

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о подписи:  
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.07.2024  
Уникальный программный ключ:  
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)**

Высшая школа дизайна и искусства

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### **«Эргономика в промышленном дизайне»**

Направление подготовки:

**54.03.01 «Дизайн»**

Направленность (профиль):

**«Промышленный дизайн»**

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Тольятти 2024

Рабочая программа дисциплины «Эргономика в промышленном дизайне» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — *бакалавриат* — по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 г. № 1015.

Составитель: к.иск. Фомина Э.В.



РПД обсуждена на заседании Высшей школы дизайна и искусства  
«27» мая 2024 г., протокол № 10

И.о. директора Высшей школы дизайна и искусства Берёзова М.А.

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- освоение студентами основных представлений о развитии, структуре, задачах и основных особенностях эргономики, ее роли в проектировании изделий;
- формирование у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для решения задач профессиональной деятельности.

Задачи: освоение методов и инструментов эргономики для решения профессиональных задач при разработке проектов объектов промышленного дизайна

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-1. Способен осуществлять проведение предпроектных дизайнерских исследований	ИПК 1.4 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности	<p><b>Знает:</b> методики поиска, сбора и анализа информации, необходимой для разработки проектного задания. Типовые этапы и сроки проектирования объектов дизайна. Компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне. Профессиональная терминология в области дизайна.</p> <p><b>Умеет:</b> производить поиск, сбор и анализ информации, необходимой для разработки проектного задания на создание объектов дизайна. Определять необходимость запроса на дополнительные данные для проектного задания на создание объектов дизайна. Формировать этапы и устанавливать сроки создания объектов дизайна. Использовать специальные компьютерные программы для проектирования объектов дизайна.</p> <p><b>Владеет:</b> методами сбора и анализа информации, необходимой для работы над дизайн-проектом объекта дизайна.</p>	40.059 Промышленный дизайнер  40.137 Дизайнер транспортных средств

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений* «Промышленный дизайн» блока «Факультативные дисциплины» образовательной программы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Объем и структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **2 з.е. (72 час.)**, их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице.

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоёмкость, час
<b>Общая трудоёмкость дисциплины, час</b>	<b>72</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:</b>	<b>14</b>
занятия лекционного типа (лекции)	2
занятия семинарского типа (практические занятия - коллоквиумы)	12
<b>лабораторные работы</b>	-
<b>Самостоятельная работа всего, в т.ч.:</b>	<b>58</b>
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	58
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	-
<b>Контроль (часы на экзамен)</b>	<b>-</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>зачет</b>

Примечание: -/- объем часов соответственно для очной формы обучения

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

В процессе освоения дисциплины может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам.

## 3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа			Самостоятельная работа, час	
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час		
ПК-1 ИПК-1.4	<b>ТЕМА 1. Эргономика. Основные понятия.</b> 1.1. Исторический обзор развития эргономики как науки о человеческих факторах. 1.2. Основные принципы эргономики. 1.3. Основные области применения эргономики в технике. 1.4. Эргодизайн.	0,5				
	Практическое занятие № 1. Эргономические требования для решения проектной задачи.			4		<i>Устный опрос по теме. Просмотр практических работ</i>
	Самостоятельная работа над практическими заданиями				19	<i>Просмотр практических работ</i>
ПК-1 ИПК-1.4	<b>ТЕМА 2. Основные направления эргономики.</b> 2.1. Антропометрия. 2.2. Биомеханика. 2.3. Инженерная психология.	0,5				
	Практическое занятие №2. Антропометрическая схемы изделия.			4		<i>Устный опрос по теме. Просмотр практических работ</i>
	Самостоятельная работа над практическими заданиями				19	<i>Просмотр практических работ</i>
ПК-1 ИПК-1.4	<b>ТЕМА 3. Основные принципы эргономического проектирования.</b> 3.1. Основные принципы эргономического проектирования изделий промышленного дизайна. 3.2. Эргономика для инвалидов. 3.3. Эргономика для детей. 3.4. Эргономика и экология.	1				
	Практическое занятие № 3. Принципы эргономического проектирования при решении различных проектных ситуаций.			4		<i>Устный опрос по теме Просмотр практических работ</i>
	Самостоятельная работа над практическими заданиями				20	<i>Просмотр практических работ</i>
<b>ИТОГО</b>		<b>2</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>58</b>	

Примечание: -/- объем часов соответственно для очной формы обучения

## **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.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением *балльно-рейтинговой технологии оценивания*.

