

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

**КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИИ, МОДЕЛИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ**

(Наименование колледжа)

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор,  
проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«29» \_\_\_\_\_ 06 \_\_\_\_\_ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08**

(Индекс дисциплины)

**Эргономика**

(Наименование дисциплины)

Цикловая комиссия: Специальных дисциплин 08

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Специальность: Промышленная графика, Вэб-дизайн

Квалификация: Дизайнер

Программа подготовки: Базовое

**План учебного процесса**

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	72		
	<b>Обязательные учебные занятия</b>	48		
	Лекции, уроки	30		
	Практические занятия, семинары	18		
	Лабораторные занятия			
	Курсовой проект (работа)			
<b>Самостоятельная работа (в т.ч. консультации)</b>	24(4)			
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен	3		
	Дифференцированный зачет			
	Контрольная работа			
	Курсовой проект (работа)			

**Санкт-Петербург  
2021**

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по соответствующей специальности

и на основании учебного плана № 19-02/1/5, 18-02/1/5,  
19-02/1/7, 18-02/1/7

---

Составитель(и): Преподаватель Власова Т.И.  
*(должность, Ф.И.О., подпись)*

Председатель цикловой комиссии: Натус Н.И.  
*(Ф.И.О. председателя, подпись)*

### СОГЛАСОВАНИЕ:

Директор колледжа: Корабельникова М.А.  
*(Ф.И.О. директора, подпись)*

Методический отдел: Ястребова С. А.  
*(Ф.И.О. сотрудника отдела, подпись)*

# 1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре ППСЗ

Самостоятельная	<input checked="" type="checkbox"/>	Обязательная	<input type="checkbox"/>	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	<input type="checkbox"/>
Часть модуля	<input type="checkbox"/>	Вариативная	<input checked="" type="checkbox"/>	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	<input type="checkbox"/>
				Профессиональный учебный цикл	<input checked="" type="checkbox"/>
Профессиональный модуль:	<input type="text"/>		<input type="text"/>		
	<i>(Индекс модуля)</i>		<i>(Наименование профессионального модуля)</i>		

## 1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области основных понятий эргономики, факторов, определяющих эргономические требования и методов решения эргономических задач в проектах графического дизайна.

## 1.3. Задачи дисциплины

- Рассмотреть методы эргономических исследований
- Рассмотреть средства и системы визуальной информации
- Раскрыть принципы эргономических программ в проектировании средств визуальных коммуникаций
- Продемонстрировать особенности эргономики в дизайн — проектировании.

## 1.4. Компетенции, формируемые у обучающегося в процессе освоения дисциплины

Общекультурные: (ОК)

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1).
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4).
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5).

Профессиональные: (ПК)

- Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна (ПК.1.2).
- Применять материалы с учетом их формообразующих свойств (ПК 2.1).
- Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации (ПК 3.1)

## 1.5. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Уметь:
- 1) Ориентироваться в выборе методов и средств эргономики (ОК 1, ОК 4)
  - 2) Использовать данные эргономики в создании проектов графического дизайна (ОК 5, ПК 1.2)
  - 3). Самостоятельно применять полученные знания в практической проектной деятельности (ПК 1.2. ПК 2.1)
- Знать:
- 1) Основные понятия эргономики (ПК 1.2, ПК.2.1, ПК 3.1)
  - 2) Принципы и методы эргономики (ПК 1.2, ПК.2.1, ПК 3.1)
  - 3) Факторы, определяющих эргономические требования (ПК 1.2, ПК.2.1, ПК 3.1)
  - 4) Методы эргономических исследований (ПК 1.2, ПК.2.1, ПК 3.1)

## 1.6. Дисциплины (модули, практики) ППСЗ, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание тем и форм контроля	Выделяемое время (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Тема 1. Эргономика и ее место в системе наук	10		
Тема 2. Цвет в жизнедеятельности человека	10		
Тема 3. Эргономические аспекты восприятия	16		
Тема 4. Средства и системы визуальной информации	18		
Тема 5. Когнитивная психология в эргономике	8		
<b>Текущий контроль по дисциплине – письменный опрос, проверка практических, домашних заданий</b>	<b>4</b>		
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине - экзамен</b>	<b>6</b>		
<b>ВСЕГО:</b>	<b>72</b>		

## 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

### 3.1. Лекции, уроки

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	3	4				
2	3	4				
3	3	8				
4	3	10				
5	3	4				
<b>ВСЕГО:</b>		<b>30</b>				

### 3.2. Практические занятия, семинары

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	Практическая работа Методы эргономических исследований.	3	4				
2	Практическая работа Цвет в графическом дизайне	3	4				
3	Практическая работа Зрительные искажения	3	4				
4	Практическая работа Средства и системы визуальной информации.	3	6				
<b>ВСЕГО:</b>			<b>18</b>				

### 3.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрено

## 4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Не предусмотрено

## 5. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера тем, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1-3	Письменный опрос	3	1				
2-4.	Проверочные работы	3	3				
1-4	Проверка домашних заданий	3	4				

