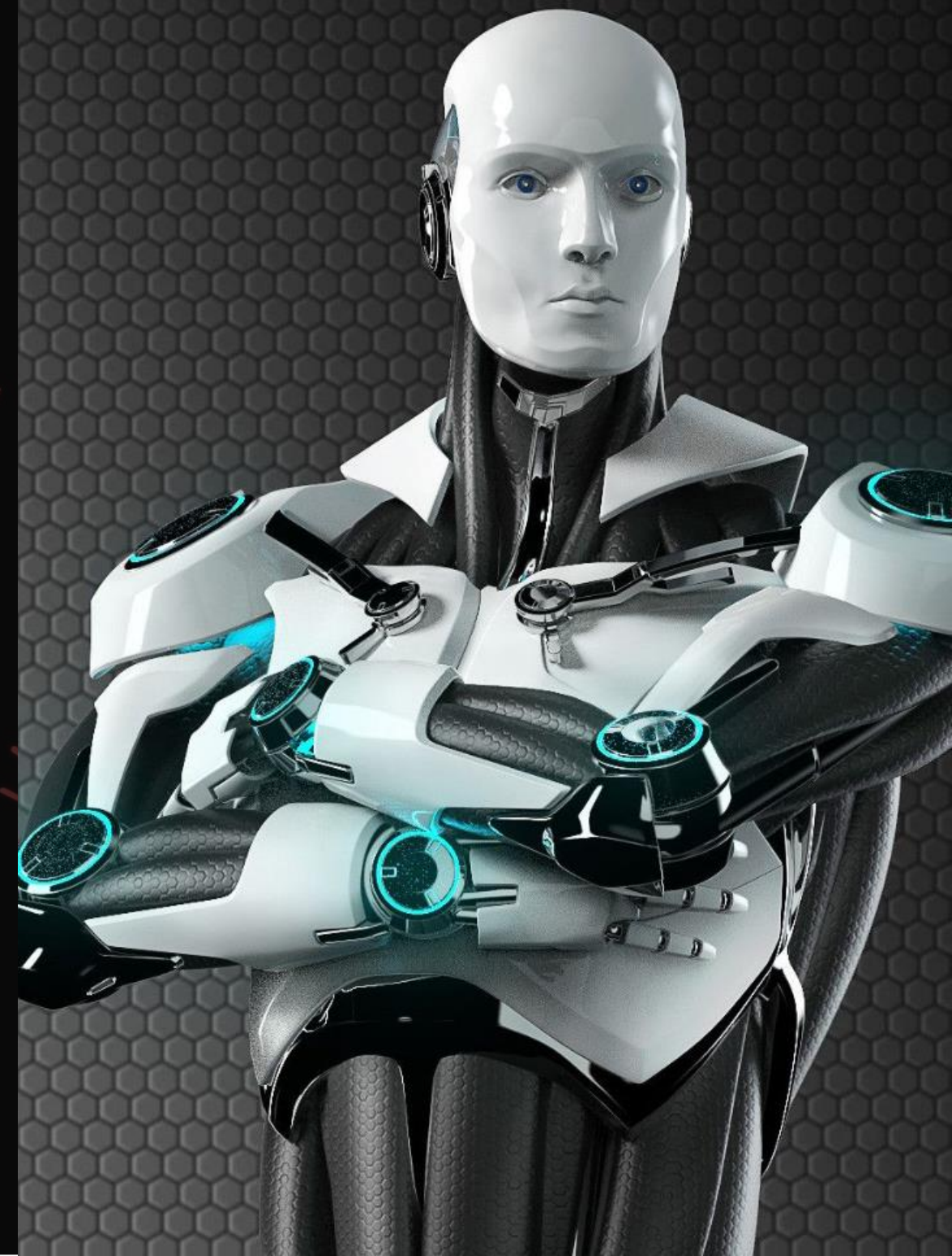


Профильно-ориентированные вопросы в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности в гимназии

IT-технологии

1. Искусственный интеллект (ИИ)
2. Расширенная реальность (AR) и виртуальная реальность (VR)
3. Интернет вещей (IoT)
4. Кибербезопасность
5. Робототехника и автоматизация
6. 3D-моделирование и прототипирование



Общие факты о профессии робототехника

1

Высокие технологии

Робототехника - это современная дисциплина, объединяющая различные области знаний, такие как компьютерная наука, электроника и механика.

2

Развивающаяся отрасль

Профессия робототехника находится в стадии активного развития и постоянно предлагает новые вызовы и возможности.

