

1 Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Республики Крым  
«РОМАНОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА»

**УТВЕРЖДЕНО**

Заместитель директора по УПР  
ГБПОУ РК «РКИГ»

Е.Ш. Булаш

Приказ № 145 от 31.08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.13 ЭРГОНОМИКА**

профессия 54.01.20 Графический дизайнер



г. Симферополь, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.13 ЭРГОНОМИКА» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 51.01.20 Графический дизайнер, входящей в укрупненную группу 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Романовский колледж индустрии гостеприимства».

Разработчик: Елина В.Н., преподаватель ГБПОУ РК «РКИГ».

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.13 ЭРГОНОМИКА» рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии (ЦМК) общепрофессиональных дисциплин.

Протокол № 1 от «31» августа 2023 г.

Председатель ЦМК общепрофессиональных дисциплин

\_\_\_\_\_ Елина В. Н.

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.13 ЭРГОНОМИКА» рекомендована методическим советом ГБПОУ РК «РКИГ» при реализации основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 54.01.20 Графический дизайнер

Протокол № 1 от 31.08.2023 г.

Методист \_\_\_\_\_ Я.А. Донченко

## СОДЕРЖАНИЕ

|    |   |        |
|----|---|--------|
| 1. | ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 6      |
| 3. | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                     | 10     |
| 4. | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11     |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОП.12 ЭРГОНОМИКА

**1.1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:** учебная дисциплина «ОП. 12 ИСТОРИЯ ДИЗАЙНА» является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии 51.01.20 Графический дизайнер, входящей в укрупненную группу 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, 4, 6, 9-11

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ПК, ОК                       | Умения   | Знания  |
|----------------------------------|--|---|
| ОК 01<br>ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• различать основные направления эргономики и определять их особенности;</li> <li>• выявлять теоретические и практические аспекты эргономических исследований;</li> <li>• показать роль различных анализаторов в трудовой деятельности человека;</li> <li>• объяснить необходимость изучения моторного (двигательного) компонента трудовой деятельности для физиологического обеспечения эргономических систем;</li> <li>• определять влияние трудовой деятельности на обмен веществ, показатели сердечно-сосудистой системы и органов дыхания;</li> <li>• анализировать динамику работоспособности и выявлять фазы рабочего периода;</li> <li>• разрабатывать рациональные режимы труда и отдыха;</li> <li>• анализировать этапы профессионального подбора кадрового потенциала;</li> <li>• анализировать кривые работоспособности при монотонном труде с целью их оптимизации;</li> <li>• проводить анализ системы «человек – машина».</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные этапы развития эргономики;</li> <li>• направления научных исследований по эргономике;</li> <li>• основные направления деятельности Межрегиональной эргономической ассоциации и Международной эргономической ассоциации;</li> <li>• строение двигательного аппарата человека;</li> <li>• виды трудовых движений и рабочей позы;</li> <li>• роль вегетативной деятельности организма человека в физиологическом обеспечении эргономической системы;</li> <li>• основные показатели энергообмена, деятельности сердечно-сосудистой системы, органов дыхания;</li> <li>• взаимосвязь работоспособности и производительности труда;</li> <li>• закономерности динамики работоспособности;</li> <li>• роль профессиографии в рациональном подборе и расстановке кадров;</li> <li>• природу и критерии монотонного труда;</li> <li>• основные требования к средствам отображения информации в системе «человек – машина».</li> </ul> |

Освоение производственной практики обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов реализации программы воспитания:

| <b>ЛР №</b>  | <b>Расшифровка</b>  |
|--|---|
| <b>ЛР 1</b>  | Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.  |
| <b>ЛР 2</b>  | Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.          |
| <b>ЛР 3</b>  | Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. |
| <b>ЛР 4</b>  | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».   |
| <b>ЛР 5</b>  | Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.   |
| <b>ЛР 6</b>  | Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.   |
| <b>ЛР 7</b>  | Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.  |
| <b>ЛР 8</b>  | Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.   |
| <b>ЛР 9</b>  | Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.   |
| <b>ЛР 10</b>   | Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.   |
| <b>ЛР 11</b>   | Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.   |
| <b>ЛР 12</b>   | Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.   |
| <b>Личностные результаты<br/>реализации программы воспитания,<br/>определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b> |   |
| <b>ЛР 13</b>   | Выбирающий оптимальные способы решения профессиональных задач на основе уважения к заказчику, понимания его потребностей  |
| <b>ЛР 14</b>   | Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения  |
| <b>ЛР 15</b>   | Проявляющий способности к планированию и ведению предпринимательской деятельности на основе понимания и соблюдения правовых норм российского законодательства   |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем в часах</b> |
|--|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>          | 37                   |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>                      | 15                   |
| в т. ч.:   |                      |
| теоретическое обучение   | 18                   |
| практические занятия   | 15                   |
| Самостоятельная работа   | 2                    |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> | 2                    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12 Эргономика

