



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»

Кафедра сервиса и сервисных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета бизнес-коммуникаций и
информатики

В.К. Карнаухова

«15» марта 2023 г

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля)

**Б1.В.13 Технические средства управления
и эргономика иммерсивных сред**

*(индекс дисциплины по учебному плану, наименование дисциплины
(модуля))*

Направление подготовки:

43.03.01 Сервис

(код, наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) подготовки:

**Организационно-управленческая
деятельность и технологии продвижения
в сфере персональных услуг и
гостинично-ресторанного сервиса**

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочная

(очная, заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий), очно-заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)*)*

Согласовано с УМК факультета бизнес-коммуникаций и информатики:

Рекомендовано кафедрой сервиса и сервисных технологий:

Протокол № 7 от «15» марта 2023 г.

Протокол № 8 от «15» марта 2023 г.

Председатель

В.К. Карнаухова

зав. кафедры

Н.А. Антонова

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>стр.</i>
I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	3
II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	3
III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	4
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и СРС, отведенного на них количества академических часов	4
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	5
4.3 Содержание учебного материала	6
4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ	7
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов	7
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	8
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)	11
V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	11
а) основная литература	11
б) дополнительная литература	12
в) периодическая литература	12
г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы	12
VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6.1. Учебно-лабораторное оборудование	13
6.2. Программное обеспечение	15
6.3. Технические и электронные средства	15
VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	15
VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	16
8.1. Оценочные средства текущего контроля	16
8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации	21

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели: изучение основных технических средств управления, применяемых для механизации и автоматизации управленческого труда, а также принципов построения, работы и технических характеристик средств составления, размножения, обработки и хранения документов и основ эргономики иммерсивных сред.

Задачи:

- формирование целостного представления о физической сущности процессов и работ основных механизмов и устройств на примере базовых технических средств;
- обучение технико-экономическому обоснованию оснащения рабочих мест управленческого персонала с использованием технических средств управления;
- изучение теоретических концепций, положенных в основу эргономики иммерсивных сред;
- получение студентами умений и навыков в области технических и программных средств вычислительной техники и систем телекоммуникации.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Технические средства управления и эргономика иммерсивных сред» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений «Блок 1. Дисциплины (модули)».

Дисциплина предназначена для закрепления знаний и умений в сфере технических средств управления и отработки практических навыков в области эргономики иммерсивных сред.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Информатика.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Основы теории процессного управления;
- Организация труда и производственный менеджмент;
- Организация и технологии документационного обеспечения управления;
- Основы цифровизации управленческой деятельности.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций (элементов следующих компетенций) в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки:

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-3 Способен управлять процессами, обеспечивающими предоставление услуг	ПК-3.1	Владеет теоретическими знаниями и практическими приемами управления процессами, обеспечивающими предоставление персональных услуг, с учетом национальной, культурной и региональной специфики
	ПК-3.2	Способен организовывать деятельность по управлению процессами сервиса с учетом требований законодательства, регулирующего общественные отношения
	ПК-3.3	Способен выбирать и использовать инструментальные средства для сбора данных и их обработке в соответствии с поставленной организационно-управленческой задачей

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, в том числе 4 часа на контроль.

Из них реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 96 часов самостоятельной работы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и СРС, отведенного на них количества академических часов

п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа преподавателя с обучающимися					
			Лекции	Семинарские (практические) занятия	Консультации			
1	Раздел 1. Классификация и понятие современных технических средств управления. Основные понятия, терминология, классификация. Иммерсивность среды. Интерфейсы	2	1	1	0	24		

2	Раздел 2. Современная концепция офиса и эргономика иммерсивных сред. Основы эргономики иммерсивных сред. Этапы развития эргономики. Эргономические требования. Факторы, определяющие эргономические требования	2	1	1	0	24	
3	Раздел 3. Антропометрия и соматография.	2	1	1	0	24	
4	Раздел 4. Комфортные условия среды.	2	1	1	0	24	
Итого за 2 семестр			4	4	0	96	Зач (4)
Итого часов			4	4	0	96	

