



Образовательная практика:

«Развитие функциональной грамотности через процесс проектной деятельности в области 3D моделирования и анимации»

Номинация: Практика формирования функциональной грамотности



Авторский коллектив:

Карабут Ксения Юрьевна, ПДО
Пугачева Татьяна Сергеевна, ст. методист
Логинова Нина Николаевна, методист

ДОП «Трёхмерное моделирование и анимация»

Адресат программы:

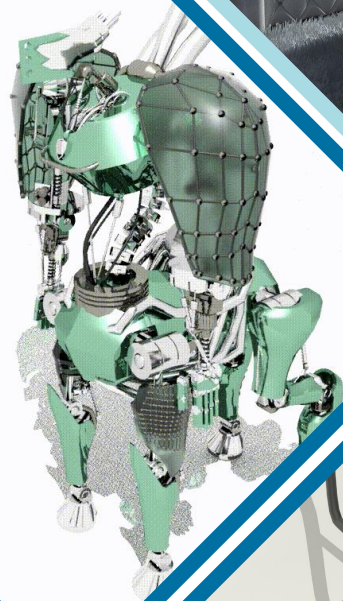
Программа рассчитана на детей 10-14 лет, интересующихся 3D технологиями.

Уровень освоения:

Углубленный

Срок реализации:

3 года обучения



Цель образовательной практики:

содействие профессиональному самоопределению учащихся в сфере IT, развитие жизненно важных компетенций и функциональной грамотности через процесс проектной деятельности в области 3D моделирования и анимации.

Отличительная особенность:

наличие системы вхождения учащихся в **проектную культуру** и в **проектную деятельность** в течение 3-х лет обучения

ВХОЖДЕНИЕ В ПРОЕКТНУЮ КУЛЬТУРУ

3-й этап
3-й год обучения

ВХОЖДЕНИЕ В НАУЧНУЮ КУЛЬТУРУ

2-й этап
2-й год обучения

ВХОЖДЕНИЕ В РЕМЕСЛЕННУЮ КУЛЬТУРУ

1-й этап
1-й год обучения



1-й год обучения

Вхождение в ремесленную культуру: освоение и совершенствование учащимися новых умений, логического метода познания.

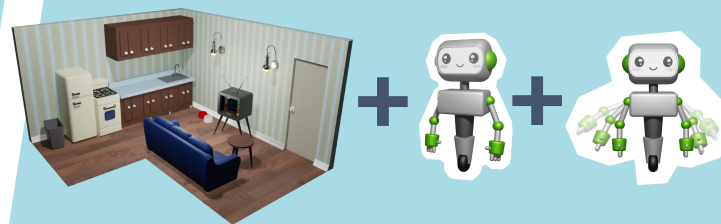
Проектная деятельность

Индивидуальные работы, работа по образцам



Итоговый проект «Робот»

- создание окружения и модели робота
- настройка системы
- управления
- анимация робота
- визуализация видеоролика



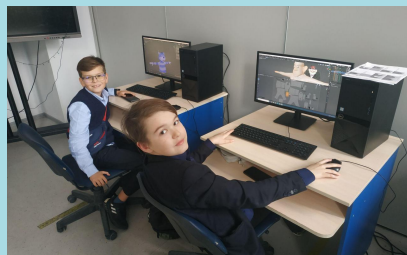
2-й год обучения

Вхождение в научную культуру: развитие исследовательских умений; актуализация мышления, понимание сути работы.

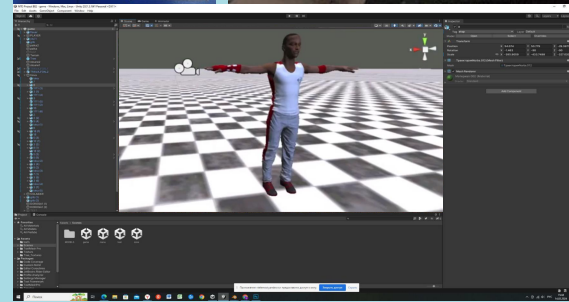
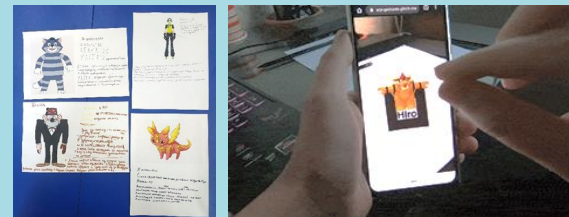
1-й спринт



2-й спринт



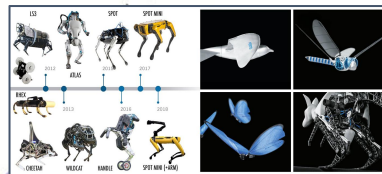
3-й спринт



3-й год обучения

Вхождение в проектную культуру: созидание нового, самоопределение.