3

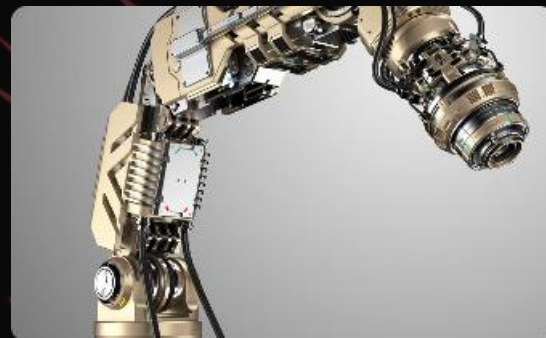
Глобальное признание

Роботы используются в различных областях, начиная от медицины и промышленности и заканчивая космосом и искусственным интеллектом.

Роль робототехников в современном мире



Роботы в быту



Автоматизация процессов

Робототехники содействуют автоматизации процессов в различных отраслях, увеличивая эффективность и точность работы.



Развитие автономных систем

Специалисты в области робототехники играют ключевую роль в разработке автономных систем, таких как беспилотные транспортные средства и роботизированные производственные линии.



Медицинские инновации

Робототехнические решения применяются в медицине, позволяя осуществлять сложные хирургические операции с высокой точностью и минимальными рисками.

Участие в робототехнических соревнованиях



Качества и навыки для успешной карьеры в данной сфере

1

Техническое мышление

Необходимо обладать глубокими знаниями в области электроники, программирования и механики.

2

Креативность

В поисках инновационных решений и создании уникальных робототехнических систем креативность является важным качеством.

3

Командная работа

Реализация сложных проектов требует эффективного сотрудничества и обмена знаниями с другими специалистами.

Современные 3D - профессии

The background is a complex, abstract 3D rendering. It features a series of overlapping, flowing, metallic surfaces in shades of blue and silver. The surfaces are highly reflective, with bright highlights and deep shadows that create a sense of depth and movement. The overall effect is futuristic and dynamic, suggesting a high-tech or digital environment.