4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Се- местр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оце- ночное сред- ство	Учебно- методи- ческое обеспе- чение само- стоя- тельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выпол- нения	Заг- раты вре- мени, час. (из них с при- мене- нием ДОТ)		
2	Раздел 1. Классификация и понятие современных технических средств управления. Основные понятия, терминология, классификация. Иммерсивность среды. Интерфейсы	Для овладения знаниями: чтение учебной литературы, чтение дополнительной литературы Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций, ответы на контрольные вопросы	1-2 неделя	24 (24)	Тест, УО	[1, 2]

2	Раздел 2. Современная концепция офиса и эргономика иммерсивных сред. Основы эргономики иммерсивных сред. Этапы развития эргономики. Эргономические требования. Факторы, определяющие эргономические требования	Для овладения знаниями: чтение учебной литературы, чтение дополнительной литературы Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций, составление глоссария, ответы на контрольные вопросы	1-2 неделя	24 (24)	Тест, УО	[3], ЭИОС Форлабс
2	Раздел 3. Антропометрия и соматография.	Для овладения знаниями: чтение учебной литературы, чтение дополнительной литературы Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций, составление глоссария, оформление отчетов, ответы на контрольные вопросы	7-8 неделя	24 (24)	Тест, УО	[3], ЭИОС Форлабс
2	Раздел 4. Комфортные условия среды.	Для овладения знаниями: чтение учебной литературы, чтение дополнительной литературы Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций, составление глоссария, ответы на контрольные вопросы	9-10 неделя	24 (24)	Тест, УО	[3], ЭИОС Форлабс
Общая трудоемкость самостоятельной работы по дисциплине (час)				96		
Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час)				96		
Бюджет времени самостоятельной работы, предусмотренный учебным планом для данной дисциплины (час)				96		

4.3 Содержание учебного материала

Трудоемкость дисциплины (з.е.)	3
--------------------------------	---

Наименование основных разделов (модулей)	Раздел 1. Классификация и понятие современных технических средств управления. Основные понятия, терминология, классификация. Иммерсивность среды. Интерфейсы Раздел 2. Современная концепция офиса и эргономика иммерсивных сред. Основы эргономики иммерсивных сред. Этапы развития эргономики. Эргономические требования. Факторы, определяющие эргономические требования Раздел 3. Антропометрия и соматография. Раздел 4. Комфортные условия среды.
Формы текущего контроля	Тест, устный опрос, практическое задание
Форма промежуточной аттестации	Зачет

4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость, час. (из них электронные часы)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	1	Классификация средств организационной техники. Иммерсивный интерфейс	1 (0)	Тест, УО	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
2	2	Состав и структура эргономики. Основной объект исследования эргономики.. Система «Человек-машина». Деятельность оператора.	1 (0)	Тест, УО	ПК-3.2, ПК-3.1, ПК-3.3
3	3	Антропометрические требования к изделиям (оборудованию). Модуль Ле Корбюзье. Лабораторные работы по измерению антропометрических характеристик человека-оператора.. Информационно-управляющая система. Психофизиологический базис операторской деятельности	1 (0)	Тест, Пз, УО	ПК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2
4	4	Факторы, влияющие на комфортные условия. Воздействие микроклимата.	1 (0)	Тест, УО	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов

№ п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1	Раздел 1. Классификация и понятие современных технических средств управления. Основные понятия, терминология, классификация. Иммерсивность среды. Интерфейсы	Классификация средств хранения документов	ПК-3	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
2	Раздел 2. Современная концепция офиса и эргономика иммерсивных сред. Основы эргономики иммерсивных сред. Этапы развития эргономики. Эргономические требования. Факторы, определяющие эргономические требования	Классификация эргономических исследований	ПК-3	ПК-3.1 ПК-3.2
3	Раздел 3. Антропометрия и соматография.	Методы в соматографии.	ПК-3	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
4	Раздел 4. Комфортные условия среды.	Принцип комплексности. Юзабилити.	ПК-3	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов всех форм и видов обучения является одним из обязательных видов образовательной деятельности, обеспечивающей реализацию требований Федеральных государственных стандартов высшего профессионального образования. Согласно требованиям нормативных документов самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на лекционных занятиях знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования общекультурных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к семинарам, лабораторным работам, сдаче зачетов и экзаменов. Самостоятельная работа студентов представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ. Самостоятельная работа в рамках образовательного процесса в вузе решает следующие задачи:

- закрепление и расширение знаний, умений, полученных студентами во время аудиторных и внеаудиторных занятий, превращение их в стереотипы умственной и физической деятельности;
- приобретение дополнительных знаний и навыков по дисциплинам учебного плана;
- формирование и развитие знаний и навыков, связанных с научно-исследовательской деятельностью;
- развитие ориентации и установки на качественное освоение образовательной программы;

- развитие навыков самоорганизации;
- формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности.

