

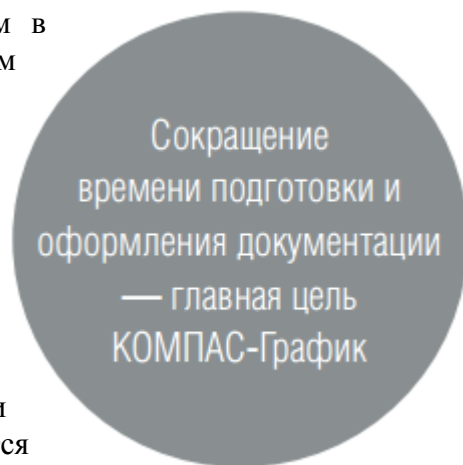
Решающее значение в работе инженера-конструктора или проектировщика имеет способность к пространственному воображению. Пространственное воображение необходимо для чтения чертежей, когда из плоских проекций требуется вообразить пространственное тело со всеми особенностями его устройства и формы. Как и любая способность, пространственное воображение может быть улучшено человеком при помощи практических занятий. Как показывает практика, не все люди могут развить пространственное воображение до необходимой конструктору степени, поэтому освоение 3D-моделирования в основной средней школе призвано способствовать приобретению соответствующих навыков.

Данный семинар посвящен изучению простейших методов 3D-моделирования с помощью свободно распространяемого программного обеспечения **КОМПАС-ГРАФИК 3D LT V12**.

Система автоматизированного проектирования КОМПАС-ГРАФИК позволяет создавать чертежи любого уровня сложности.

КОМПАС-ГРАФИК является удобным, аккуратным и легким в освоении инженерным инструментом. Это очень полно и вместе с тем тонко продуманный электронный кульман, созданный не просто программистами, а людьми с большим опытом практической конструкторской деятельности.

Технология 3d печати довольно новая, но она развивается действительно очень быстро. С помощью 3D принтера для учащихся становится возможным разрабатывать дизайн предметов, которые невозможно произвести даже с помощью станков.



**Первоуральское муниципальное автономное
образовательное учреждение
дополнительного образования
Центр детского творчества**

Технологический семинар Обучение технологиям 3d- моделирования и 3d-печати (начальный уровень)

Дата и время проведения:
9 февраля 2017 года
13.00 – 17.15

Место проведения:
Первоуральское МАОУ ДО
Цент детского творчества
пр. Ильича, 28 А, каб. №101

Первоуральск, 2017

Начало XXI века характеризуется бурным развитием компьютерных технологий, создающих возможность перехода от традиционного ручного труда к практическому использованию искусственного интеллекта. В качестве инструментального средства для выполнения графических работ используется система КОМПАС-ГРАФИК 3D LT V12, разработанная российской компанией АСКОН. При изучении данной программы школьники будут приобщаться к графической культуре и машинным способам передачи графической информации.

Семинар «Обучение технологиям 3d-моделирования и 3d-печати (начальный уровень)» проводится в рамках VI открытого областного фестиваля научно-технического творчества и современных технологий «Город ТехноТворчества» при поддержке Свердловской областной общественной организации «Уральский клуб нового образования».

С подробной информацией о месте и времени проведения мероприятий можно ознакомиться на сайте фестиваля технотворчество.рф и tehnotvorchestvo.ru. Фестиваль является некоммерческим, участие во всех мероприятиях бесплатное.

Место проведения: ПМАОУ ДО Центр детского творчества г. Первоуральска каб.101.

Формат мероприятия: очный семинар с живой демонстрацией и интерактивным взаимодействием с участниками встречи.

Аудитория: учащиеся и педагоги общеобразовательных учреждений, организаций дополнительного образования, иные специалисты, работающие со школьниками, без опыта работы в программах по 3d-моделированию.

В программе семинара: состав комплекта **КОМПАС-ГРАФИК 3D LT V12**; приемы работы в **КОМПАС-ГРАФИК 3D LT V12**.

Организаторы семинара: Сушинцев Анатолий Петрович, педагог ДО I категории, руководитель кружка РОБОТОТЕХНИКА.

Цель семинара – распространение технологий 3D-моделирования и 3D-печати в образовательных организациях ГО Первоуральск.

Участие в семинаре бесплатное.

Программа проведения семинара

1. 13-00 – 13-45

Регистрация участников семинара. Демонстрация моделей по робототехнике. Фильм о беспилотных автомобилях.

2. 13-45 – 14-00

Приветственное слово Заместитель директора ПМАОУ ДО ЦДТ
Черняк Галина Геннадьевна

3. 14-00 – 14-45

Семинар по 3d-моделированию

Обучение работе в программе **КОМПАС-ГРАФИК 3D LT V12**.
Как нужно строить модель.

Педагог ДО ПМАОУ ДО ЦДТ **Шиловских Ольга Анатольевна**

4. 14-55 – 15-40

Создание 3d-модели с заданными параметрами.

Педагог ДО ПМАОУ ДО ЦДТ **Шиловских Ольга Анатольевна**

5. 15-55 – 16-20

Обучение работе в программах вывода печати на принтер.

Особенности печати, обработка, поддержки при создании сложных деталей.

Запуск пробной печати 3d-моделей. Постобработка.

Учащийся кружка РОБОТОТЕХНИКА **Певцов Вячеслав**.

6. 16-30 – 16-45

Сканирование 3D моделей, обработка изображения модели в программе.

Учащийся кружка РОБОТОТЕХНИКА **Певцов Вячеслав**.

7. 16-50 – 17-15

Заключительное слово, Обратная связь. **Вручение сертификатов.**

Организатор и руководитель семинара педагог ДО ПМАОУ ДО ЦДТ
Сушинцев А.П.