

**Аннотация к
дополнительной общеобразовательной программе - дополнительной
общеразвивающей программе
технической направленности
«Промышленный дизайн. Проектирование материальной среды».**

Направленность программы: техническая.

Актуальность программы обусловлена потребностью общества в технически грамотных специалистах в области инженерии, а также необходимостью повышения мотивации к выбору инженерных профессий и созданию системы непрерывной подготовки будущих квалифицированных инженерных кадров, обладающих академическими знаниями и профессиональными компетенциями для развития приоритетных направлений отечественной науки и техники. Программа способствует развитию знаний и навыков в сфере технической направленности. Учит решать задачи по конструированию и программированию через решение технических задач. Развивает инженерное мышление. Способствует развитию изобретательских навыков, а также развивает нестандартное мышление. Учит решать не типичные задачи в сфере робототехники, конструировании и программировании. Способствует самоопределению обучающихся в области технических профессий.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Промышленный дизайн. Проектирование материальной среды.» (далее – программа) разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами: Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ, «Концепцией развития дополнительного образования детей» Распоряжение правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р, Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Министерства образования и науки России от 18.11.2015 г. № 09-3242, Приказом Министерства образования и науки России от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляемыми образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об

утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи», «Требованиями к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам для включения в систему персонифицированного финансирования дополнительного образования детей Свердловской области» (Приложение к приказу ГАНОУ СО Свердловской области «Дворец молодёжи» от 26.02.2021 г. № 136-д), Методическими рекомендациями Министерства просвещения РФ от 25.06.2020 г. №ВБ-17/04вн «По созданию региональной сети Центров Точка роста», Распоряжением Минпросвещения России от 01.03.2019 г. N P-20 «Об утверждении методических рекомендаций по созданию мест, в том числе рекомендации к обновлению материально-технической базы, с целью реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах», Уставом МАОУ СШЗ (далее – Учреждение), социальным заказом.

Программа направлена на междисциплинарную проектно-художественную деятельность с интегрированием естественнонаучных, технических, гуманитарных знаний, а также на развитие инженерного и художественного мышления обучающегося.

Программа фокусируется на приобретении обучающимися практических навыков в области определения потребительской ниши товаров, прогнозирования запросов потребителей, создания инновационной продукции, проектирования технологичного изделия.

В процессе занятий у обучающихся стимулируется интерес к техническому моделированию, самостоятельной творческой деятельности. Изучение основ технического творчества дает обучающимся возможность выбора личностного и профессионального самоопределения в профессиях технической направленности, которые в последнее время стали очень актуальны и востребованы.

Кроме того, занятия промышленным дизайном расширяют знания об искусстве, архитектуре и о дизайне в целом, что способствует эстетическому и культурному развитию учащихся. Содержание программы подразумевает связь с математикой, физикой, информатикой, технологией.

Цель программы: развитие творческих и познавательных способностей средствами кейс-технологии в процессе дизайн-проектирования.

Адресат программы: обучающиеся 11-14 лет.

Срок освоения программы: 1 год

Режим занятий: занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа. Число обучающихся, одновременно находящихся в учебной группе составляет 8-10

человек. Продолжительность занятий – 40 минут, перемен – 10 минут. Обучение осуществляется в группах.

Форма обучения: очная, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Объем программы: 72 часа.

Виды занятий. В основном занятия по программе проходят в виде учебных занятий, которые состоят из теоретической и практической работы.

Используются виды занятий:

- занятие - беседа,
- занятие - лекция,
- занятие - дискуссия;
- занятие - игра;
- занятие -викторина;
- практическая работа;
- защита кейса.

Уровень программы: базовый уровень.

Планируемые результаты.

Предметные результаты.

В результате освоения программы обучающиеся должны знать:

- основные понятия сферы промышленного дизайна, ключевые особенности методов дизайн-проектирования, дизайн-аналитики, генерации идей;
- различать и характеризовать понятия: пространство, ракурс, воздушная перспектива;
- особенности влияния цвета на восприятие формы объектов дизайна;
- правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием.

уметь:

- применять на практике методики генерирования идей; методы дизайн-анализа и дизайн-исследования;
- анализировать формообразование промышленных изделий;
- строить изображения предметов по правилам линейной перспективы;
- передавать с помощью света характер формы;
- применять навыки формообразования, использования объёмов в дизайне (макеты из бумаги, картона);
- работать с программами трёхмерной графики (Fusion 360);
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;
- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии, проводить оценку и испытание полученного продукта;
- представлять свой проект.

Метапредметные результаты.

- ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

Личностные результаты:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий, развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие аккуратности, внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- формирование положительной мотивации к трудовой деятельности, опыта совместного и индивидуального творчества при выполнении командных заданий;
- формирование чувства патриотизма, гражданственности, гордости за отечественные достижения в промышленном дизайне.