Паспорт
дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы

Название программы	«3D моделирование и анимация»
Направленность программы	Техническая
Возраст обучающихся	15-17 лет
Уровень программы	Продвинутый
Реализация программы	МБОУ ДО Центр научно-технического творчества «Информатика+»
Ф. И. О. автора (составителя) программы	Сединина Галина Анатольевна
Год разработки или модификации	2015
Срок реализации	1 учебный год
Количество часов в неделю/год	4/152
Где, когда и кем утверждена программа	Рекомендована Методическим Советом МБОУ ДО ЦНТТ «Информатика+», Протокол №4 от 16.05.2016, утверждена Директором МБОУ ДО ЦНТТ «Информатика+» 16.05.2016 г., Приказом Департаментом образования администрации города от 22.07.2016 №12-27-515/16
Информация о наличии рецензии	Нет
Цель	Формирование у старшеклассников системы компетентностей в области современных компьютерных технологий и технического проектирования.
Задачи:	**Обучающие:** - Овладение базовым набором компетенций в области 3D моделирования и анимации. - Формирование у обучающихся знаний и умений при работе с программным продуктом 3D Studio MAX. **Развивающие:** - Развитие образного и аналитического мышления обучающихся. - Овладение обучающимися набором компетенций для создания собственного проекта. - Развитие у обучающихся способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере компьютерной графики и дизайна. **Воспитательные:** - Воспитание инициативности и творческого подхода, ответственного отношения к процессу и результатам труда, к соблюдению этических и правовых норм в информационной деятельности.
Ожидаемые результаты освоения программы	За время обучения учащиеся приобретут предпрофессиональные навыки создания проектов с помощью трехмерного графического редактора 3D Max. В результате обучения не менее 80% обучающихся примут участие в технических и творческих конкурсах муниципального и всероссийского уровней. Лучшие проекты будут представлены к участию в городской научной конференции молодых

	исследователей «Шаг в будущее». В процессе обучения по данной программе у учащихся формируются следующие метапредметные результаты: 1. Регулятивные: выбор действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; 2. Познавательные: умение удерживать учебную задачу, применять установленные правила, осуществлять рефлексию способов и условий действий, строить рассуждения и т. п; 3. Коммуникативные: обращение за помощью, умение работать в парах, сотрудничество, формулировка своих затруднений и т.д; 4. Личностные: мотивация учебной деятельности, самооценка на основе критериев успешности деятельности, умение задавать вопросы. В результате реализации дополнительной общеобразовательной программы, обучающиеся должны знать/понимать: - основные понятия трехмерной графики; - основные возможности программы 3D Studio MAX; - принципы создания, модификации, текстурирования и освещения объектов на предметной плоскости, видах освещения, особенностях цветопередачи; - принципы и способы передачи движения при создании анимации; - общие принципы разработки проекта в 3D Studio MAX; - этапы создания проекта в 3D Studio MAX. В результате реализации дополнительной общеобразовательной программы, обучающиеся должны уметь/владеть, использовать в практической деятельности: - создавать неподвижную трехмерную сцену в соответствии с правилами художественного и технического дизайна с учетом цветофактурных решений; - создавать простую анимированную трехмерную сцену с помощью программы 3D Studio MAX; - экспортировать и импортировать графические файлы в программе 3D Studio MAX; - разрабатывать и представлять к защите свой проект, созданный программе в 3D Studio MAX.
Формы занятий:	- проблемная лекция; - проблемная дискуссия; - практикумы по моделированию и конструированию; - консультация; - дистанционная форма занятий на сайте МБОУ ДО ЦНТТ «Информатика+» www.eduinformatika.ru; - защита проекта.
Методическое обеспечение	Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы осуществляется посредством активного внедрения в

	образовательный процесс комплекса дидактических материалов: компьютерные презентации, раздаточный материал, практические работы репродуктивного и продуктивного уровней. УМК к программе в электронном виде расположен на сайте МБОУ ДО ЦНТТ «Информатика+» www.eduinformatika.ru.
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	1.Средства обучения: 1.1. Автоматизированное рабочее место обучающегося с программным обеспечением, оборудованное в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами. 1.2. Демонстрационное оборудование (экран, проектор). 1.3. Доска для фломастеров. 1.4. Сканер. 1.5. Цветной принтер. 1.6. Цифровой фотоаппарат. 1.7. Локальная сеть. 1.8. Доступ к сети Интернет. 2.Аппаратное обеспечение: 2.1. Процессор не ниже Pentium III. 2.2. Оперативная память не менее 128 Мб. 2.3. Дисковое пространство не менее 80 Гб. 2.4. Монитор с 24-битной видеокартой. 2.5. Разрешение монитора не ниже 1024x768. 3.Программное обеспечение: 3.1. Операционная система: Windows 2000, Windows XP или выше. 3.2. 3D Studio MAX (9 и выше); 3.3. Internet Explorer (5.00 и выше); 3.4. MS Word (2003 и выше); 3.5. MS Power Point (2003 и выше); 3.6. WinRAR (архиватор); 3.7. Windows Media плеер. 4.Учебно-методическое обеспечение: 4.1. Дидактический материал. 4.2..Методическая литература.