|  |  |
| --- | --- |
| **Методическая рамка образовательной практики»** | |
| Название образовательной практики | **Образовательная практика «3D моделирование для сохранения объектов культурного наследия «Символ памяти»** |
| Номинации | «Цифровые компетенции креативных индустрий» и «Хранители культурного наследия» |
| Приоритетное направление | 3D-дизайн, прототипирование, аддитивные технологии, социокультурная деятельность по сохранению памяти и культурного наследия Родины |
| Какая цель достигнута? | Включение большого количества учащихся в проект по освоению 3D- технологий, 3D-дизайна через исследовательскую и творческую деятельность по разработке авторских или воссозданию утраченных памятных символов истории малой Родины |
| Какие задачи решены? | Знакомство с разнообразными компьютерными программами, онлайн инструментами, системами автоматизированного проектирования для создания 3D-моделей, получение навыков исследовательской деятельности, освоение проектной деятельности, профессиональная ориентация |
| Какие дети по возрасту обучались? | Подростки 11 -17 лет |
| Какие категории обучающихся обучались? | Обучающиеся, демонстрирующие высокие образовательные результаты  Дети с ограниченными возможностями |
| На какие научно-педагогические и методические подходы опирались? | -личностно-ориентированное обучение;  -проблемное обучение;  -исследовательские методы в обучении;  -проектные методы обучения;  -дистанционные технологии обучения;  -обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);  -информационно-коммуникационные технологии |
| Какие нормы, традиции сохранялись? | Свободный личностный выбор деятельности, определяющий индивидуальное развитие человека; вариативность содержания форм и методов организации образовательного процесса, адаптивность к возникающим изменениям, стимулирование саморазвития, самореализации и самоактуализации личности, формирование гражданской позиции. |
| В чем новизна подхода в преподавании ДООП? | Направленность деятельности по созданию продуктов (готовых 3d-моделей) на решение социально-значимых задач, усвоение знаний и приобретение компетенций в практической деятельности, нацеленной на результат, который должен быть представлен на Открытом региональном конкурсе по 3D-моделированию, наличие установок на формирование гражданской ответственности за созданные проекты |
| Место и назначение образовательной практики в содержании и реализации вашей ДООП | Практика разработана на основе опыта работы учреждения в статусе Федеральной инновационной площадки «Инженерное 3D-моделирование школьникам» для формирования сообщества педагогов-единомышленников, обучающих подростков по дополнительным общеобразовательным программам по 3D-технологиям, для реализации гуманитарной составляющей инженерных проектов в 3D-моделировании.  Возникла потребность в расширении общего пространства для предъявления результатов работы учащихся по дополнительным общеобразовательным программам, в рамках которых осваиваются технологии прототипирования, основы 3D-дизайна и др. Практика позволяет расширить содержательную часть программ через включение культурологического, краеведческого, исторического компонентов, мотивирует к исследовательской деятельности, т.е учащиеся вовлекаются в деятельность по сохранению памяти и культурного наследия Родины. Формы реализации практики – проведение дистанционных и очных мастер-классов и многоэтапного открытого регионального конкурса «Символ памяти моей малой Родины», включенного в официальный перечень мероприятий Комитета по образованию Санкт-Петербурга.  Организаторами мастер-классов и конкурсных мероприятий являются ЦДЮТТ Московского района Санкт-Петербурга, РГПУ им. А,И.Герцена, СПб ГБУК «Музейно-выставочный центр» (исторический парк «Россия – моя история) |
| В чем новизна методик, технологий обучения и воспитания? | Усиление гуманитарной составляющей в инженерном образовании школьников, привлечение партнеров из высших учебных заведений и учреждений культуры для расширения границ поля познания, создания нетипичной образовательной ситуации, уход от рутинизации, организация образовательного пространства, в котором выстраиваются новые для обучающихся смыслы |
| Какие образовательные результаты достигнуты обучающимися? | Учащимися освоены компьютерные программы и САПР для создания 3D-моделей (Blender, 3D Max, Creo, Fusion 360, Компас-3D, Tinkercad и др.).  Можно отметить повышение у обучающихся уровня общеинтеллектуальных, проектно-конструкторских компетенций, коммуникативных, исследовательских, информационных УУД с позиций гуманистического, компетентностного, деятельностного, системного подходов.  Более 50 человек в ЦДЮТТ занимаются по дополнительным общеобразовательным программам, связанным с освоением 3D-технологий.  Специально организованный многоэтапный открытый региональный конкурс «Символ памяти моей малой Родины» дал возможность обучающимся представить свои 3D проекты, наполненные содержательным смыслом. В конкурсе принимают участие обучающиеся учреждений дополнительного образования, школ, колледжей и вузов из многих регионов Российской Федерации, Республики Беларусь и Казахстана. (Конкурс на всероссийском уровне проходит с 2022 г., учащиеся из 38 населенных пунктов приняли участие в конкурсе в 2022г.).  Более 300 проектов, символизирующих малую Родину, создано школьниками за 4 года проведения конкурса.  Педагоги, учителя, родители отмечают высокий воспитательный потенциал конкурса. |