Подготовка к лекции. Качество освоения содержания конкретной дисциплины прямо зависит от того, насколько студент сам, без внешнего принуждения формирует у себя установку на получение на лекциях новых знаний, дополняющих уже имеющиеся по данной дисциплине. Время на подготовку студентов к двухчасовой лекции по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

Подготовка к практическому занятию. Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы. Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии. Подготовка к практическому занятию нередко требует подбора материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа. Студенты должны дома подготовить к занятию 3–4 примера формулировки темы исследования, представленного в монографиях, научных статьях, отчетах. Затем они самостоятельно осуществляют поиск соответствующих источников, определяют актуальность конкретного исследования процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются. В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте. Время на подготовку к практическому занятию по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

Подготовка к контрольной работе. Контрольная работа назначается после изучения определенного раздела (разделов) дисциплины и представляет собой совокупность развернутых письменных ответов студентов на вопросы, которые они заранее получают от преподавателя. Самостоятельная подготовка к контрольной работе включает в себя: — изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется контрольной работой; повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения; изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний; составление в мысленной форме ответов на поставленные в контрольной работе вопросы; формирование психологической установки на успешное выполнение всех заданий. Время на подготовку к контрольной работе по нормативам составляет 2 часа.

Подготовка к экзамену. Самостоятельная подготовка к экзамену схожа с подготовкой к зачету, особенно если он дифференцированный. Но объем учебного материала, который нужно восстановить в памяти к экзамену, вновь осмыслить и понять, значительно больше, поэтому требуется больше времени и умственных усилий. Важно сформировать целостное представление о содержании ответа на каждый вопрос, что предполагает знание разных научных трактовок сущности того или иного явления, процесса, умение раскрывать факторы, определяющие их противоречивость, знание имен ученых, изучавших обсуждаемую проблему. Необходимо также привести информацию о материалах эмпирических исследований, что указывает на всестороннюю подготовку студента к

экзамену. Время на подготовку к экзамену по нормативам составляет 36 часов для бакалавров.

Формы внеаудиторной самостоятельной работы

Составление глоссария Цель самостоятельной работы: повысить уровень информационный культуры; приобрести новые знания; отработать необходимые навыки в предметной области учебного курса. Глоссарий — словарь специализированных терминов и их определений. Статья глоссария — определение термина. Содержание задания: сбор и систематизация понятий или терминов, объединенных общей специфической тематикой, по одному либо нескольким источникам. Выполнение задания: 1) внимательно прочитать работу; 2) определить наиболее часто встречающиеся термины; 3) составить список терминов, объединенных общей тематикой; 4) расположить термины в алфавитном порядке; 5) составить статьи глоссария: — дать точную формулировку термина в именительном падеже; — объемно раскрыть смысл данного термина. Планируемые результаты самостоятельной работы: способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Информационный поиск Цель самостоятельной работы: развитие способности к проектированию и преобразованию учебных действий на основе различных видов информационного поиска. Информационный поиск — поиск неструктурированной документальной информации. Список современных задач информационного поиска: решение вопросов моделирования; классификация документов; фильтрация, классификация документов; проектирование архитектур поисковых систем и пользовательских интерфейсов; извлечение информации (аннотирование и реферирование документов); выбор информационно-поискового языка запроса в поисковых системах. Содержание задания по видам поиска: поиск библиографический — поиск необходимых сведений об источнике и установление его наличия в системе других источников. Ведется путем разыскания библиографической информации и библиографических пособий (информационных изданий); поиск самих информационных источников (документов и изданий), в которых есть или может содержаться нужная информация; — поиск фактических сведений, содержащихся в литературе, книге (например, об исторических фактах и событиях, о биографических данных из жизни и деятельности писателя, ученого и т. п.). Выполнение задания:

- 1) определение области знаний;
- 2) выбор типа и источников данных;
- 3) сбор материалов, необходимых для наполнения информационной модели;
- 4) отбор наиболее полезной информации;
- 5) выбор метода обработки информации (классификация, кластеризация, регрессионный анализ и т.д.);
- 6) выбор алгоритма поиска закономерностей;
- 7) поиск закономерностей, формальных правил и структурных связей в собранной информации;
- 8) творческая интерпретация полученных результатов.

