

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОИСК»

Принята на заседании
педагогического совета
«08» 04 2024г.
Протокол №8

Утверждаю:
Директор МБУ ДО ЦДО «Поиск»
_____ В.Н.Михуля
Приказ № 101 от «10» 04 2024г.

МБУ ДО ЦДО
"ПОИСК"

Подписано цифровой
подписью: МБУ ДО
ЦДО "ПОИСК"
Дата: 2024.04.15
08:53:22 +05'00'

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«Основы промышленного дизайна. Углубленный модуль 4.0»

Возраст обучающихся: 11-17 лет

Срок реализации: 9 месяцев

Автор-составитель:
Пальянова Мария Николаевна,
педагог дополнительного образования

г. Нефтеюганск, 2024 г.

Пояснительная записка

В современном мировом социуме утвердились новые тенденции формирования профессий и, как следствие, изменились запросы на подготовку профессиональных кадров. В связи с тем, что новейшие технологии внедряются повсеместно и в небывалом ранее темпе, понятия «профессионал» и «специалист» теперь наполняются новыми смыслами. В мировых индустриях давно очевиден сдвиг *hardskills* к *softskills*: во многих профессиях специалист переходит от роли исполнителя к роли исследователя и управляющего процессом. Технологии глубоко проникли в быт человека и сопровождают его от рождения до самого конца, непрерывно участвуя в любом из жизненных актов, в любом человеческом действии, коренным образом изменяя жизнь людей. Изменения будут происходить все чаще вместе с внедрением технологий. Это новый серьёзный вызов человечеству.

В данных условиях Дополнительное образование должно помочь формироваться личности, ориентируясь на новые условия. Существует точка зрения, что справиться с новым вызовом человечество сможет при условии нового витка развития своих творческих возможностей. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Основы промышленного дизайна. Углубленный модуль 4.0» в первую очередь служит целям помощи детям раннего школьного возраста в знакомстве с техническими направлениями в творчестве и в выявлении и реализации своего таланта. Кроме того, программа «Основы промышленного дизайна. Углубленный модуль 4.0» ориентирована на развитие интереса детей к инженерно-техническим и информационным технологиям, научно-исследовательской и проектной деятельности с целью последующего наращивания кадрового потенциала в высокотехнологичных и наукоемких отраслях промышленности. Обучение по программам данной направленности способствует развитию технических и творческих способностей, формированию логического мышления, умения генерировать идеи и реализовывать их в виде дизайн-проекта. Знания, полученные обучающимися на занятиях, актуальны и востребованы как на профессиональном, так и на бытовом уровне.

Нормативно-правовое обеспечение

Дополнительная общеобразовательная программа разработана в соответствии:

- Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (в ред. от 21.07.2020) Национальный

проект «Образование», Федеральные проекты «Современная школа» и «Успех каждого ребенка»;

- Статьей 12 Федерального Закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральным законом от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

- Концепцией развития дополнительного образования в РФ до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р (в редакции от 15 мая 2023 г.);

- Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.;

- Федеральным законом Российской Федерации от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;

- Приказом Минпросвещения России от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 30 июня 2020 г. № 845/369 «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»;

- Письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. №09-3242 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые);

- Письмом Минобрнауки РФ от 11.12.2006г. №06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;

- Письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 января 2022 года N ДГ-245/06 «Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3628-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Государственной программой Ханты-Мансийского автономного округа Югры "Развитие образования" утверждённой постановлением Правительства Ханты-Мансийского автономного округа- Югры о 10.11.2023 № 550-п

- Концепцией персонифицированного финансирования системы дополнительного образования детей в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре от 23.07.2018;

- Приказом Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 04.06.2016 №1224 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в ХМАО-Югре» (с изменениями от 12.08.2022 № 10-П-1692, 23.08.2022 №10-П-1765, 04.07. 2023 №10-П-1649).

Требования к квалификации педагога дополнительного образования

Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю объединения, секции, студии без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу.

Уровень программы: Углубленный.

