

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Дизайн и цифровые искусства»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине
Б.1.3.7.1 «Бионика»

направления подготовки
54.03.01 – «Дизайн» (ДИЗН)
Профиль 2 «Промышленный дизайн».
Квалификация (степень) – бакалавр

форма обучения – очная

курс – 3

семестр – 6

зачетных единиц – 3

часов в неделю – 3

всего часов – 108

в том числе:

лекции – 18

коллоквиумы – нет

лабораторные занятия – нет

практические занятия – 36

самостоятельная работа – 54

зачет – 6 семестр

РГР – не предусмотрена

Контрольная работа – не предусмотрена

Курсовая работа – не предусмотрена

Курсовой проект – не предусмотрен

1. Цели и задачи дисциплины

Программа дисциплины «Бионика» составлена в соответствии с требованиями к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы подготовки дизайнера, установленному государственным образовательным стандартом, и относится к циклу специальных дисциплин.

Содержание курса ориентировано на выполнение требований стандарта и находится в логико-временной связи с другими обеспечивающими и обеспечиваемыми дисциплинами.

Целями освоения учебной дисциплины «Бионика» являются: формирование у студентов профессиональных знаний в исследование живой природы. Освоение методов биодизайна: метод функциональных аналогий, сопоставления принципов и средств формообразования объектов дизайна и живой природы.

Задачи изучения дисциплины: освоение композиционных и структурных закономерностей, изыскании методов и способов графического моделирования биологических форм в решении дизайнерских задач

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина «Бионика» относится структурному элементу основной профессиональной образовательной программы высшего образования, и входит в первый блок дисциплин (модулей). Принадлежит к вариативной части учебного цикла – Б.1.3 – Дисциплина по выбору.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Знать: основы пропедевтики, технический рисунок, историю искусств, теорию и историю дизайна, колористику, техническую механику.

Уметь: проводить научный анализ элементов композиции, преобразовывать и трансформировать форму в зависимости от поставленных задач, последовательно вести работу (от общего к частному и от частного к общему);

Владеть: навыками визирования и визуального измерения пропорций, грамотным масштабированием объектов, акцентировать значимые участки изображения; владения системой графических приемов (чёткость и пластичность линейного абриса, культура штриха, силуэтное изображение, многоступенчатая тональная растяжка и т.д.).

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Б.1.1.13 Проектирование;
- Б.3 Государственная итоговая аттестация.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных и общепрофессиональных компетенций:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-10);

- способностью владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка (ОПК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Студент должен знать:

приёмы и средства усиления художественной выразительности изображений (ОК-10);

законы структурирования и формообразования, в зависимости от функционального назначения объектов; законы бионического моделирования (ОПК-1).

Студент должен уметь:

применять методы и средства совершенствования познания и саморазвития на практике при поиске композиционных решений (ОК-10);

выдвигать проектную идею и последовательно развивать ее, основываясь на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерских задач (ОПК-1).

Студент должен владеть:

навыками анализа и синтеза визуальной информации; навыками организации планирования, анализа, рефлексии, самооценки своей учебной деятельности; навыками неконстантного восприятия, гибкого, продуктивного, адаптивного и дивергентного мышления; использованием приёмов репродуктивного и творческого воображения (ОК-10);

навыками построения пропорционально пластически организованной формы; цветовых гамм, используя природные аналоги (ОПК-1).