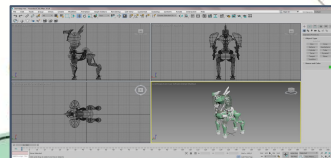
этапы работы над проектом «Бионическая робототехника»



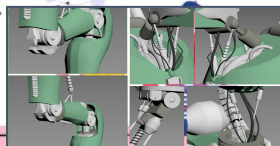
№1 Инициация



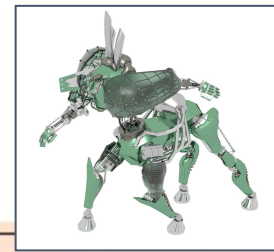
№2 Планирование



№3 Выполнение

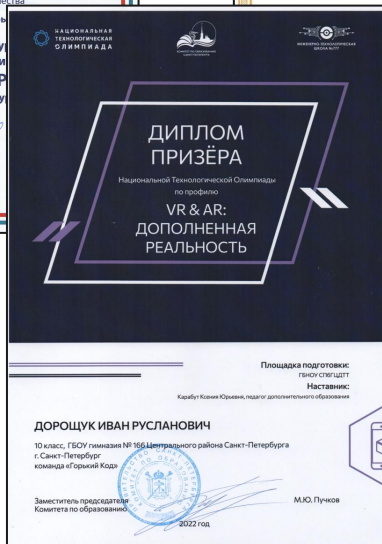
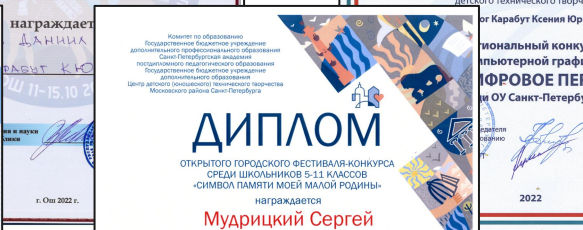


№4 Мониторинг



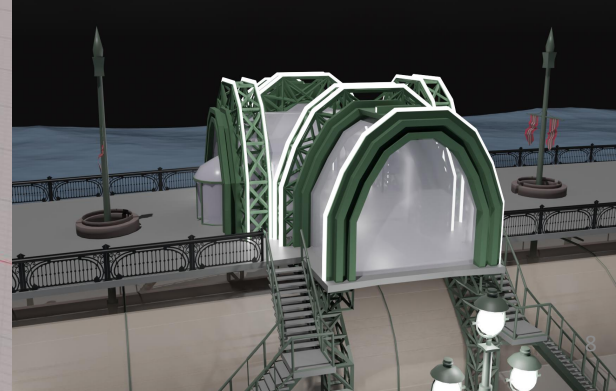
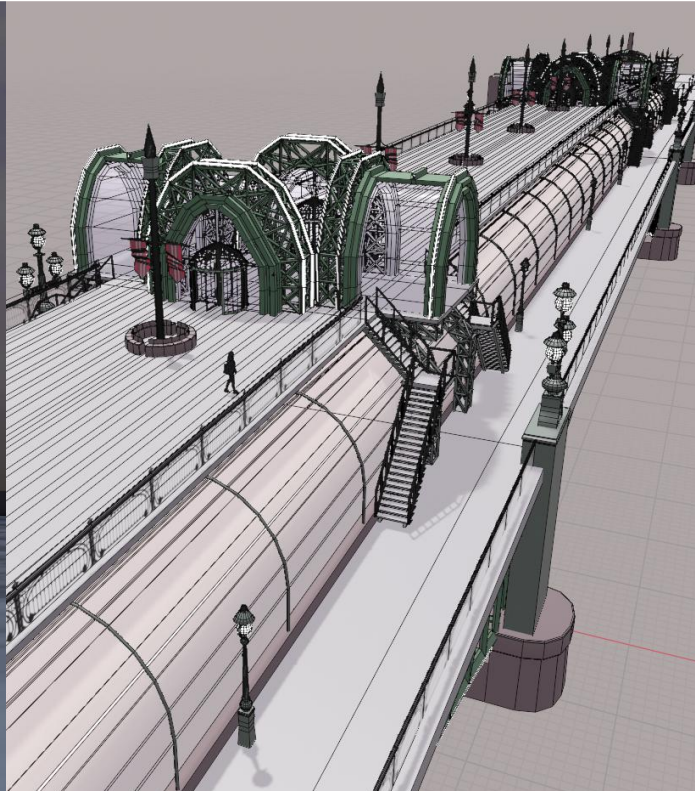
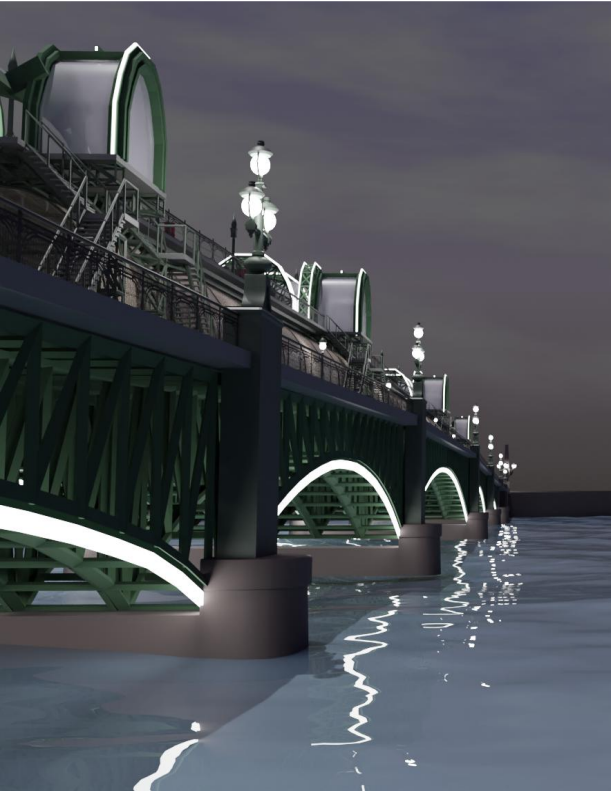
№5 Завершение