В результате обучения на углубленном уровне программы обучающиеся овладевают технологией работы на более сложном уровне, с большим углублением в изучение программ по 2D и 3D-моделированию. Каждому обучающемуся представится возможность самостоятельно придумать свой проект или воплотить в жизнь проект, предложенный педагогом. По итогам прохождения углубленного уровня обучающиеся должны создать технический проект и уметь его презентовать, защищать.

Направленность программы: техническая.

Актуальность программы.

Программа «Основы промышленного дизайна. Углубленный модуль 4.0» ориентирована на развитие интереса детей к инженерно-техническим и информационным технологиям, научно-исследовательской и проектной деятельности, на подготовку профессионалов нового формата, обладающих актуальными компетенциями, с целью последующего наращивания кадрового потенциала в высокотехнологичных и наукоемких отраслях

промышленности страны. Обучение по программам, являющихся основой данной практики, способствует развитию технических и творческих способностей, формированию логического мышления, а также умения генерировать идеи и реализовывать их в виде дизайн-проекта. Знания, полученные учащимися на занятиях, актуальны и востребованы как на профессиональном, так и на бытовом уровне.

Новизна программы.

Новизна программы «Основы промышленного дизайна. Углубленный модуль 4.0» заключается в том, что она позволяет разделить дополнительное образование технической направленности на инвариантную (минимально необходимую) и вариативную части. Кроме того, позволяет наполнить образовательную программу тем содержанием, которое актуально для образовательного учреждения и конкретного обучающегося, сохраняя заложенный в типовой программе подход к структуре и организации образовательного процесса. В программе предусмотрены как специально организованные теоретические и практические занятия, так и самостоятельная работа учащихся с оборудованием, которая может проходить под руководством педагога дополнительного образования.

В программе отводится много времени на индивидуальные и командные практические работы - проекты. При выполнении проекта учащийся проходит все этапы, которые присутствуют в реальном проектировании, начиная с эскизирования и заканчивая презентацией проекта. Такое поэтапное выполнение задания как раз и вводит обучающегося в профессию дизайнера и архитектора!

В основе данной программы лежат идеи: интеграции образования, использовании цифровых технологий, развивающего обучения, развития функциональной грамотности, индивидуальной навигации.

За основу взяты принципы Льва Выготского:

- важно не то, что ребенок уже умеет, а то, чему он может научиться;
- задача взрослых – помогать развиваться;
- у каждого ребенка есть желание учиться.

Программа «Основы промышленного дизайна. Углубленный модуль 4.0» отличается от других тем, что:

- реализация программы позволяет обучающимся ощутить творчество в работе от «идеи» до её «реализации»;
- поэтапное формирование универсальных учебных действий, получение современных компетенций происходит через прохождение

основных этапов технического творчества: эскизирование, техническое моделирование и конструирование, 3d-моделирование, компьютерный дизайн и другие;

➤ формирует особую развивающую образовательную среду, состоящую из образовательных событий, практик по созданию творческих и исследовательских проектов, хакатонов.

В программе усилена воспитательная составляющая за рамками учебного плана, что делает ее собственно общеобразовательной, а не профессиональной; инструментом не только формирования предпрофессиональных (предметных) компетенций, но и формирования ценностей, мировоззрения, гражданской идентичности. Эта особенность в полной мере соответствует Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 г.

Обучение

Цель программы: создание благоприятных условий для развития креативных и технических способностей детей и формирования профессионального самоопределения учащихся.

Задачи программы

Предметные:

- дать представление об основах дизайна;
- сформировать предпрофессиональные инженерные компетенции;
- научить решать инженерные, конструкторские задачи;
- сформировать навыки проектной деятельности;
- познакомить с назначениями и функциями программ по 2d и 3d-моделированию;
- освоить специальную терминологию;
- развивать навыки компьютерной грамотности.

