

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.О.20
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Эргономика

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки
54.03.01 Дизайн

направленность (профиль)
Графический дизайн

Форма обучения: очная

Год набора: 2022

Общая трудоемкость: 3 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	2	Итого
Форма контроля	Зачет	
Вид занятий		
Лекции	16	16
Лабораторные		
Практические	32	32
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	48,25	48,25
Самостоятельная работа	59,75	59,75
Контроль		
Итого	108	108

Рабочую программу составил:

доцент, кандидат биологических наук, доцент Полякова О.М.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки

54.03.01 Дизайн

Срок действия рабочей программы дисциплины до «28» августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании центра дизайна

(протокол заседания №11 от «19» июля 2021 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – знакомство с основными теоретическими понятиями эргономики и способами учёта и применения в проектной деятельности дизайнера современных эргономических требований и факторов. Усвоение знаний и умений в области эргономического дизайн-проектирования и организации эргономической экспертизы дизайн-проектов. Формирование проектного мышления, направленного на создание гуманной среды обитания.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Академический рисунок и живопись 1».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Организация проектной деятельности в дизайне», «Макетирование», «Проектирование 3, 4».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ОПК-2. Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; самостоятельно проводить научно-исследовательскую работу; участвовать в научно-практических конференциях.	ОПК-2.1. Изучает научную литературу; собирает результаты научных исследований; оценивает полученную информацию; понимает научно-исследовательскую работу.	Знать: особенности научной литературы
		Уметь: анализировать результаты научных исследований.
		Владеть: навыками оценки полученной информации.
	ОПК-2.2. Анализирует научную литературу; обобщает результаты научных исследований; синтезирует полученную информацию; участвует в научно-исследовательской работе; участвует в научно-практических конференциях.	Знать: правила участия в научно-практических конференциях.
		Уметь: применять инструменты работы с научными исследованиями.
		Владеть: навыками синтеза полученной информации.
	ОПК-2.3. Применяет результаты работы с научной литературой и результаты научных исследований; оценивает полученную информацию; самостоятельно проводит научно-исследовательскую работу; участвует в научно-практических конференциях.	Знать: инструменты работы с научной литературой и результатами научных исследований.
		Уметь: применять инструменты работы с научной литературой и результатами научных исследований.

		Владеть: навыками оценки научно-исследовательской работы.
--	--	---

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Самостоятельная работа 1	Самостоятельная работа по тематике практических работ	2	11,95	10	-	Реферат
1	Лекция 1	Введение в эргономику. История эргономических исследований. Основные понятия эргономики	2	2	-	-	Вводная (установочная) лекция
1	Практическое занятие 1	Факторы, определяющие эргономические требования. Комплекс социально- психологических, антропометрических, психологических, психофизиологических,	2	2	-	-	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты
1	Практическое занятие 2	Факторы комфортного пребывания человека в среде обитания	2	2	-	-	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты
1	Практическое занятие 3	Оценка гигиенических факторов, определяющих характеристики среды обитания	2	2	-	-	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты
1	Практическое занятие 4	Характеристика современного светотехнического оборудования	2	2	-	-	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты
2	Лекция 2	Цвет и жизнедеятельность человека. Влияние цвета и света на зрительное восприятие	2	2	-	-	Проблемная лекция
2	Практическое занятие 5	Оценка уровня комфортности жилого помещения с учетом всех факторов	2	2	-	-	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
2	Лекция 3	Антропометрические требования в эргономике. Понятие перцентилей. Метод перцентилей при проектировании среды	2	2	-	-	Проблемная лекция
2	Практическое занятие 6	Антропометрия. Характеристика эргономических антропометрических признаков	2	2	-	-	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты
2	Практическое занятие 7	Программа измерений статических и динамических антропометрических признаков	2	2	10	-	Творческое задание 1
3	Лекция 4	Методы эргономических исследований. Эргономический расчет параметров рабочего места	2	2	-	-	Проблемная лекция
3	Практическое занятие 8	Метод плоских манекенов в эргономических исследованиях	2	2	-	-	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты
	Самостоятельная работа 2	Выполнение модели плоского манекена собственной фигуры в масштабе 1:10	2	11,95	10	-	Творческое задание 2
3	Практическое занятие 9	Оценка соответствия эргономических параметров рабочего места оператора ПК. Принципы организации рабочего места оператора ПК. Эргономические требования к рабочему месту	2	2	-	-	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
3	Практическое занятие 10	Оценка соответствия эргономических параметров рабочего места оператора ПК. Разработка чертежа рабочего места. Проверка соответствия антропометрических параметров рабочего места с помощью	2	2	10	-	Творческое задание 3
4	Лекция 5	Эргономическая программа проектирования среды обитания. Оборудование и организация жилой среды. Эргономическая оценка кухонного оборудования	2	2	-	-	Проблемная лекция
4	Практическое занятие 11	Эргономика и оборудование жилой среды	2	2	-	-	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты
	Самостоятельная работа 3	Проектирование заданного помещения (на выбор). Эргономическое обоснование оборудования проектируемой среды. Выполнение макета помещения в масштабе 1:10	2	11,95	30	-	Проект
4	Лекция 6	Оборудование спальни комнаты. Эргономика безопасной и комфортной среды для детей. Оборудование ванной комнаты и прихожей	2	2	-	-	Проблемная лекция
4	Практическое занятие 12	Оборудование жилой среды. Эргономические требования к мебели. Предметный комплекс в жилище	2	2	-	-	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
4	Практическое занятие 13	Эргономика и оборудование жилой среды	2	2	-	-	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты
5	Лекция 7	Оборудование интерьеров общественных зданий, детских дошкольных и школьных	2	2	-	-	Проблемная лекция
5	Практическое занятие 14	Эргономика и оборудование офисного помещения	2	2	-	-	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты
5	Лекция 8	Эргономика среды обитания престарелых и инвалидов. Эргономика восприятия	2	2	-	-	Проблемная лекция
5	Практическое занятие 15	Оснащение медицинских учреждений. Эргономика среды обитания престарелых и инвалидов	2	2	-	-	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты
	Самостоятельная работа 4	Творческое задание: Разработка элементов графического фирменного стиля предприятия, организации, мероприятия (на выбор)	2	11,95	10	-	Творческое задание 4
	Самостоятельная работа 5	Разработка системы визуальных коммуникаций средствами инфографики	2	11,95	10	-	Творческое задание 5