Результативность участия детей в мероприятиях



Обзорный пешеходный уровень Троицкого моста

Создание проекта второго уровня Троицкого моста для пешеходного движения и в экскурсионных и обзорных целях.



Настройки

Магазин

Уровни

Играть



«МЕДОВАЯ ПЧЕЛА»

Настройки

Луг

Магазин

Лес

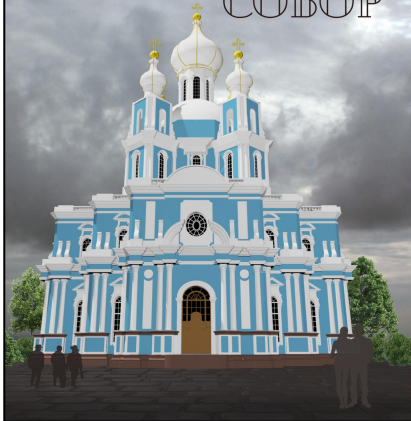
Уровни

Улей

Играть



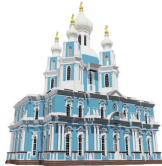
СМОЛЬНЫЙ СОБОР



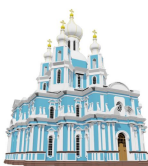
На левом берегу Невы, на месте, где сейчас расположен Смольный собор, существовал некогда смольный двор – на нём варили смолу для нужд корабельного дела. Пожар на этом месте вознёс дворцы, где будущая Императрица Елизавета провела свою юность. Именно здесь она планировала основать монастырь, чтобы на старости лет уйти в него на покой.

Строительство собора по инициативе императрицы и по проекту архитектора Бартоломео Франческо Растрелли, началось в 1748 году. После закладки собора были сооружены фундаменты всего монастырского ансамбля. В мае 1751 года приступили к возведению стен, но строительство тянулось неравноудобно долго – собор строился 87 лет.

Окончательными работами руководил архитектор В.П. Стасов. 20 июля 1835 года Смольный собор был освящен как Собор всех образовательных учреждений в память Николая I, Императрицы Марии Фёдоровны, оказавший покровительство кооперату. На аттарной стене собора золотыми буквами были указаны названия всех школ и институтов Веломства Императрицы Марии Фёдоровны.



Северный фасад



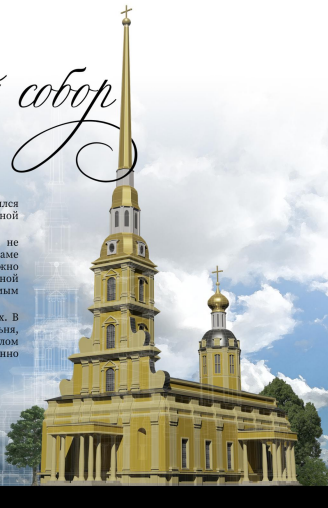
Западный фасад

Петропавловский собор

Для меня главным символом Санкт-Петербурга всегда являлся Петропавловский собор, расположенный в самом сердце северной столицы.

Этот выдающийся памятник истории России главенствует не только в ансамбле Петропавловской крепости, но и в панораме невинских берегов. Без этих живописных видов невозможно представить себе наш город, а высокая колокольня, увенчанная золоченым шпидем, давно уже стала его неотъемлемым символом.

Собор воздвигнут по проекту Д. Трезини в 1712 – 1733 годах. В первую очередь по призыву Петра I возводилась колокольня, служившая городской часовой башней. Она стала символом утверждения новой столицы на приморских землях дерзновенно царившей над невинским простором.