Метапредметные:

- развивать творческие, технические, изобретательские способности детей;
- содействовать формированию у обучающихся современных знаний, умений и навыков в области технических наук, технологической грамотности и инженерного мышления.
- развить умение видеть проблематику в окружающем мире;

- способствовать развитию образного, логического, креативного мышления воспитанников;
- научить детей коммуникативной, организаторской и презентационной деятельности;
- развивать функциональную грамотность – базовые умения действовать в типовых жизненных ситуациях в меняющихся социально-экономических условиях (читательская, математическая, естественнонаучная, финансовая, правовая, информационная, медиа и др.);

Личностные:

- формировать мотивационно-ценностную ориентацию (мотивация достижения, ценностные ориентации, уровень притязаний, самооценка);
- развивать у учащихся потребность в самореализации, саморазвитии, самосовершенствовании;
- развивать у детей аккуратность, силу воли, самостоятельность, внимательность, усидчивость, стремление к достижению целей;
- формировать у учащихся навыки планирования деятельности по времени;
- способствовать осознанному выбору профессии.

Адресат программы

Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной образовательной программы от 11 до 17 лет, т.к. именно в этом возрасте начинается формирование предпрофессиональной ориентации у детей и развитие их интересов по направлениям.

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности « Основы промышленного дизайна. Углубленный модуль 4.0» предназначена для детей, увлекающихся рисованием и конструированием.

Учебный план программы предусматривает возможность построения различных индивидуальных учебных планов, а организация образовательного процесса позволяет его осваивать в различных режимах: от консультационного до интенсивного режима. При этом обучающиеся со схожими или одинаковыми индивидуальными учебными планами формируются в группы (объединения) по интересам. Таким образом, объем программы у каждого обучающегося может быть различным.

Условия реализации программы

Дети зачисляются в группы по желанию и выбору родителей и самих обучающихся.

Формы обучения: групповая, в паре, индивидуальная.

Минимальное количество учащихся в группе - 10, максимальное - 30 учащихся.

Для достижения нового уровня и качества предпрофессиональных инженерных компетенций при реализации программы используются *продуктивные образовательные технологии*: компетентностный подход («знания в действии»), метод проектного обучения («от конкретной задачи к реальному результату»), междисциплинарный подход; методы, основанные на самостоятельном поиске информации, проблемное обучение («видеть проблемы в современной реальности и искать пути их решения»). Большинство дисциплин (кейсов) стартового уровня образовательной программы могут быть освоены в *заочной форме с использованием дистанционных образовательных технологий*. Форма организации обучения: беседа, демонстрация, практика, творческая работа, проектная деятельность, защита проекта.

Кадровое обеспечение: занятия проводятся педагогом дополнительного образования, имеющим высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю программы без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу.

Сроки реализации программы 9 месяцев (216 ч.).

Режим занятий

Занятия проходят 3 раза в неделю по 2 академических часа с 10-минутным перерывом.

Формы занятий

Формы обучения: групповая, в паре, индивидуальная.

Минимальное количество учащихся в группе - 10, максимальное - 30 учащихся.

Планируемые результаты

После освоения программы технической направленности «Основы промышленного дизайна. Углубленный модуль 4.0» обучающиеся будут

знать:

- основное понятие промышленного дизайна;
- основные этапы проектирования;
- основы эскизирования;
- основы 2D-моделирования;
- основы 3D-моделирования;
- основы прототипирования;

уметь:

- генерировать свои идеи;
- выполнять скетчи;
- макетировать;
- работать с графическими редакторами;
- работы с презентацией;
- находить нестандартные пути решения задач;
- применять полученные знания и умения в своей реальной жизни;

Планируемые результаты освоения программы обеспечиваются за счет выполнения учебного плана и осуществления воспитательной работы за его рамками, проведения инструктажей, доверительных бесед и ценностного отношения педагогов к обучающимся. Планируемые результаты представлены предметными (предпрофессиональными инженерными) компетенциями, которые зависят от изучаемых технических дисциплин (модулей), и личностными качествами обучающихся, на формирование и развитие которых ориентирована программа.

Периодичность оценки результатов и способы определения их результативности

Для оценки уровня освоения дополнительной общеобразовательной программы проводится посредством *входного, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации*.

Входной контроль определяет готовность слушателей к обучению по конкретной программе и проводится в форме: анкетирования.