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
6	Практическое занятие 16	Разработка средств визуальной информации. Инфографика. Типографика	2	2	-	-	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты
	Тест	Итоговый тест по курсу через ОТ	2	2	-	-	
		Посещаемость	1		10		
Итого:				108	100		

Схема расчета итогового балла(Сумма + Тср)/2» – сумма баллов по всем учебным мероприятиям, предусмотренным в курсе + среднее арифметическое по всем промежуточным тестам, проводимым через ОТ

5. Образовательные технологии

При обучении используются следующие образовательные технологии, направленные на формирование компетенций выпускника:

- технология традиционного обучения (индивидуальное домашнее задание, практические занятия, самостоятельная работа);
- информационные технологии (презентационный метод и различные технические средства работы с информацией – аудио-, видео-, кино-средства, компьютеры для работы синформацией);
- технология проектного обучения (проект, творческое задание).

6. Методические указания по освоению дисциплины

Студентам, изучающим дисциплину, предстоит внимательно ознакомиться с вопросами, которые предусматривают самостоятельное изучение, и осмыслить характер предложенных заданий. Необходим самостоятельный поиск источников информации по соответствующим вопросам, используя предложенный преподавателем список обязательной и дополнительной литературы, а также интернет-ресурсы. Во время знакомства с источниками целесообразно осуществлять теоретический анализ текста: выделять главные мысли, находить аргументы, подтверждающие основные тезисы, а также иллюстрирующие их примеры и т.д. После этого следует приступить к выполнению задания. При этом важно помнить, что выполненное задание во всех случаях должно отражать основные выводы, к которым студенты пришли в процессе самостоятельной учебной деятельности.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
2	ОПК-2	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (практические занятия 1–17) Реферат Творческие задания 1–5 Проект

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1. Темы круглых столов, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

1. Эргономика как наука.
2. История эргономических исследований.
3. Факторы, определяющие эргономические требования.
4. Факторы комфортного пребывания человека в среде обитания.
5. Эргономический анализ освещения.
6. Влияние цвета в жизнедеятельности человека.
7. Статические антропометрические признаки.
8. Понятие перцентилей.
9. Методы эргономических исследований.
10. Эргономический расчет параметров рабочего места.
11. Понятие эргодизайна.
12. Оборудование и организация жилой среды.
13. Эргономическая оценка кухонного оборудования.

14. Эргономическая оценка оборудования ванной комнаты.
15. Эргономика безопасной и комфортной среды для детей.
16. Эргономика спальни.
17. Эргономика офиса.
18. Эргономическая оценка оборудования интерьеров детских дошкольных и школьных учреждений.
19. Эргономическая оценка оснащения медицинских учреждений.
20. Эргономика восприятия средовых объектов и систем.
21. Средства и системы визуальной информации.
22. Зрительные иллюзии, их использование в дизайнпроектировании.
23. Видеоэкология.