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

### **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.*

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации или в ЭИОС университета.

*В ходе лекционных занятий рекомендуется конспектирование учебного материала. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения (конспектируются).*

*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.*

### **4.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на лабораторных работах (не предусмотрены учебным планом)**

### **4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на практических занятиях**

*Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала и выполнение практических работ художественно-творческого характера, 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 проведения проектных работ, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;*

*подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.*

*Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.*

Практическая подготовка предусматривает: выполнение всех заданий на практических занятиях.

#### **4.5. 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.

Самостоятельная работа студентов включает:

- 1. Изучение учебной литературы по курсу.*
- 2. Выполнение практических заданий*
- 3. Подготовку к промежуточной аттестации по курсу*

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

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный учебный курс, созданный в ЭИОС университета <http://sdo.tolgas.ru/>

**4.6. Методические указания для выполнения курсового проекта / работы (не предусмотрены учебным планом)**

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Вся литература, включенная в данный перечень, представлена в виде электронных ресурсов в электронной библиотеке университета (ЭБС). Литература, используемая в печатном виде, представлена в научной библиотеке университета в объеме не менее 0,25 экземпляров на одного обучающегося.

#### **Основная литература**

1. Даниляк, В. И. Человеческий фактор в управлении качеством. Инновационный подход к управлению эргономичностью : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. "Менеджмент" / В. И. Даниляк. - Документ read. - Москва : Логос, 2020. - 337 с. - (Новая университетская библиотека). - URL: <https://znanium.com/read?id=367683> (дата обращения: 02.04.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-98704-585-5. - Текст : электронный.

2. Коротеева, Л. И. Основы художественного конструирования : учеб. для вузов по направлениям 13.00.00 "Энергетика, энергет. машиностроение и электротехника"; 15.00.00 "Металлургия, машиностроение и материалобработка" / Л. И. Коротеева, А. П. Яскин. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 304 с. : ил., табл. - (Высшее образование). - URL: <https://znanium.ru/read?id=431229> (дата обращения: 29.02.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-101449-3. - Текст : электронный.

3. Стадниченко, Л. Г. Эргономика : учеб. пособие / Л. Г. Стадниченко. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 167 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=884608> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-102387-7. - Текст : электронный.

4. Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды : учеб. пособие для вузов по специальности "Дизайн" и "Эргономика" / Л. Д. Чайнова, Л. И. Конча, О. Н. Чернышева [и др.] ; Гос. учреждение "Всерос. науч.-исслед. ин-т техн. эстетики" (ГУ ВНИИТЭ) ; под ред. В. И. Кулайкина, Л. Д. Чайновой. - Москва : Владос, 2009. - 311 с. : ил. - Крат. терминолог. слов. - ISBN 978-5-691-01795-7 : 314-30. - Текст : непосредственный.

5. Песков, В. И. Основы художественного конструирования автомобиля. Автомобильный дизайн : учеб. пособие / В. И. Песков. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 322 с. - (Высшее образование). - URL: <https://znanium.ru/read?id=438723> (дата обращения: 26.12.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-107319-3. - Текст : электронный.

#### **Дополнительная литература**

6. Душков, Б. А. Психология труда, профессиональной, информационной и организационной деятельности : словарь : учеб. пособие для вузов / Б. А. Душков, А. В. Королев, Б. А. Смирнов ; под ред. Б. А. Душкова. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва : Акад. проект, 2003. - 847 с. - (Gaudeamus. Психология). - ISBN 5-8291-0297-8 : 227-70. - Текст : непосредственный.

7. Мунипов, В. М. Эргономика: Человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды : учеб. для вузов / В. М. Мунипов, В. П. Зинченко. - Москва : Логос, 2001. - 356 с. : 24 с. ил. - ISBN 5-94010-043-0 : 260-00;250-00. - Текст : непосредственный.