Текущий контроль выявляет степень сформированности практических умений и навыков учащихся в выбранном ими виде деятельности. Текущий контроль осуществляется без фиксации результатов в форме: устного опроса, самоконтроля, самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация проводится в конце в форме: тестирования.

Итоговая аттестация проводится по завершению всего объёма дополнительной общеобразовательной программы в форме: защиты проекта.

Для оценки защиты проектов используются следующие критерии:

- новизна идеи проекта;
- четкость формулировки цели и задачи проекта;
- количество и полнота выполненных этапов проекта;
- функциональность и уровень готовности прототипа;
- наглядность разработанной презентации проекта;
- подробность и точность описания разработанного проекта;
- четкость ответов на поставленные в процессе защиты проекта вопросы;
- соблюдение регламента защиты проекта.

По качеству освоения программного материала выделены следующие уровни знаний, умений и навыков:

- высокий - программный материал усвоен обучающимися детьми полностью, воспитанник имеет высокие достижения;
- средний - усвоение программы в полном объеме, при наличии несущественных ошибок;
- ниже среднего - усвоение программы в неполном объеме, допускает существенные ошибки в теоретических и практических заданиях; участвует в конкурсах на уровне коллектива.

Учебный план. Модуль 1.

N п/п	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Кейс №1 «Чертеж».	66	14	52	Педагогическое наблюдение, круглый стол.
2	Кейс №2 «Разработка жилого модуля для школьника».	32	6	26	Педагогическое наблюдение.
3	Промежуточная аттестация.	2	0	2	Защита проекта
4	Итоговое занятие	2	0	2	Педагогическое наблюдение, выставка
5	Итого	102	20	82	

Календарный учебный график

N п/п	Число/ Месяц	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	02.09		Просмотр презентации. Лекция.	2	Вводное занятие. Правила техники безопасности и поведения в кабинете информатики. Виды чертежей и их назначение. Размеры форматов и оформление чертежей.	Кабинет №310	Устный опрос.

2	03.09		Практическая работа	2	Оформление чертежа формата А4	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
3	05.09		Практическая работа	2	Типы линий в чертеже. Графические обозначения материалов.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
4	09.09		Практическая работа	2	Типы линий в чертеже. Графические обозначения материалов.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
5	10.09		Практическая работа	2	Виды шрифтов и надписей на чертежах.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
6	12.09		Практическая работа	2	Виды шрифтов и надписей на чертежах.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
7	16.09		Просмотр презентации. Лекция. Практическая работа	2	Масштабы чертежей. Виды строительных чертежей.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
8	17.09		Просмотр презентации. Лекция. Практическая работа.	2	Чертеж плана здания.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
9	19.09		Практическая работа.	2	Чертеж плана здания	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
10	23.09		Практическая работа.	2	Нанесение размеров на чертеже плана.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
11	24.09		Практическая работа.	2	Нанесение размеров на чертеже плана.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
12	26.09		Практическая работа.	2	Чертеж фасада здания.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
13	30.09		Практическая работа.	2	Чертеж фасада здания.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
14	01.10		Практическая работа.	2	Чертеж фасада здания.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
15	03.10		Практическая работа.	2	Нанесение размеров на чертеже фасада.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
16	07.10		Практическая работа.	2	Нанесение размеров на	Кабинет №310	Индивидуальная работа.

					чертеже фасада.		
17	08.10		Просмотр презентации. Лекция. Практическая работа.	2	Виды разрезов. Обозначение разреза на чертеже. Чертеж разреза здания	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
18	10.10		Практическая работа.	2	Чертеж разреза здания.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
19	14.10		Практическая работа.	2	Чертеж разреза здания.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
20	15.10		Практическая работа.	2	Чертеж разреза здания.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
21	17.10		Практическая работа.	2	Нанесение размеров на чертеже разреза здания	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
22	21.10		Практическая работа.	2	Нанесение размеров на чертеже разреза здания	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
23	22.10		Просмотр презентации. Лекция. Практическая работа.	2	Построение аксонометрических изображений.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
24	24.10		Практическая работа.	2	Построение аксонометрических изображений.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
25	28.10		Практическая работа.	2	Построение аксонометрических изображений.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
26	29.10		Практическая работа.	2	Построение аксонометрических изображений.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
27	31.10			2	Построение аксонометрических изображений.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
28	05.11		Практическая работа.	2	Построение аксонометрических изображений.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
29	07.11		Практическая работа.	2	Построение аксонометрических	Кабинет №310	Индивидуальная работа.