Процедура подготовки к круглому столу, дискуссии, полемике, диспуту, дебатам:

- сбор информации и фиксация фактов по теме дискуссии;
- выявление и фиксация определяющих терминов и понятий;
- подбор примеров для обоснования тезиса.

Критерии оценки

- оценка «отлично»: студент уверенно знает правила проведения дискуссий, умеет аргументировать свою позицию, верно излагает значимые факты и обстоятельства со ссылкой на соответствующие источники информации;
- оценка «хорошо»: студент уверенно знает правила проведения дискуссий, частично аргументирует свою позицию, верно излагает значимые факты и обстоятельства со ссылкой на соответствующие источники информации;
- оценка «удовлетворительно»: студент принимает участие в дискуссии, обозначает свою позицию, однако его аргументация неполная, без ссылки на соответствующие источники информации;
- оценка «неудовлетворительно»: студент не принимает участие в дискуссии.

7.2.2. Творческое задание

Творческое задание 1. Программа измерений статических и динамических антропометрических признаков

Краткое описание и регламент выполнения

Измерить следующие антропометрические признаки:

- рост (высота человека).

Измерение производится индивидуально согласно ГОСТ Р ИСО 7250-1-12013 Эргономика. Основные антропометрические измерения для технического проектирования.

Построить перцентильную кривую. Построение кривой основано на данных всей группы, выполняется всей группой.

Полученные по всей группе данные заносятся в таблицу и анализируются: выявляются наименьшие и наибольшие показатели группы; высчитываются показатели по 5 и 95 перцентильям.

Творческое задание 2. Выполнение модели плоского манекена

Краткое описание и регламент выполнения

Для выполнения задания необходимо с помощью мерной ленты измерить собственные антропометрические признаки и занести в таблицу «Антропометрические признаки».

На основе полученных значений зарисовать схематическое изображение собственной фигуры в масштабе 1:10.

Для отчета представляются заполненная таблица и схематическое изображение собственной фигуры.

Творческое задание 5. Создание инфографической иллюстрации на тему: «Люди и мусор»

Краткое описание и регламент выполнения

Задание выполняется группами по 3-4 человека. Результаты представляют каждый самостоятельно (одинаковая иллюстрация от 3-4 человек).

Этапы создания инфографики (рекомендуемые):

- определение, анализ, описание целевой аудитории
- анализ аналогов
- поиск нужных данных и статистики
- обработка собранной информации, редактирование: выбор главного (отфильтровка), упорядочивание, подтверждение достоверности
- создание структуры, формирование истории, сюжета
- расстановка акцентов
- выбор средств реализации:
 - тип инфографики: аналитическая, новостная, реконструкция, презентация;
 - формат представления: статическая, динамическая, интерактивная;
 - способ представления: сравнение; развитие, тенденция; доля;
 - пространство; алгоритм; устройство;
 - дизайн: стиль, шрифт, палитра цветов, тип иллюстраций, графики;
 - средства верстки: программы, он-лайн сервис, готовый наборы, шаблоны,
 - источники изображений.

Критерии оценки:

10 баллов: высокое качество выполненного задания, демонстрируются высокие теоретические знания, выводы сильные, имеется собственная обоснованная точка зрения;

7 баллов: хорошее качество выполненного задания, демонстрируются хорошие теоретические знания, выводы сильные, имеется собственная обоснованная точка зрения;

5 баллов: среднее качество выполненного задания, студент демонстрирует явный недостаток теоретических знаний, выводы слабые, свидетельствуют о недостаточном анализе фактов, собственная точка зрения не обоснована или отсутствует;

1 балл: задание не выполнено.

Творческое задание 3. Разработка чертежа рабочего места

Краткое описание и регламент выполнения

1. Определить параметры собственного рабочего места (рабочие места для положения сидя и стоя выбираются самостоятельно), заполнив таблицы.

2. Начертить на листе бумаги (формат А4) в трех проекциях эскиз собственного рабочего места в положении сидя и в положении стоя.

3. Отразить на эскизе все элементы рабочего места и параметры, которые подлежат оценке и измерению (указав зоны досягаемости).

4. Написать вывод о степени соответствия параметров рабочего места собственным антропометрическим данным.

Задание выполняется в парах.