ОНЛАЙН 3D ГАЛЕРЕЯ
С МОДЕЛЯМИ УЧАЩИХСЯ
ОБЪЕДИНЕНИЯ

Доходный дом Колобых

Каждому петербуржцу известно сплетенное из каменных долин. Вся знаменитая часть архитектуры города протянулась на два этажа. В них много больше, чем кажется, для Москвы, является символом того времени.

В начале XIX века Колобыховы и начал двадцатого века архитектура северной столицы осталась на простом жилище Колобых (не считая современных застройки), а настоящее жилище Колобых, санктпетербургское, автономное. Планируя, для чего здание со своим интерьером, дизайном, мебелью, дизайном для братьев Колобых.

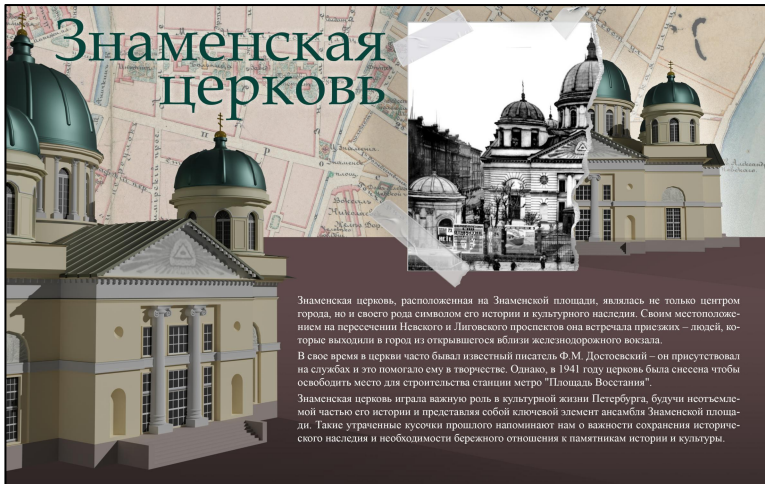
Николай и Федор Колобыхы – братья из простой семьи, переехавшие из России в столицу в 1850 году. Они смогли выжить в Петербурге, благодаря на два этажа жилища, построенные архитектором Александром и Леопольдом Зандером, архитектором огромную прибыль.

С начала 20 века Колобыховы начали строить доходный дом. Жилие и архитектурная инфраструктура – больницы, школы, церкви – представляли собой работы архитектора Плещинского дома Колобыхов, архитектором или архитектором графа Григория Плещинского. С одной стороны здания имелись с другой – корпус здания образует ступенчатый бульвар или, как называются, улочку между Пискаревкой и северной частью города. При строительстве дома Колобыховы не пренебрегли архитектурой, чтобы успеть установить ступенчатый уличный уличный парадный и дорожный.

К сожалению, сохранившийся целый квартал было очень долго и сложно. Но как удалось воплотить в 3D модели больше, чем просто архитектурный дизайн.



Знаменская церковь



Знаменская церковь, расположенная на Знаменской площади, являлась не только центром города, но и своего рода символом его истории и культурного наследия. Своим местоположением на пересечении Невского и Лиговского проспектов она встречала приезжих – людей, которые выходили в город из открывающегося вблизи железнодорожного вокзала.

В свое время в церкви часто бывал известный писатель Ф. М. Достоевский – он присутствовал на службе и это помогло ему в творчестве. Однако, в 1941 году церковь была снесена чтобы освободить место для строительства станции метро "Площадь Восстания".

Знаменская церковь играла важную роль в культурной жизни Петербурга. Будучи неотъемлемой частью его истории и представляя собой ключевой элемент ансамбля Знаменской площади. Такие утраченные кусочки прошлого напоминают нам о важности сохранения исторического наследия и необходимости бережного отношения к памятникам истории и культуры.

Критерии оценки проектной деятельности:

Личностные:

- Умение работать в команде (распределять обязанности в группе, уважать мнение товарищей, принимать альтернативные точки зрения);
- Сформированность личностных качеств (целеустремленности, самостоятельности, ответственности, настойчивости и др.);

Метапредметные:

- Умение обосновать проблему, сформулировать цели и задачи, разработать алгоритм решения задач;
- Умение анализировать проделанную работу, делать выводы;
- Умение представить себя, задать вопрос, вести дискуссию, презентовать итоговый продукт.

Предметные:

- Достаточность владения методами трехмерного моделирования и анимации;
- Креативность в решении возникающих задач, свободное оперирование инструментарием.





Результаты образовательной практики:

- способность выпускников применять полученные знания на практике в проектной деятельности;
- сформированность проектной культуры;
- осведомленность о компетенциях специалиста сферы IT технологий;
- развитие компетенций, определяющих функциональную грамотность.