| Какие ресурсы помогли? | Кадровые – 4 педагога дополнительного образования.  Материально-технические – оснащенная 3D-лаборатория. Организационные – поддержка администрации учреждения, наличие внешних партнеров, конкурсное движение всероссийского масштаба. |
| В чем результат образовательной практики? | Практика позволила расширить содержание ДООП в соответствии с современными тенденциями; расширить возможности для личностно-ориентированного обучения школьников, проявляющих выдающиеся способности; дала возможность построения индивидуального образовательного маршрута школьника в выбранной сфере предпрофессиональной деятельности; расширила возможности освоения обучающимися компетенций в области 3D-технологий, открыла новую актуальную форму предъявления выполненных творческих 3D-проектов.  Увеличилось количество учащихся, показывающих высокие результаты на конкурсе. Увеличилось количество учащихся, поступивших в профильные высшие и средние учебные заведения.  Реализация практики привела к включению в 2022 году Конкурса в список включенного в официальный перечень региональных мероприятий для школьников Комитета по образованию Санкт-Петербурга, по результатам которого данные школьников-победителей заносятся в Региональную систему учета детей, проявивших особые таланты.  Сформировалось педагогическое экспертное сообщество педагогов, объединенных темой обучения школьников 3D-технологиям.  В ЦДЮТТ появились новые дополнительные общеобразовательные программы по освоению 3D-технологий. |
| В чем воспитательный эффект образовательной практики? | Формирование гражданской позиции, воспитание любви к Малой родине, воспитание умения взаимодействовать в команде. Формирование ответственности |
| Есть ли методический результат в виде публикаций? (в виде ссылок) | Сайт «Инженерные 3D-технологии - школьникам » <https://molcentr-cdutt.wixsite.com/3d-tehnologyschool/setevye-proekty>  Сайт конкурса «Символ памяти моей малой Родины» <http://my.rodina.tilda.ws/>  **Мини-лекции социальных партнеров-студентов РГПУ им А.И. Герцена:**  **Памятники Малой родине** <https://www.youtube.com/watch?v=VWELB_ja5R4>  Влияние памятника на проживания человека в среде <https://www.youtube.com/watch?v=5FBK99IcGRI>  Отличия памятника хорошего от плохого <https://www.youtube.com/watch?v=8pOd_cr-6FI>  Художественный образ. Что это?! <https://www.youtube.com/watch?v=TZFSoq9nG7I>  ДООП «Юный конструктор 3D-проектов» <https://disk.yandex.ru/i/HFwx1XddGl1L2A>  ДООП «3D-БУМ. Будем Уметь Моделировать» <https://disk.yandex.ru/i/aNn8-6DtsE2fFg>  ДООП «3D-миры» <https://disk.yandex.ru/i/weS3d-na5Hz4Dw>  ДООП «Проектирование в Blender» <https://disk.yandex.ru/i/hEUnN0I264Wgsg> |
| Цифровые следы образовательной практики (в  виде ссылок) | Информация о мастер-классах проекта «Символ памяти моей малой Родины» <https://cdutt.ru/anonsy/otkrytyj_regionalnyj_festival_konkurs_po_3d_modelirovaniyu_dlya_shkolnikov_simvol_pamyati_moej_maloj_rodiny_2022.html?ysclid=lgnjy6i48d365371394>  Анонс Конкурса-2022 в Телеграмм<https://vsekonkursy.ru/konkurs-simvol-pamyati-moej-maloj-rodiny.html?ysclid=lgnjwdi53t929358616>  3D-галерея детских работ <https://sketchfab.com/symbolmemory/collections>  <https://skfb.ly/o9VVP>  Дайджест Петербургского образования <https://centercoop.ru/press-tsentr/novosti/v-peterburge-podveli-itogi-vserossiyskogo-konkursa-3d-modelirovaniya-simvol-pamyati-moey-maloy-rodin/>  <https://vk.com/wall-183411668_14839> |
| Краткая аннотация образовательной практики  (текст для опубликования в цифровом реестре образовательных практик, не более 1500 знаков) | Образовательная практика «3D моделирование для сохранения объектов культурного наследия «Символ памяти»разработана для гармонизации технической и гуманитарной составляющих при подготовке будущих инженеров и представителей креативных индустрий, осваивающих современные 3D-технологии. Школьники обучаются технологиям 3D-моделирования, выполняя 3D-модели реально существующих объектов, значимых с точки зрения сохранения исторической памяти: модель памятника, сооружения, здания, транспортного средства и т.п. Они не только учатся разрабатывать 3D-модели исторических материальных объектов, но и погружаются в историю их создания, учатся понимать их смысл и значение, начинают ценить вклад предшествующих поколений в достижения своей страны, осознают важность своей работы на примере воссоздания уничтоженных памятников.  Школьники приобретают опыт предпрофессиональных проб в специально организованной среде положительной социализации, направленной на обеспечение жизнетворчества обучающихся как активных граждан своей страны и в процессе обучения, и в перспективе – в плане их социально-профессионального самоопределения.  Специально организованный многоэтапный открытый региональный конкурс «Символ памяти моей малой Родины» дает возможность обучающимся представлять свои 3D проекты, наполненные содержательным смыслом.  К практике можно подключаться в дистанционном режиме, что дает возможность привлекать детей с особыми образовательными потребностями. |