Творческое задание 4. Разработка элементов графического фирменного стиля организации, издания (на выбор)

Краткое описание и регламент выполнения

Разработайте фирменный стиль (на выбор) организации:

Тольяттинский государственный университет <https://tltsu.ru/>

Институт экологии Волжского бассейна Российской академии наук
<http://www.ievbras.ru/>

или издания:

научный журнал «Фиторазнообразие Восточной Европы»
<https://www.phytodiveuro.org/>

Внести свои изменения в фирменный стиль организаций (издания), обоснуйте свой выбор элементов фирменного стиля.

Критерии оценки:

15 баллов: высокое качество выполненного задания, демонстрируются высокие теоретические знания, выводы сильные, имеется собственная обоснованная точка зрения;

10 баллов: хорошее качество выполненного задания, демонстрируются хорошие теоретические знания, выводы сильные, имеется собственная обоснованная точка зрения;

5 баллов: среднее качество выполненного задания, студент демонстрирует явный недостаток теоретических знаний, выводы слабые, свидетельствуют о недостаточном анализе фактов, собственная точка зрения не обоснована или отсутствует;

1 балл: задание не выполнено.

7.2.3. Темы рефератов

№ п/п	Темы
1	Дизайн внешнего облика и внутреннего интерьера
2	Основные факторы формирования среды
3	Оборудование городской среды
4	Оборудование жилой среды. Предметный комплекс в жилище
5	Эргономические аспекты восприятия и проектирования среды
6	Средства и системы визуальной информации
7	Задача эргодизайна в средовом проектировании. Эргономическая программа проектирования среды обитания
8	Зрительные искажения оптические иллюзии. Средства и системы визуальной информации
9	Антропометрические требования в эргономике
10	Краткая история развития эргономики и ее основные понятия
11	Освещение в интерьере

12	Цвет в средовых объектах
13	Эргономический расчет параметров рабочего места
14	Эргономика детской мебели. Оптимальные габариты мебели
15	Эргономическая оценка кухонного оборудования

Краткое описание и регламент выполнения

Написание реферата включает в себя следующее:

- сбор информации: отбор источников, конспектирование;
- составление плана;
- письменное оформление реферата;
- подготовка устного выступления на 5-10 минут;
- защита реферата.

Схема устной презентации реферата:

- Представление автора (группы авторов).
- Тема работы.
- Актуальность и значимость темы.
- Основное содержание. Ключевые идеи.
- Выводы и заключение.
- Источники. Обзор используемой литературы.

Критерии оценки:

10 баллов: реферат самостоятельный, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа исследуемого вопроса, автором раскрыта суть проблемы, приведены различные точки зрения, а также собственные взгляды; материал доступен для слушателей, соблюдает правила оформления, в процессе презентации проявляет владение материалом;

7 баллов: реферат самостоятельный, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа исследуемого вопроса, автором раскрыта суть проблемы, приведены различные точки зрения, недостаточно аргументированы собственные взгляды; есть замечания к манере подачи материала в ходе презентации;

5 баллов: реферат самостоятельный, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа исследуемого вопроса, однако степень раскрытия сущности проблемы низкая, недостаточно обоснован выбор источников, есть замечания к оформлению материала и к манере его подачи в ходе презентации;

0 баллов: реферат не подготовлен.

7.2.4. Проект

Проектирование заданного помещения (на выбор). Эргономическое обоснование оборудования проектируемой среды. Выполнение макета помещения в масштабе 1:10

Краткое описание и регламент выполнения

1. Проанализировать функциональное назначение проектируемого пространства и определить эргономические требования, которые необходимы для его проектирования.

2. Определить основное оборудование, которое необходимо для оснащения данного пространства с учетом его назначения.

3. Для определения границ будущих функциональных зон на план наносят направления основных перемещений от двери к двери, от дверей к окнам и т. д.

4. Вдоль этих направлений прочерчивают коммуникационные зоны шириной не менее 700 мм. Чтобы не мешать движению, в этих коммуникационных зонах нельзя размещать мебель и оборудование.

5. Для каждого бытового процесса намечается часть площади соответствующей зоны: для установки мебели и оборудования в нерабочем состоянии; для открывания шкафов, отодвигания стульев и для размещения людей и т. п.

6. Выполнить построение чертежей пространства и основного оборудования с учетом эргономических требований.

7. Следовать методическим указаниям по выполнению расчетно-графических работ.

Критерии оценки:

30 баллов - высокое качество графических эскизов, высокий уровень актуальности тематики проекта, высокий уровень владения темой курса, единство концепции и ее визуализации в итоговом проекте;

25 баллов - хорошее качество графических эскизов, высокий уровень актуальности тематики проекта, хороший уровень владения темой курса, единство концепции и ее визуализации в итоговом проекте;

20 баллов - среднее качество графических эскизов, средний уровень актуальности тематики проекта, средний уровень владения темой курса, единство концепции и ее визуализации в итоговом проекте;

15 баллов - низкое количество графических эскизов, низкий уровень актуальности тематики проекта, низкий уровень владения темой курса;

10 баллов - низкое количество и отсутствие качества эскизов, не все этапы проекта выполнены;

5 баллов - проект не выполнен.