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся |  | Объем, акад. час. / в т. ч. в форме практической подготовки | Домашнее задание  | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент |
|---|--|--|---|-------------------|--|
| 1   | 2  |  | 3   |                   | 5  |
| <b>Раздел 1.</b>  |  | <b>История становления эргономики</b>  | <b>2</b>  |                   | ОК 01<br>ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 09   |
| <b>Тема 1.1.</b> Введение. Общие понятия эргономики                             | 1  | История эргономики.  | 1   | Конспект          |  |
|   | 2  | Основные термины и понятия дисциплины. Задачи и цели эргономики  | 1   | О.1 стр. 9-15,    |  |
| <b>Раздел 2.</b>  |  | <b>Физиологическое обеспечение эргономических систем</b>   | <b>20</b>   |                   |  |
| <b>Тема 2.1.</b> Регулирующая роль центральной нервной системы в процессе труда | 3  | Строение нервной системы. Основные процессы высшей нервной деятельности.                                   | 1   | О.1 стр. 19-30    |  |
|   | 4  | Условно – рефлекторный принципы высшей нервной системы. Учение И.П. Павлова о типах высшей нервной системы | 1   | Конспект          |  |
| <b>Тема 2.2.</b> Физиология двигательного аппарата человека                     | 5  | Трудовое движение как структурная единица трудового процесса.  | 1   | О.1 стр. 34-42    |  |
|   | 6  | Двигательный аппарат человека и его физиологическая характеристика   | 1   | Конспект          |  |
|   | 7  | <b>Практические занятия.</b><br>1. Выбор рабочей позы и рационализация рабочих движений                    | 1   | М/У к вып.пр.раб. |  |
|   | 8  |  | 1   | М/У к вып.пр.раб. |  |
| <b>Тема 2.3.</b> Особенности  | 9  | Обмен веществ в человеческом организме и энергетика работы.  | 1   | О.1 стр. 44-53    |  |

|  |    |   |          |                   |                                  |
|--|----|---|----------|-------------------|----------------------------------|
| вегетативной деятельности человеческого организма в процессе труда                                 | 10 | Влияние трудового процесса на деятельность сердечно-сосудистой системы                                      | <i>1</i> | Конспект          |                                  |
|  | 11 | <b>Практические занятия.</b><br>2. Распределение представителей разных профессий по энергетическим затратам | <i>1</i> | М/У к вып.пр.раб. |                                  |
|  | 12 |   | <i>1</i> | М/У к вып.пр.раб. |                                  |
| <b>Тема 2.4.</b><br>Особенности вегетативной деятельности человеческого организма в процессе труда | 13 | Понятие работоспособности. Работоспособность и производительность труда.                                    | <i>1</i> | О.1 стр. 54-58    | ОК 01<br>ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|  | 14 | Работоспособность и производительность труда.   | <i>1</i> | О.1 стр. 59-60    |                                  |
|  | 15 | Проблема утомления.   | <i>1</i> | О.1 стр. 615      |                                  |
|  | 16 | Эргономическое обоснование режимов труда и отдыха   | <i>1</i> | Конспект          |                                  |
|  | 17 | <b>Практические занятия.</b><br>3. Показатели работоспособности. Интегральная оценка работоспособности      | <i>1</i> | М/У к вып.пр.раб  |                                  |
|  | 18 |   | <i>1</i> | М/У к вып.пр.раб  |                                  |
| <b>Тема 2.5.</b><br>Тяжесть труда  | 19 | Условия труда и их влияние на человека.   | <i>1</i> | О.1 стр. 67-79    |                                  |
|  | 20 | Методы оценки тяжести труда. Интегральная оценка тяжести труда  | <i>1</i> | Конспект          |                                  |
|  | 21 | <b>Практические занятия.</b><br>4. Классификация труда по степени тяжести                                   | <i>1</i> | М/У к вып.пр.раб. |                                  |
|  | 22 |   | <i>1</i> | М/У к вып.пр.раб. |                                  |
| <b>Раздел 3.</b>   |    | <b>Психологическое обеспечение эргономических систем</b>  | <i>1</i> |                   |                                  |
| <b>Тема 3.1.</b> Особенности психологических явлений в трудовой деятельности человека              | 23 | Понятие психологического компонента трудовой деятельности.  | <i>1</i> | О.1 стр. 82-109   | ОК 01<br>ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|  | 24 | Влияние эмоциональных состояний на результативность труда работника   | <i>1</i> | Конспект          |                                  |
|  | 25 | <b>Практические занятия.</b><br>5. Классификация эмоциональных состояний работника                          | <i>1</i> | М/У к вып.пр.раб. |                                  |



