

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины (модуля)

**Б1.В.ДВ.02.02 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА»**

по направлению подготовки специалитета

**24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами»**

Направленность подготовки

**«Системы управления ракет-носителей и космических аппаратов»**

### **1. Основные разделы (дидактические единицы) дисциплины (модуля)**

Техническая эстетика, эргономика и эргодизайн. Понятия и определения. Виды и разделы технической эстетики, эргономики. Место и роль ТЭ, эргономики и эргодизайна в современном промышленном производстве. Нагрузки на операторов в системе ЧМС. Опасные и вредные производственные факторы. Эргономические и эстетические требования. Номенклатура показателей качества промышленного изделия. Основы антропометрии. Учет антропометрических требований к оборудованию. Учет физиологических требований при проектировании рабочих мест к промышленному оборудованию, психологические требования. Учет психофизиологических и эстетических требований при проектировании рабочих мест в лесном комплексе. Понятия теории композиции. Виды, категории, основные свойства, закономерности, средства и приемы композиции. Цвет и функциональная окраска оборудования лесного комплекса. Методы эргодизайна и оценки эргономического и эстетического качества оборудования и состояния оператора.

### **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и профилю подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО и университетом (если они есть) или их элементов):

#### **Общекультурные компетенции:**

**ОК-2** - способность осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе морально-нравственных и правовых норм, соблюдать принципы профессиональной этики;

#### **Общепрофессиональные компетенции:**

**ОПК-5** - способность к освоению новых образцов программных, технических средств и информационных технологий;

#### **Профессиональные компетенции:**

**ПК-1** - способность осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач;

**ПК-10** - способностью к формулировке задач и целей проектирования приборов и систем, обеспечению выбора критериев и показателей проектирования, с использованием для их решения методов изучаемых наук, построению их структур и схем с учетом специфики объекта назначения и технического задания;

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

По компетенции **ОК-2** обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

- основные принципы эргодизайна как ведущего современного проектного метода, обеспечивающего конкурентоспособность продукции;
- основные принципы анализа и экспертизы эргономического качества технических изделий.

**УМЕТЬ:**

- объективно оценивать тенденции эргодизайна промышленных изделий.

**ВЛАДЕТЬ:**

- методикой учета психофизиологических требований при проектировании рабочих мест и оборудования.

По компетенции **ОПК-5** обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

- теорию вероятности и элементы математической статистики.
- эргодизайн – методы при проектировании техники космической промышленности.

**УМЕТЬ:**

- оценить конкурентоспособность изделий с функциональной, эргономической и эстетической перспективой.
- оценивать причины появления симметрии и асимметрии экспериментальных графиков распределения антропометрических данных.

**ВЛАДЕТЬ:**

- принципами и методами эргодизайна на базе теоретических положений эргономики и Т.Э.;
- приемами постановки инженерных задач и путями их решения.

По компетенции **ПК-1** обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

- основные принципы эргодизайна как ведущего современного проектного метода, обеспечивающего конкурентоспособность продукции;

**УМЕТЬ:**

- объективно оценивать тенденции эргодизайна промышленных изделий.
- применять метод базовых геометрических элементов при проектировании техники лесного комплекса

**ВЛАДЕТЬ:**

- методикой учета психофизиологических требований при проектировании рабочих мест и оборудования.

По компетенции **ПК-10** обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

- теорию вероятности и элементы математической статистики.

**УМЕТЬ:**

- оценить конкурентоспособность изделий с функциональной, эргономической и эстетической перспективой.
- оценивать причины появления симметрии и асимметрии экспериментальных графиков распределения антропометрических данных.

**ВЛАДЕТЬ:**

- принципами и методами эргодизайна на базе теоретических положений эргономики и Т.Э.;

- приемами постановки инженерных задач и путями их решения.
- методикой корректировки параметров рабочего места по результатам антропометрических исследований.
- методом эргодизайна на базе матрицы взаимодействия элементов и построения графов.

### **3. Объем курса, виды учебной работы и формы промежуточной аттестации:**

Форма обучения	– очная
Срок обучения	– 5 лет
Курс	– I
Семестры	– 1
Трудоемкость дисциплины:	– 2 зачетных единиц
Всего часов	– <u>72</u> час.
Из них:	
Контактная работа	– 36 час.
Из них:	
Лекция	– 18 час.
Практические занятия	– 18 час.
Самостоятельная работа	– 36 час.
Виды промежуточного контроля:	
зачет	– 1 семестр