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр: 2

№ п/п	Вопросы к зачету
1	Эргономика. Определение, основные понятия.
2	Краткая история эргономических исследований.
3	Факторы, определяющие эргономические требования.
4	Факторы комфортного пребывания человека в среде обитания.
5	Освещение как объект комплексного эргономического анализа.
6	Светотехническое оборудование.
7	Цвет и жизнедеятельность человека.
8	Влияние цвета на зрительное восприятие человека.
9	Понятие антропометрии.
10	Статические антропометрические признаки.
11	Понятие перцентилей.
12	Методы эргономических исследований.
13	Эргономический расчет параметров рабочего места.
14	Эргодизайн.
15	Оборудование и организация жилой среды.
16	Эргономическая оценка кухонного оборудования.
17	Оборудование ванной комнаты.
18	Эргономика безопасной и комфортной среды для детей.
19	Эргономика спальни.
20	Эргономика офиса.
21	Оборудование интерьеров детских дошкольных и школьных учреждений.
22	Оснащение медицинских учреждений.
23	Эргономика среды обитания престарелых и инвалидов.
24	Эргономика восприятия средовых объектов и систем.
25	Средства и системы визуальной информации.
26	Зрительные иллюзии, их использование в дизайн-проектировании.
27	Видеоэкология.
28	Эргономика. Основные понятия.
29	Требования к Светотехническому оборудованию.
30	Влияние света на зрительное восприятие человека.
31	Динамические антропометрические признаки.
32	Офисная мебель. Рабочее место в офисе.
33	Виды антропометрических измерений.
34	Эргономика прихожей.
35	Метод перцентилей при проектировании среды.
36	Эргономическая программа проектирования среды обитания.
37	Предметный комплекс в жилище.
38	Эргономика в интерьере

39	Эргономические требования при проектировании рабочего пространства
40	Свет и цвет в интерьере.
31	Динамические антропометрические признаки.
32	Офисная мебель.
33	Виды антропометрических измерений.
34	Эргономика прихожей.
35	Метод перцентилей при проектировании среды.
36	Эргономическая программа проектирования среды обитания.
37	Предметный комплекс в жилище.
38	Эргономика в экстерьере
39	Проектирование рабочего места в офисе.
40	Антропометрические измерения.

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
		«зачтено»	55–100 баллов
2	Зачет (по накопительному рейтингу)	«не зачтено»	0–54 баллов

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Наименование ЭБС
1	Феоктистова Т.Г., Феоктистова О.Г., Наумова Т.В.	Производственная санитария и гигиена труда	Учебное пособие	2017	ЭБС "ZNANIUM.COM "
2	Попов А.А.	Эргономика пользовательских интерфейсов в информационных системах	Учебное пособие	2016	ЭБС "ZNANIUM.COM "
3	Плужникова Н.Н.	Человек и его потребности	Учебно-методическое пособие	2016	ЭБС "ZNANIUM.COM "

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Наименование ЭБС
1	Солодков А.С.	Физиология человека	Учебник	2017	ЭБС «IPRbooks»
2	Микрюков В.Ю.	Человек и общество	Учебно-методическое пособие	2016	ЭБС «IPRbooks»

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- ЭБС IPRbooks: <http://iprbookshop.ru/>
- Web of Science [Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: Clarivate Analytics, 2016. – Режим доступа: apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Scopus [Электронный ресурс]: реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004. – Режим доступа: scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Москва: НЭБ, 2000. – Режим доступа: elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- NEICON [Электронный ресурс]: электронная информация: архив научных журналов. – Москва: НЭИКОН, 2002. – Режим доступа: neicon.ru/resources/archive. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1.	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно. контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно.
2.	Office Standard: Office Stdandard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	договор № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно.

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

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий	Перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (С-902).	Столы ученические двухместные , стол преподавательский, стул преподавательский, стулья с пюпитром, стулья, доска аудиторная (маркерная), флипчарты, проектор, экран, ноутбук переносной, стойка для лектора, колонки, огнетушитель.
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (Г-401).	Столы, стулья, компьютеры.
3	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (С-508).	Доска аудиторная (меловая), столы ученические, стол преподавательский, стулья,

		стенды, шкафы.
--	--	----------------