|   |    |   |           |                      |
|---|----|---|-----------|----------------------|
|   | 26 |   | 1         | М/У к<br>вып.пр.раб. |
| <b>Тема 3.2.</b><br>Психофизиологические<br>проблемы подготовки<br>кадров | 27 | Роль профессиографии в психологическом изучении<br>трудовой деятельности. Профессиональный подбор кадров.<br>Профессиональная адаптация   | 1         | О.1 стр.<br>111-130  |
|   | 28 | Практические занятия.<br>6. Психологические требования к организации<br>профессионального обучения  | 1         | М/У к<br>вып.пр.раб. |
|   | 29 |   | 1         | М/У к<br>вып.пр.раб. |
| <b>Тема 3.3.</b><br>Психологическая<br>природа монотонного<br>труда       | 30 | Психологическая природа монотонного труда, его критерии.<br>Меры предупреждения монотонности и снижение ее<br>отрицательного воздействия на результативность трудовой<br>деятельности работников  | 1         | О.1 стр.<br>131-149  |
|   | 31 | Практические занятия.<br>7. Особенности деятельности оператора  | 1         | М/У к<br>вып.пр.раб. |
|   | 32 |   | 1         | М/У к<br>вып.пр.раб. |
|   | 33 |   | 1         | М/У к<br>вып.пр.раб. |
|   |    | Самостоятельная работа обучающихся.<br>Проработка учебной литературы.<br>Подготовка презентаций: «Эргономические исследования при<br>конструировании современных систем «человек-машина», «Средства<br>отображения информации, основные требования к ним», «Развитие<br>инноваций: труд роботов в России» | 2         |                      |
| <b>34-35 Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>  |    |   | 2         |                      |
| <b>Всего:</b>   |    |   | <b>37</b> |                      |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»;

Оборудование учебного кабинета:

- Доска учебная
- Рабочее место преподавателя
- Стулья и столы по числу обучающихся
- Шкафы для хранения инвентаря
- Раздаточный дидактический материал

Технические средства обучения:

- Компьютер
- Средства аудио визуализации
- Плакаты
- Стенды
- Мультимедийные пособия

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Эргономика: учебник и практикум для студ. учреждений сред. проф. образования/ Ю.Г. Одегов, М.Н. Кулапов, В.Н. Сидорова. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 157 с. \_Текст\_:\_непосредственный

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.usernomics.com/hf.html> — Ресурсы Интернет по человеческим факторам и эргономике/
2. <http://www.interface-analysis.com/ergoworld/> — информация об эргономике, промышленной эргономике, проектировании интерфейсов и юзабилити
3. <http://usability.ru/> — Эргономика, инженерная психология, usability engineering. Статьи, библиотека, глоссарий, форум
4. *HCI, эргономика* — <http://www.hci.ru> — Статьи и библиография по исследованиям в области человеко-компьютерного взаимодействия Human — Computer Interaction (HCI)
5. *Межрегиональная эргономическая ассоциация* — <http://www.ergo-org.ru/>. — Объединение российских специалистов по эргономике
6. *Ergonomics on About.com* — <http://ergonomics.about.com/> — Обучение основам эргономики

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного опроса, практических занятий, тестирования, контрольных работ.

| Результаты обучения  | Критерии оценки   | Методы оценки   |
|--|---|---|
| <p><b>Знание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных этапов развития эргономики;</li> <li>- направлений научных исследований по эргономике;</li> <li>- основных направлений деятельности Межрегиональной эргономической ассоциации и Международной эргономической ассоциации;</li> <li>- строения двигательного аппарата человека;</li> <li>- видов трудовых движений и рабочей позы;</li> <li>- роли вегетативной деятельности организма человека в физиологическом обеспечении эргономической системы;</li> <li>- основных показателей энергообмена, деятельности сердечнососудистой системы, органов дыхания;</li> <li>- закономерности динамики работоспособности;</li> <li>- роли профессиографии в рациональном подборе и расстановке кадров;</li> <li>- природы и критериев монотонного труда;</li> <li>- основных требований к средствам отображения информации в системе «человек — машина»</li> </ul> | <p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p> | <p><b>Текущий контроль при проведении:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменного/устного опроса;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменных/ устных ответов,</li> <li>- тестирования</li> </ul> |
| <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различать основные направления эргономики и определять их особенности;</li> <li>- выявлять теоретические и практические аспекты эргономических исследований;</li> <li>- показать роль различных анализаторов в трудовой деятельности человека;</li> </ul>   | <p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки,</p>                         | <p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям;</li> <li>- оценка заданий для самостоятельной работы,</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете</li> </ul>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснить необходимость изучения моторного (двигательного) компонента трудовой деятельности для физиологического обеспечения эргономических систем;</li> <li>- определять влияние трудовой деятельности на обмен веществ, показатели сердечнососудистой системы и органов дыхания;</li> <li>- анализировать динамику работоспособности и выявлять фазы рабочего периода;</li> <li>- разрабатывать рациональные режимы труда и отдыха;</li> <li>- анализировать этапы профессионального подбора кадрового потенциала;</li> <li>- анализировать кривые работоспособности при монотонном труде с целью их оптимизации;</li> <li>- проводить анализ системы «человек — машина»</li> </ul> | <p>самооценки выполнения<br/>Соответствие требованиям<br/>инструкций, регламентов<br/>Рациональность действий<br/>и т.д.</p> |  |
|--|--|--|