Планируемые результаты самостоятельной работы: — способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; готовность

использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач.

Разработка мультимедийной презентации Цели самостоятельной работы (варианты): — освоение (закрепление, обобщение, систематизация) учебного материала; — обеспечение контроля качества знаний; — формирование специальных компетенций, обеспечивающих возможность работы с информационными технологиями; — становление общекультурных компетенций. Мультимедийная презентация — представление содержания учебного материала, учебной задачи с использованием мультимедийных технологий.

Выполнение задания:

1. Этап проектирования: — определение целей использования презентации; — сбор необходимого материала (тексты, рисунки, схемы и др.); — формирование структуры и логики подачи материала; — создание папки, в которую помещен собранный материал.

2. Этап конструирования: — выбор программы MS PowerPoint в меню компьютера; — определение дизайна слайдов; — наполнение слайдов собранной текстовой и наглядной информацией; — включение эффектов анимации и музыкального сопровождения (при необходимости); — установка режима показа слайдов (титульный слайд, включающий наименование кафедры, где выполнена работа, название презентации, город и год; содержательный — список слайдов презентации, сгруппированных по темам сообщения; заключительный слайд содержит выводы, пожелания, список литературы и пр.).

3. Этап моделирования — проверка и коррекция подготовленного материала, определение продолжительности его демонстрации.

Планируемые результаты самостоятельной работы: — повышение информационной культуры студентов и обеспечение их готовности к интеграции в современное информационное пространство; — способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; — способность к критическому восприятию, обобщению, анализу профессиональной информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; — способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях; — готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач.

В ФБГОУ ВО «ИГУ» организация самостоятельной работы студентов регламентируется Положением о самостоятельной работе студентов, принятым Ученым советом ИГУ 22 июня 2012 г.

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

По данной дисциплине выполнение курсовых проектов (работ) не предусматривается.

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

а) основная литература

1. Корнеев, Игорь Константинович. Технические средства управления [Текст] : учебник для вузов по спец. 032001.65 "документоведение и документационное обеспечение управления" / И. К. Корнеев, Г. Н. Ксандопуло. - М. : Инфра-М, 2010. - 199 с. ; 22 см. - (Высшее образование). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-16-003620-5 : 180.12 р.

2. Кудинов, Юрий Иванович. Практикум по основам современной информатики

[Электронный ресурс] / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Лань", 2011. - 350 с. : ил. - ЭБС "Лань". - неогранич. доступ. - Библиогр.: с. 344 (13 назв.). - ISBN 978-5-8114-1152-8 : Б. ц.

3. Одегов, Юрий Геннадьевич. Эргономика [Текст] : учеб. и практикум для академического бакалавриата : для студ. вузов, обуч. по гуманит. направл. / Ю. Г. Одегов, М. Н. Кулапов, В. Н. Сидорова. - М. : Юрайт, 2017. - 157 с. ; 21 см. - (Бакалавр. Академический курс). - Библиогр.: с. 154-157. - ISBN 978-5-9916-8258-9 : 373.43 р.

4. Смирнов, Борис Анатольевич. Эргономическая оценка систем "человек-машина". Инженерно-психологические аспекты [Текст] : учеб. пособие / Б. А. Смирнов, Ю. И. Гулый, А. А. Харченко. - Харьков : Гуманитарный центр, 2014. - 402 с. ; 21 см. - Библиогр.: с. 397-402. - ISBN 978-617-7022-24-3 : 490.00 р.