## 6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	3	4				
Подготовка к практическим занятиям	3	4				
Выполнение домашних заданий	3	6				
Подготовка к экзамену	3	6				
Консультации	3	4				
<b>ВСЕГО:</b>		<b>24</b>				

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 7.1. Характеристика видов и используемых активных и интерактивных форм занятий

Краткая характеристика вида занятий	Используемые активные и интерактивные формы	Объем занятий в активных и интерактивных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
<b>Лекции, уроки:</b> Лекции обеспечивают теоретическое изучение дисциплины. Излагается основное содержание курса, иллюстрируемое примерами и образцами.	Разбор конкретных ситуаций, лекция-диалог, интернет-ресурсы, обсуждение, групповые дискуссии и индивидуальные объяснения	30		
<b>Практические занятия, семинары:</b> Проектная деятельность, ознакомление и изучение схем и таблиц по дисциплине	Выполнение эскизов, чертежей и схем	18		
<b>Лабораторные занятия:</b> Не предусмотрены				
<b>ВСЕГО:</b>		<b>48</b>		

## 7.2. Балльно-рейтинговая система оценивания успеваемости и достижений обучающихся

### Перечень и параметры оценивания видов деятельности обучающегося

№ п/п	Вид деятельности обучающегося	Весовой коэффициент значимости, %	Критерии (условия) начисления баллов
1	Аудиторная активность: посещение практических занятий, прохождение текущего контроля	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отсутствие пропусков занятий – максимум <b>30</b> баллов</li> <li>Выполнение письменной работы текущего контроля - максимум <b>30</b> баллов</li> <li>Выполнение всех практических работ – максимум <b>30</b> баллов. Всего три работы, за каждую максимум 10 баллов.</li> <li>Участие в устном опросе – максимум <b>10</b> баллов</li> </ul>
2	Подготовка и представление устных докладов, либо участие в олимпиадах, внеклассных мероприятиях	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выступление с сообщением (рефератом) на занятии - максимум <b>50</b> баллов;</li> <li>Участие в олимпиаде – максимум <b>30</b> баллов</li> <li>Участие в неделе Дизайна и других внеклассных мероприятиях по дисциплине – максимум <b>20</b> баллов</li> </ul>
3	Прохождение промежуточной аттестации - экзамена	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ответы на вопросы билета - максимум <b>60</b> баллов. Всего два вопроса, за каждый максимум 30 баллов.</li> <li>Выполнение практического задания - максимум <b>20</b> баллов</li> <li>Ответы на дополнительные вопросы преподавателя - максимум <b>20</b> баллов</li> </ul>
<b>ИТОГО (%):</b>		100	

### Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

Баллы	Оценка по нормативной шкале	
86 - 100	5 (отлично)	Зачтено
75 – 85	4 (хорошо)	
61 – 74		
51 - 60	3 (удовлетворительно)	Не зачтено
40 – 50		
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	
1 – 16		
0		

## 8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Эргономика : учебное пособие / В. В. Адамчук, Т. П. Варна, В. В. Воротникова [и др.] ; под редакцией В. В. Адамчук. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 264 с. — ISBN 5-238-00086-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75785.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная учебная литература

1. Бадалов В. В. Просто эргономика. - (серия «Просто») / В.В. Бадалов. - Санкт-Петербург : Страта, 2019. - 110 с. - ISBN 978-5-907127-40-1. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/372127/reading> - Текст: электронный.

2. Эргономика. Безбарьерная архитектурная среда. Промышленный дизайн : учебно-методическое пособие / М. В. Антипенко, Т. В. Александрова, Г. Д. Забродина [и др.]. — Саратов : Саратовский государственный технический университет, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-7433-3481-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122643.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

## **8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Эргономика. Практические работы [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Власова Т. И. — СПб.: СПбГУПТД, 2020.— 20 с.— Режим доступа: [http://publish.sutd.ru/tp\\_ext\\_inf\\_publish.php?id=2020316](http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020316), по паролю.

2. Основы эргономики. Эргономика в дизайне интерьера [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Стронгина М. Я. — СПб.: СПбГУПТД, 2017.— 40 с.— Режим доступа: [http://publish.sutd.ru/tp\\_ext\\_inf\\_publish.php?id=2017266](http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017266), по паролю.

## **8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины**

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>

## **8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

1. Программное обеспечение:  
Microsoft Windows 10 Pro,  
Office Standart 2016,  
AutoCAD

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

1. Кабинет дизайна  
2. Компьютер  
3. Проекционная техника

## **8.6. Иные сведения и (или) материалы**

1. Таблицы  
2. Плакаты  
3. Схемы

# **9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

## **9.1. Описание показателей, оценочных средств, критериев и шкал оценивания компетенций**

### **9.1.1. Показатели оценивания компетенций и оценочные средства**

Коды компетенций	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде УМК цикловой комиссии
ОК-1	Объясняет сущность и значимость эргономики для своей будущей профессии, дает примеры учета «человеческих факторов» для решения эргономических задач в процессе создания окружающей среды, переводит информацию в визуальные сигналы	Вопросы для устного собеседования. Практические задания	Перечень вопросов для устного собеседования. Темы практических заданий
ОК-4	Собирает и использует информацию, необходимую для эффективного решения	Практические задания	Темы практических заданий

