сон

 А.В. Агузаров

" 26 " августа 2022 г.

" 26 " августа 2022 г.