б) дополнительная литература

1. Попов, А. А. Эргономика пользовательских интерфейсов в информационных системах [Текст] : учеб. пособие / А. А. Попов. - М. : Русайнс, 2016. - 311 с. ; 21 см. - Библиогр.: с. 304-311. - ISBN 978-5-4365-0678-4 : 529.21 р.

2. Инженерная психология и эргономика [Текст] : учеб. для академического бакалавриата : для студ. вузов, обуч. по гуманит. направл. / Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Фак. психолог. ; ред.: Е. А. Климов, О. Г. Носкова, Г. Н. Солнцева. - М. : Юрайт, 2017. - 178 с. ; 24 см. - (Бакалавр. Академический курс. Модуль). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-534-00906-4 : 534.42 р.

3. Калихман, Аркадий Давидович. Основы эргономики и антропометрика [Текст] : учеб. пособие / А. Д. Калихман, А. С. Иванова ; Иркут. нац. исслед. техн. ун-т. - Иркутск : Изд-во ИрННТУ, 2016. - 141 с. : ил. ; 29 см. - Библиогр.: с. 140-141. - 160.00 р.

в) периодическая литература

Нет.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. ЭБС ЭЧЗ «Библиотех». Государственный контракт № 019 от 22.02.2011 г. ООО «Библиотех». Лицензионное соглашение № 31 от 22.02.2011 г. Адрес доступа: <https://isu.bibliotech.ru/> Срок действия: с 22.11.2011 г. бессрочный

В соответствии с п. 4.3.4. ФГОС ВО, обучающимся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченный доступ (удаленный доступ) к электронно-библиотечным системам:

— Открытая электронная база ресурсов и исследований «Университетская информационная система РОССИЯ» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru> бессрочный

— Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://нэб.рф>. бессрочный

— Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» [Электронный ресурс] : сайт. - Контракт № 148 от 23.12.2020 г. Акт от 24.12.2020 г. Срок действия по 31.12.2022 г. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

— ЭБС «Издательство Лань». Контракт № 04-Е-0346 от 12.11.2021 г. № 976 от 14.11.2021 г. Срок действия по 13.11.2022 г. – Режим доступа: <https://www.e.lanbook.com>

— ЭБС ЭЧЗ «Библиотех». Государственный контракт № 019 от 22.02.2011 г. ООО «Библиотех». Лицензионное соглашение к Государственному контракту № 019 от 22.02.2011. Срок действия: бессрочный. – Режим доступа: <https://isu.bibliotech.ru/>

— ЭБС «Рукопт» ЦКБ «Бибком». № 04-Е-0343 от 12.11.2021 г. Акт № бК-5195 от 14.11.2021 г. Срок действия по 13.11.2022г. – Режим доступа: <http://rucont.ru>

— ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» ООО «Айбукс». Контракт № 04-Е-0344 от 12.11.2021 г.; Акт от 14.11.2021 г. Срок действия по 13.11.2022 г. – Режим доступа: <http://ibooks.ru>

— Электронно-библиотечная система «ЭБС Юрайт». ООО «Электронное издательство Юрайт». Контракт № 04-Е-0258 от 20.09.2021г. Контракт № 04-Е-0258 от 20.09.2021 г. Срок действия по 17.10. 2022 г. – Режим доступа: <https://urait.ru>

— УБД ИВИС. Контракт № 04-Е-0347 от 12.11.2021 г. Акт от 15.11.2021 г. Срок действия с 01.01.2022 по 31.12.2022 г. – Режим доступа: <http://dlib.eastview.com>

— Электронная библиотека ИД Гребенников. Контракт № 04-Е-0348 от 12.11.2021г.; Акт № 348 от 15.11.2021 г. Срок действия с 01.01.2022 по 31.12.2022 – Режим доступа: <http://grebennikon.ru>