Коды компетенций	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде УМК цикловой комиссии
	эргономических задач в промышленной графике		
ОК-5	Оценивает значимость информационно-коммуникационных технологий в практической деятельности промышленного дизайнера	Практические задания	Темы практических заданий
ПК-1.2	Находит решение дизайнерского проекта с учетом эргономических требований	Практическое задание	Тема практического задания
ПК-2.1	Оценивает значимость цвета, форм и размеров элементов при создании средств визуальной информации	Практическое задание	Тема практического задания
ПК-3.1	Разрабатывает знаки графических элементов с учетом психофизиологических и психологических факторов	Практическое задание	Тема практического задания

### 9.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций	
		Устное собеседование	Письменная работа
86 - 100	5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета . Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Разностороннее рассмотрение вопросов, свидетельствующее о значительной самостоятельной работе с источниками. Качество исполнения всех элементов задания полностью соответствует всем требованиям. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
75 – 85	4 (хорошо)	Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Все заданные вопросы освещены в необходимой полноте и с требуемым качеством. Ошибки отсутствуют. Самостоятельная работа проведена в достаточном объеме, но ограничивается только основными рекомендованными источниками информации. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
61 – 74		Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Работа выполнена в соответствии с заданием. Имеются отдельные несущественные ошибки или отступления от правил оформления работы. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.



51 - 60	3 (удовлетворительно)	<p>Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>	<p>Задание выполнено полностью, но в работе есть отдельные существенные ошибки, либо качество представления работы низкое, либо работа представлена с опозданием. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>
40 – 50		<p>Ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>	<p>Задание выполнено полностью, но с многочисленными существенными ошибками. При этом нарушены правила оформления или сроки представления работы. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	<p>Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>	<p>Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов задания, либо многочисленные грубые ошибки в работе, либо грубое нарушение правил оформления или сроков представления работы. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>
1 – 16		<p>Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>	<p>Содержание работы полностью не соответствует заданию. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>
0		<p>Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки). Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>	<p>Представление чужой работы, плагиат, либо отказ от представления работы. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>




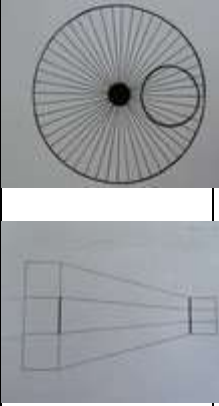
## 9.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки практического опыта, умений и знаний


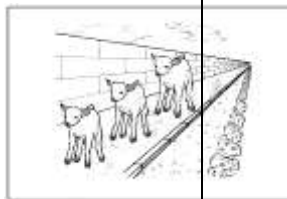
### 9.2.1. Перечень вопросов по дисциплине

№ п/п	Формулировка вопросов
1	Этапы развития эргономики
2	Понятия эргономики: предмет изучения, цели и задачи
3	Определения эргономики: эргономика, система, машина, человек-оператор
4	Факторы, определяющие эргономические требования
5	Понятие эргодизайна
6	Цвет – фактор психофизиологического комфорта
7	Цвет - фактор эмоционально - эстетического воздействия
8	Цвет - важнейший компонент среды в системе средств визуальной информации
9	Восприятие цвета в зависимости от источника освещения
10	Антропометрия, антропометрические измерения
11	Физиология зрения и визуальная среда
12	Эргономика восприятия и информационное взаимодействие

13	Роль «гешталтов» в процессе визуального восприятия
14	Основные гештальт – принципы
15	Зрительные искажения и приемы их коррекции
16	Средства и системы визуальной информации
17	Графический, фирменный стиль
18	Способы кодирования информации
19	Значение когнитивной психологии в эргодизайне
20	«Гомогенные» и «агрессивные» поля в визуальной среде

### 9.2.2. Варианты типовых заданий (задач, кейсов) по дисциплине

№ п/п	Условия типовых заданий (задач, кейсов)	Вариант ответа
1	Врисовать стилизованный образ животного в две формы: 1. окружность; 2. треугольник.	
2	Средства и системы визуальной информации. Изобразить силуэтные образы животных для зоопарка	
3	Создать объемную форму, применив линии, точки.	
4.	Привести примеры зрительных искажений (оптических иллюзий)	

		
5	Зрительные искажения. Применить знания гештальтпсихологии в средствах отображения информации.	

### 9.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и практического опыта

#### 9.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче (экзамена, зачета или защите курсовой работы) и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 27.04.2021г., протокол № 5)

#### 9.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная  письменная  компьютерное тестирование  иная

**Иная** - устные ответы на два вопроса билета и выполнение творческого практического задания по вариантам с последующим собеседованием

#### 9.3.3. Особенности проведения экзамена

- Обучающийся устно отвечает на поставленные вопросы билета.
- Практическое задание выполняет на формате А-4 в черно-белой графике.
- Допускаются дополнительные вопросы экзаменатора. Оцениваются полнота ответа и затраченное время на ответ.
- Нельзя пользоваться учебной литературой, лекциями, смартфонами и другими техническими средствами.
- Время на подготовку 40 минут.