8. Панеро, Дж. Основы эргономики. Человек, пространство, интерьер : справ. по проект. нормам : пер. с англ. / Панеро, Дж., М. Зелник. - Москва : АСТ [и др.], 2008. - 320 с. : ил., табл. - Глоссарий. - Алф. указ. - ISBN 978-5-17-038655-0. - 978-5-271-13422-7 : 764-10. - Текст : непосредственный.

9. Рунге, В. Ф. Эргономика в дизайне среды : учеб. пособие для специальностей "Дизайн архитектур. среды", "Дизайн среды", "Искусство интерьера" / В. Ф. Рунге, Ю. П.

Манусевич. - Москва : Архитектура-С, 2007. - 327 с. : ил. - В прил.: фрагм. из вед. строит. норм. - ISBN 978-5-9647-0026-5 : 352-20. - Текст : непосредственный.

10. Рунге, В. Ф. Эргономика и оборудование интерьера : учеб. пособие для сред. спец. учеб. заведений / В. Ф. Рунге. - Москва : Архитектура-С, 2006. - 157 с. : ил. - ISBN 5-9647-0011-X : 117-40;139-06;218-90. - Текст : непосредственный.

11. Смирнова, Л. Э. История и теория дизайна : учеб. пособие для студентов специальности "Декоратив.-приклад. искусство и дизайн" / Л. Э. Смирнова ; Сибир. федер. ун-т. - Документ read. - Красноярск : СФУ, 2014. - 224 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=550383> (дата обращения: 17.05.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-7638-3096-5. - Текст : электронный.

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

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 09.02.2024). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

2. Photographer.Ru. : [сайт]. - Москва, 1999 - . - URL: <https://www.photographer.ru/> (дата обращения: 09.02.2024). - Текст : электронный.

3. Salon.ru : [Интернет-журнал] : / ООО SALON. - Москва, 1994 - . - URL: <https://salon.ru> (дата обращения: 09.02.2024). - Текст : электронный.

4. Журналус : Онлайн-журнал для дизайнеров. - Москва, 1995 - . - URL: <https://zhurnalus.artlebedev.ru/> (дата обращения: 09.02.2024). - Текст : электронный.

5. Оди. О дизайне : [Интернет-журнал]. – Москва, 2012 - . - URL: <https://awdee.ru/> (дата обращения: 09.02.2024). - Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса : сайт / ФГБОУ ВО «ПВГУС». – Тольятти, 2010. - URL. : <http://elib.tolgas.ru> (дата обращения: 09.02.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

7. Электронно-библиотечная система Znanium.com : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011. - URL: <https://znanium.com/> (дата обращения: 09.02.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

8. Электронно-библиотечная система Лань : сайт / ООО "ЭБС ЛАНЬ". - Москва, 2011. - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 09.02.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

## 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	КонсультантПлюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

## **6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

**Занятия лекционного типа.** Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

**Занятия семинарского типа.** Учебные аудитории для занятий семинарского типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

**Лабораторные работы** (не предусмотрены учебным планом).

**Промежуточная аттестация.** Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

**Самостоятельная работа.** Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

- компьютерные классы университета;
- библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

**Электронная информационно-образовательная среда университета (ЭИОС).** Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) <http://sdo.tolgas.ru/> из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

## **7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

#### Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения

Форма проведения промежуточной аттестации	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
	Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Зачет по результатам накопительного рейтинга	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
	пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
			70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
	повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии за набранными за семестр баллами (по накопительному рейтингу). Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

**Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень),** если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.

**Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень),** если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.

**Результат обучения считается несформированным,** если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.

### Формы текущего контроля успеваемости

Формы текущего контроля	Количество контрольных точек	Количество баллов за 1 контр. точку	Макс. возм. кол-во баллов
Опрос по темам лекционных занятий	3	15	45
Результаты практических заданий	3	15	45
Творческий рейтинг (участие в конференциях, олимпиадах и т.п., дополнительные баллы за активное изучение дисциплины и др.)	1	10	10
<b>Итого по дисциплине</b>			<b>100 баллов</b>

Система оценивания представлена в электронном учебном курсе по дисциплине <http://sdo.tolgaz.ru/>.