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-лабораторное оборудование

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
---	---	--

<p>Специальные помещения: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации.</p>	<p>Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <p>Ноутбук(AserAspirev3-5516 (AMDA10-4600M 2300 МГц)) (1 штука) с неограниченным доступом к сети Интернет; Проектор Vivitek, экран ScreenVtdiaEcot- 3200*200MW 1:1, колонки, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины «Архитектурный подход к развитию предприятий и информационных систем».</p> <p>Учебная лаборатория: компьютеры для проведения практических работ (Системный блок AMDAthlon-64 X3 445 3100 МГц), Монитор LG F1742S (2 штуки), Монитор ViewSonic VA703b(24 штуки) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации; проектор Sony XGA VPLSX535, экран ScreenVtdiaEcot- 3200*200MW 1:1</p>	<p>ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014</p> <p>Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcadmsStdnt w/Faculty (15000 лицензий)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security длябизнеса- стандартный Russian Edition. 15002499 Node 1 year Educational License № 1B08-170221-054045-730-177</p> <p>BusinessStudio Лицензия № 7464 (бессрочно)</p>
--	---	---

<p>Специальные помещения: компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской</p>	<p>Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения: компьютеры (системный блок AMD Athlon 64 X2 DualCore 3600+ 1900 МГц (15 штук), Монитор LGFlatron L1742SE (14 штук), Монитор ViewSonic VG720) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014</p> <p>Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcDmsStdnt w/Faculty (15000 лицензий</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- стандартный Russian Edition. 15002499 Node 1 year Educational License № 1B08-170221-054045-730-177</p>
---	--	--

6.2. Программное обеспечение

№	Наименование Программного продукта	Кол-во	Обоснование для пользования ПО	Дата выдачи лицензии	Срок действия права пользования
1	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level	25	Номер Лицензии Microsoft 46211164 Гос.контракт № 03-162-09 от 01.12.2009	01.12.2019	Условия правообладателя
2	Microsoft®WinSL 8.1 Russian Academic OLP 1License NoLevel Legalization GetGenuine	130	Microsoft Invoice Number: 9564547610 ООО 'ИЦ 'Сиброн'	22.12.2014	Условия правообладателя

6.3. Технические и электронные средства

Методической системой преподавания предусмотрено использование технических и электронных средств обучения и контроля знаний студентов: мультимедийные презентации, фрагменты фильмов.

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации программы данной дисциплины используются различные образовательные технологии, в том числе электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Проблемное обучение	Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности
Разноуровневое обучение	У преподавателя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждают в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации ученья.
Исследовательские методы в обучении	Дает возможность учащимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого обучающегося
Лекционно-семинарскозачетная система	Данная система дает возможность сконцентрировать материал в блоки и преподнести его как единое целое, а контроль проводить по предварительной подготовке обучающихся
Информационно-коммуникационные технологии	Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в ИНТЕРНЕТ.

Наименование тем занятий с использованием активных форм обучения:

№	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	Кол-во часов (из них электронные часы)
1	Цвет и юзабилити в эргономике для проектировании рабочего места	ПЗ	Метод активного диалога	2

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные средства текущего контроля

№ п/п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	Тест	Раздел 1. Классификация и понятие современных технических средств управления. Основные понятия, терминология, классификация. Иммерсивность среды. Интерфейсы. Раздел 2. Современная концепция офиса и эргономика иммерсивных сред. Основы эргономики иммерсивных сред. Этапы развития эргономики. Эргономические требования. Факторы, определяющие эргономические требования. Раздел 3. Антропометрия и соматография.. Раздел 4. Комфортные условия среды..	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
2	Устный опрос	Раздел 1. Классификация и понятие современных технических средств управления. Основные понятия, терминология, классификация. Иммерсивность среды. Интерфейсы. Раздел 2. Современная концепция офиса и эргономика иммерсивных сред. Основы эргономики иммерсивных сред. Этапы развития эргономики. Эргономические требования. Факторы, определяющие эргономические требования. Раздел 3. Антропометрия и соматография.. Раздел 4. Комфортные условия среды..	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
3	Практическое задание	Раздел 3. Антропометрия и соматография..	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

Примеры оценочных средств для текущего контроля

Демонстрационный вариант теста

1. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какая наука взаимосвязана с эргономикой, если она лежит в основе эргономического анализа условий деятельности?

- a. естественнонаучные науки
- b. психология
- c. технические науки
- d. социология труда
- e. инженерная психология
- f. функциональная анатомия

2. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Что из приведенного относится к предмету проектирования в эргономике?