**3 ОСНОВНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТИ В
3D ДИЗАЙНЕ**

3D визуализатор

3D аниматор

3D моделер

3D визуализатор



3D-модель жилого дома

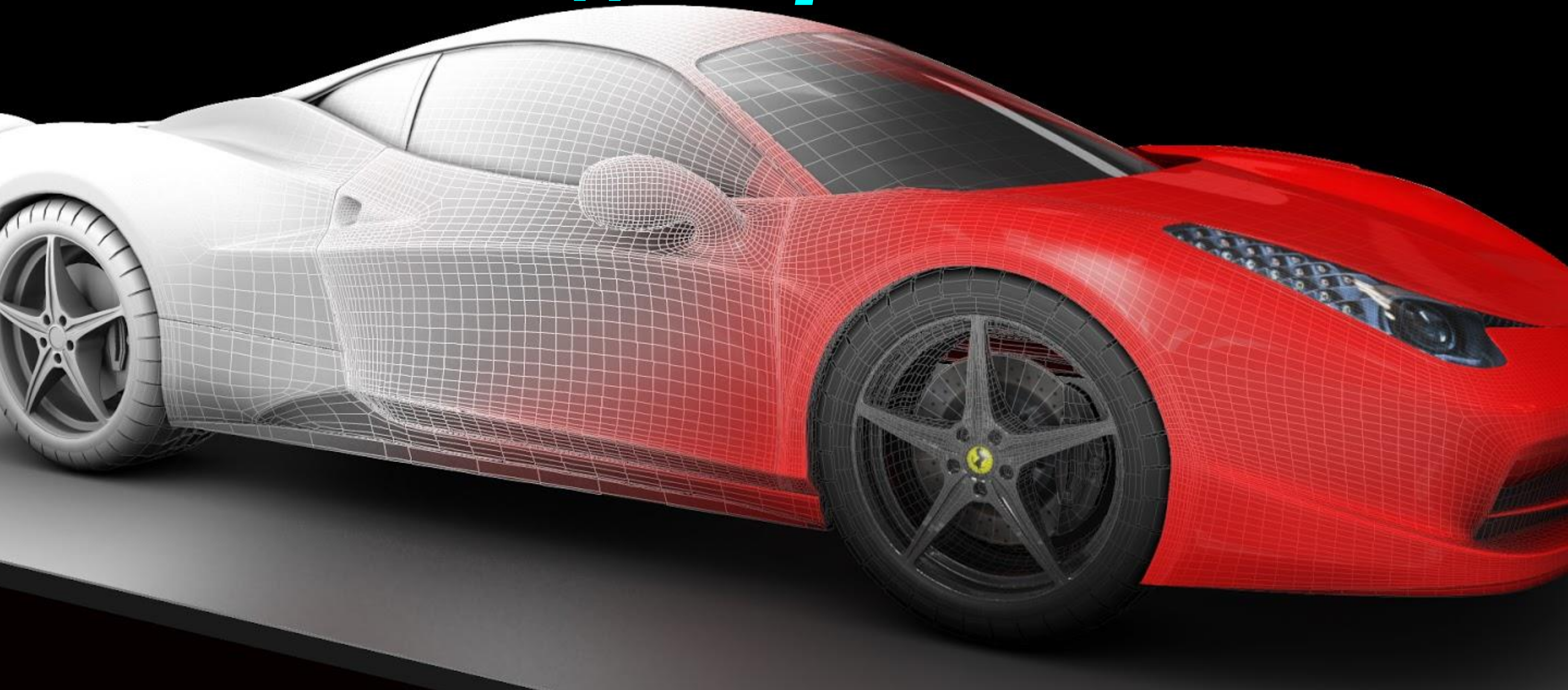


3D аниматор

Обязанности: анимирование компьютерных субъектов и объектов: различных персонажей, элементов природы, техники; обеспечение естественной динамичности картинки, движений и действий персонажей и предметов в соответствии с заданными параметрами и особенностями сюжета; работа с 3D-программами;



3D моделер





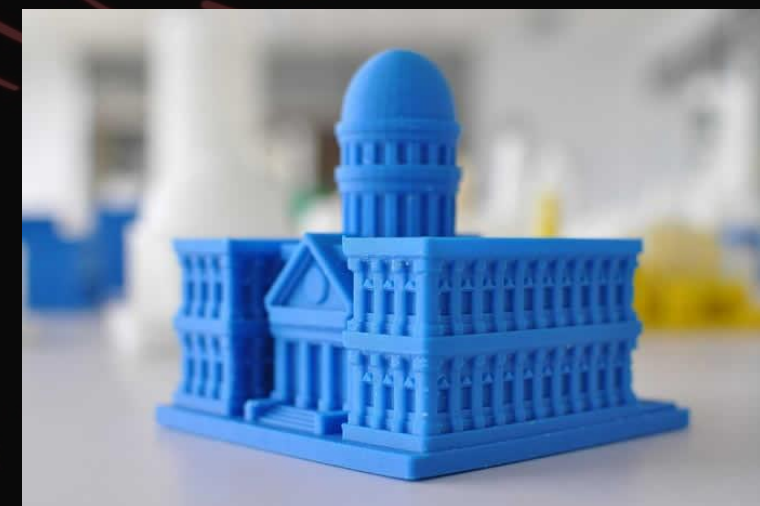
С работы моделлера начинают свою работу начинающие 3D-дизайнеры, которые затем находят себя в визуализации или анимации. Здесь все зависит от творческих наклонностей и способностей.

Diffuse

Clay

Wireframe

«Третья индустриальная революция» - внедрение в жизнь 3D-печати

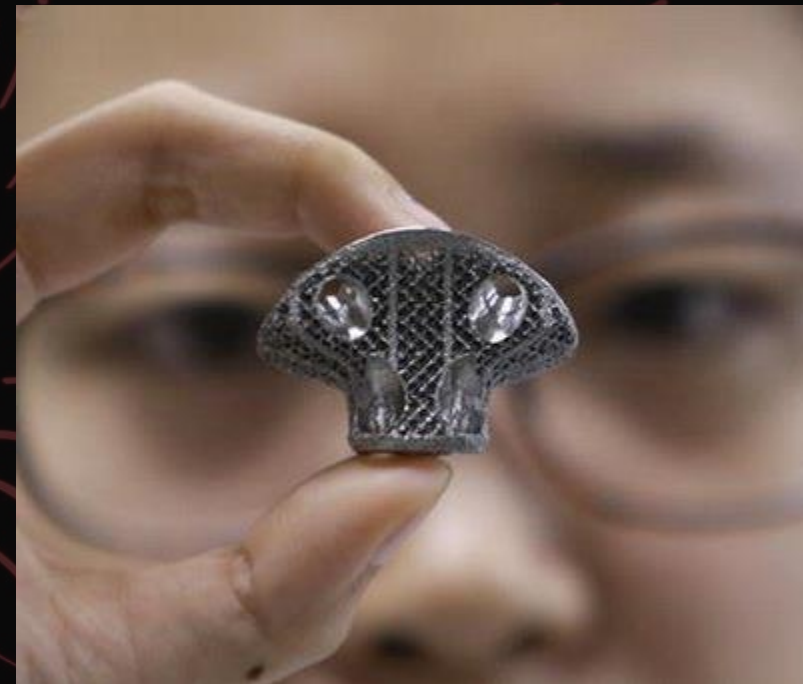


3D — технологии в медицине

3D - протезирование



Пластиковый имплантат
верхней части черепной
коробки, напечатанный на
3D принтере



Имплантат позвонка,
напечатанный на 3Д
принтере