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

### Типовые задания к практическим занятиям указаны в п. 3.2

#### Типовые вопросы для устного опроса

1. Что такое «эргономика»?
2. Предмет эргономика как науки
3. Что такое антропометрия?
4. Перцептивные стереотипы
5. Факторы, определяющие эргономические требования.

#### Практическое занятие № 1. Эргономические требования для решения проектной задачи.

Разработка схемы эргономических требований при проектировании конкретного изделия.

- выбор проектной задачи – изделия, которое будет проектироваться, выявить проблематику, которая будет решаться;
- коллективная практическая работа – дискуссия, мозговой штурм для решения поставленной задачи – разработка концепции по проекту;
- индивидуальная практическая работа – разработка схемы эргономических требований при проектировании конкретного изделия;
- коллективная практическая работа – обсуждение, разработанных идей, доработка с учетом комментариев.

#### Практическое занятие №2. Антропометрическая схемы изделия.

Разработка антропометрической схемы при проектировании конкретного изделия.

- выбор проектной задачи, выявление проблематики;
- коллективная практическая работа – дискуссия, мозговой штурм для решения поставленной задачи – разработка концепции по проекту;
- индивидуальная практическая работа – разработка антропометрической схемы при проектировании конкретного изделия;
- коллективная практическая работа – обсуждение, разработанных идей, доработка с учетом комментариев.

#### Практическое занятие №3. Принципы эргономического проектирования при решении различных проектных ситуаций.

Разработка дизайн-концепции изделия.

- выбор проектной задачи, выявление проблематики;
- коллективная практическая работа – дискуссия, мозговой штурм для решения поставленной задачи – разработка концепции по проекту;
- индивидуальная практическая работа – предложение уникальных идей для проекта, графическая (схемы, дерево ассоциаций) и вербальная подача концепции;
- разработка эргономических требований к изделию;
- разработка антропометрической схемы;
- коллективная практическая работа – обсуждение, разработанных идей, доработка с учетом комментариев.

### Типовые задания к самостоятельной работе студентов указаны в п. 3.2

Самостоятельная работа студентов включает:

1. Изучение учебной литературы по курсу (п. 5.1. РПД).
2. Доработка практических заданий
3. Подготовку к промежуточной аттестации по курсу

### 8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: *зачет проходит в форме просмотра и оценки практических работ/заданий, выполненных за семестр (п. 3.2.) и по результатам накопительного рейтинга.*

**Защита курсового проекта/работы не предусмотрена учебным планом.**

#### Вопросы для подготовки к зачету

№	Содержание вопроса
	<b>ПК-1. Способен осуществлять проведение предпроектных дизайнерских исследований</b>
1.	Что такое «эргономика»?
2.	Что изучает эргономика?
3.	Цель эргономики
4.	Основная задача эргономики
5.	Предпосылки возникновения эргономики
6.	Перечислите эргономические требования
7.	Предмет эргономика как науки
8.	Что такое антропометрия?
9.	Что такое гигиена труда?
10.	Эргономические свойства изделий
11.	Виды антропометрических признаков
12.	Статические антропометрические признаки
13.	Динамические антропометрические признаки
14.	Габаритные размеры тела
15.	Перцептивные стереотипы
16.	Что в эргономике называют гигиеническими факторами?
17.	Что в эргономике называют антропометрическими факторами?
18.	Что в эргономике называют психофизическими факторами?
19.	Что в эргономике называют социально-психологическими факторами?
20.	Факторы, определяющие эргономические требования.
21.	Факторы, влияющие на комфортное пребывание человека в среде обитания
22.	Психофизиологическое воздействие цвета

№	Содержание вопроса
23.	Методы эргономических исследований.
24.	Эргономическая программа проектирования
25.	Видеоэкология
26.	Виды среды с точки зрения видеоэкологии
27.	Комфортная визуальная среда
28.	Гомогенная визуальная среда
29.	Агрессивная визуальная среда
30.	Основные этапы эргономических исследований
31.	Факторы, вызывающие утомление человека в процесс деятельности
32.	Микроклимат
33.	Факторы, формирующие микроклимат