- a. в результате анализа деятельность расчленяется и воспроизводится в теоретических схемах и моделях в зависимости от конкретных эргономических задач);
- b. ставит перед эргономикой задачу выявления способов и условий оптимальной реализации определенных видов деятельности);
- c. предмет представляет собой то, что подлежит организации в слаженную систему функционирования на основе совокупности принципов, сформулированных в эргономике, общей и социальной психологии, социологии труда);
- d. предмет имеет различные критерии, такие, как эффективность, надежность, комфортность).

3. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Что из приведенного относится к предмету оценки в эргономике?

- a. ставит перед эргономикой задачу выявления способов и условий оптимальной реализации определенных видов деятельности);
- b. предмет имеет различные критерии, такие, как эффективность, надежность, комфортность).
- c. предмет представляет собой то, что подлежит организации в слаженную систему функционирования на основе совокупности принципов, сформулированных в эргономике, общей и социальной психологии, социологии труда);
- d. в результате анализа деятельность расчленяется и воспроизводится в теоретических схемах и моделях в зависимости от конкретных эргономических задач);

4. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Что из приведенного относится к предмету объективного научного изучения в эргономике?

- a. в результате анализа деятельность расчленяется и воспроизводится в теоретических схемах и моделях в зависимости от конкретных эргономических задач);
- b. предмет имеет различные критерии, такие, как эффективность, надежность, комфортность).
- c. предмет представляет собой то, что подлежит организации в слаженную систему функционирования на основе совокупности принципов, сформулированных в эргономике, общей и социальной психологии, социологии труда);
- d. ставит перед эргономикой задачу выявления способов и условий оптимальной реализации определенных видов деятельности);

5. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

В каком из определений описывается часть рабочего пространства, где располагается производственное оборудование, с которым взаимодействует человек в рабочей среде?

- a. рабочая задача
- b. рабочее положение
- c. рабочая поза
- d. рабочее место
- e. рабочая поверхность
- f. рабочее пространство

б. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

В каком из определений описывается рабочая поза оператора?

- a. часть рабочего пространства, где располагается производственное оборудование, с которым взаимодействует человек в рабочей среде
- b. цель, которая должна быть достигнута в определенных условиях, и требуемые действия для выполнения задачи человеком или большим числом людей
- c. объем, предназначенный в рабочей системе для трудовой деятельности одного человека или большего числа людей и позволяющий выполнить рабочую задачу
- d. взаиморасположение звеньев тела, независимое от его ориентации в пространстве и отношения к опоре
- e. элемент оборудования, на котором работающий, используя необходимые средства, выполняет действия с предметом деятельности

7. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

В каком из определений описывается цель, которая должна быть достигнута в определенных условиях, и требуемые действия для выполнения задачи человеком или большим числом людей?

- a. рабочее пространство
- b. рабочая задача
- c. рабочее место
- d. рабочая поза
- e. рабочая поверхность
- f. рабочее положение

8. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

В каком из определений описывается рабочее пространство оператора?

- a. взаиморасположение звеньев тела, независимое от его ориентации в пространстве и отношения к опоре
- b. часть рабочего пространства, где располагается производственное оборудование, с которым взаимодействует человек в рабочей среде
- c. цель, которая должна быть достигнута в определенных условиях, и требуемые действия для выполнения задачи человеком или большим числом людей
- d. объем, предназначенный в рабочей системе для трудовой деятельности одного человека или большего числа людей и позволяющий выполнить рабочую задачу
- e. элемент оборудования, на котором работающий, используя необходимые средства, выполняет действия с предметом деятельности

9. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

В каком из определений описывается рабочее место оператора?

- a. элемент оборудования, на котором работающий, используя необходимые средства, выполняет действия с предметом деятельности
- b. часть рабочего пространства, где располагается производственное оборудование, с которым взаимодействует человек в рабочей среде
- c. взаиморасположение звеньев тела, независимое от его ориентации в пространстве и отношения к опоре
- d. объем, предназначенный в рабочей системе для трудовой деятельности одного человека или большего числа людей и позволяющий выполнить рабочую задачу

е. цель, которая должна быть достигнута в определенных условиях, и требуемые действия для выполнения задачи человеком или большим числом людей

10. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

В каком из определений описывается взаиморасположение звеньев тела, независимое от его ориентации в пространстве и отношения к опоре?

- a. рабочая поверхность
- b. рабочее место
- c. рабочая задача
- d. рабочее положение
- e. рабочая поза
- f. рабочее пространство

11. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

В каком из определений описывается объем, предназначенный в рабочей системе для трудовой деятельности одного человека или большего числа людей и позволяющий выполнить рабочую задачу?

- a. рабочее положение
- b. рабочая поза
- c. рабочая задача
- d. рабочее пространство
- e. рабочее место
- f. рабочая поверхность

12. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

В каком из определений описываются условия равновесия, степень напряжения мышц, состояние кровеносной и дыхательной систем, расположение внутренних органов?

- a. рабочая задача
- b. рабочая поверхность
- c. рабочее положение
- d. рабочая поза
- e. рабочее место
- f. рабочее пространство

13. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какой из факторов необходим для формирования цветовой гармонии и композиции?

- a. цвет как фактор эмоционально-эстетического воздействия
- b. цвет в системе средств визуальной информации
- c. цвет как фактор психофизиологического комфорта

14. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какой из факторов необходим для формирования композиции формы и пространства помещений?

- a. цвет как фактор эмоционально-эстетического воздействия
- b. цвет в системе средств визуальной информации
- c. цвет как фактор психофизиологического комфорта

15. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

К какому типу по восприятию человека относятся синие и фиолетовые цвета?

- a. активные
- b. пограничные
- c. пассивные

16. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какой из факторов необходим для создания оптимального режима системы «Человек-среда»?

- a. цвет в системе средств визуальной информации
- b. цвет как фактор психофизиологического комфорта
- c. цвет как фактор эмоционально-эстетического воздействия

17. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

К какому типу по восприятию человека относятся красные, жёлтые и оранжевые цвета?

- a. пограничные
- b. активные
- c. пассивные

18. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

К какому типу по восприятию человека относятся пурпурные и изумрудные цвета?

- a. активные
- b. пассивные
- c. пограничные

8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету:

1. Классификация средств организационной техники. Иммерсивный интерфейс
2. Современная концепция офиса и эргономика иммерсивных сред. Основы эргономики иммерсивных сред. Этапы развития эргономики. Эргономические требования. Факторы, определяющие эргономические требования
3. Антропометрия и соматография
4. Информационно-управляющая система. Психофизиологический базис операторской деятельности
5. Методы в соматографии. Базы отсчёта при проектировании рабочего места человека-оператора.
6. Воздействие цветов на человека. Цвет в эргономике. Международные стандарты алфавита цветового кода. Закономерности использования цвета. Принцип комплексности. Юзабилити.

Примеры заданий к зачету:

1. Устный опрос. Классификация оргтехники
Классификация средств организационной техники.
Эффективность, надежность и совместимость технических средств.
Иммерсивность среды. Иммерсивный интерфейс
Классификация средств хранения документов.

Основные виды картотек: плоские, вертикальные, вращающиеся, элеваторные, картотеки с перфокартами, картотеки микрофильмов.

Машины для переплетно-брошюровочных работ. Скрепляющее оборудование.

Машины для оформительских работ.

Машины для защиты документов от небрежного хранения. Бумагорезательное оборудование.

2. Устный опрос. Современная концепция офиса и эргономика иммерсивных сред. Основы эргономики иммерсивных сред.

Основы эргономики иммерсивных сред.

Этапы развития эргономики.

Эргономические требования. Факторы, определяющие эргономические требования

3. Устный опрос. Антропометрия и соматография

4. Устный опрос. Цвет и юзабилити в эргономике

Воздействие цветов на человека.

Цвет в эргономике.

Международные стандарты алфавита цветового кода. Закономерности использования цвета.

Принцип комплексности. Юзабилити.

Разработчики:




(подпись)

профессор

(занимаемая должность)

А.В. Рохин

(инициалы, фамилия)



(подпись)

доцент

(занимаемая должность)

М.А. Осипов

(инициалы, фамилия)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учетом рекомендаций ПООП по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис».

Программа рассмотрена на заседании кафедры сервиса и сервисных технологий
Протокол № 8 от «15» марта 2023 г.

зав. кафедры



Н.А. Антонова

Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.