					ких изображений.		
30	11.11		Практическая работа.	2	Построение аксонометрических изображений.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
31	12.11		Практическая работа.	2	Построение аксонометрических изображений.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
32	14.11		Практическая работа.	2	Построение аксонометрических изображений.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
33	18.11		Практическая работа.	2	Построение аксонометрических изображений.	Кабинет №310	Индивидуальная работа.
34	19.11		Просмотр презентации Лекция	2	Понятие жилого модуля. Изучение технических условий. Постановка проблемы.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
35	21.11		Практическая работа.	2	Генерация идеи. Поиск аналогов.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
36	25.11		Практическая работа.	2	Разработка идеи.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
37	26.11		Практическая работа.	2	Выполнение скетчей.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
38	28.11		Практическая работа.	2	Схема функционирования.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
39	02.12		Практическая работа.	2	Разработка рабочего макета.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.

40	03.12		Практическая работа.	2	Разработка рабочего макета.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
41	05.12		Практическая работа.	2	Доработка макета.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
42	09.12		Практическая работа.	2	Разработка 3д-модели.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
43	10.12		Практическая работа.	2	Разработка 3д-модели.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
44	12.12		Практическая работа.	2	Разработка 3д-модели.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
45	16.12		Практическая работа.	2	Разработка 3д-модели.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
46	17.12		Практическая работа.	2	Разработка 3д-модели.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
47	19.12		Лекция. Показ презентации	2	Разработка 3д-модели.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
48	23.12		Практическая работа.	2	Разработка 3д-модели.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
49	24.12		Практическая работа.	2	Разработка презентации проекта.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
50	26.12		Опрос	2	Промежуточная аттестация	Кабинет №310	Защита проекта.
51	30.12		Опрос	2	Итоговое занятие	Кабинет №310	Выставка работ.

Содержание изучаемого курса

Раздел 1. Кейс №1. «Чертеж».

1.1. Тема «Вводное занятие».

Теория: Правила техники безопасности и поведения в кабинете информатики и вычислительной техники. Виды чертежей и их назначение. Размеры форматов и оформление чертежей.

Практика: Просмотр интерактивной презентации.

1.2. Тема «Оформление чертежа».

Теория: Оформление чертежа формата А4.

Практика: Вычерчивание штампа и рамок формата А4.

1.3. Тема «Типы линий в чертеже».

Теория: Типы линий в чертеже. Графические обозначения материалов.

Практика: Черчение различных типов линий и штриховок, обозначающих различные материалы, на листе формата А4.

1.4. Тема «Типы линий в чертеже».

Теория: Типы линий в чертеже. Графические обозначения материалов.

Практика: Черчение различных типов линий и штриховок, обозначающих различные материалы, на листе формата А4.

1.5. Тема «Виды шрифтов и надписей на чертежах».

Теория: Виды шрифтов и надписей на чертежах.

Практика: Вычерчивание шрифта для оформления чертежей.

1.6. Тема «Виды шрифтов и надписей на чертежах».

Теория: Виды шрифтов и надписей на чертежах.

Практика: Вычерчивание шрифта для оформления чертежей.

1.7. Тема «Масштабы чертежей».

Теория: Масштабы чертежей. Виды строительных чертежей.

Практика: Перевод чертежа из одного масштаба в другой.

1.8.-1.9. Тема «Чертеж плана здания».

Теория: Чертеж плана здания.

Практика: Вычерчивание плана здания на формате А3.

1.10.-1.11. Тема «Чертеж плана здания».

Теория: Чертеж плана здания.

Практика: Нанесение размеров на чертеже плана.

1.12.-1.14. Тема «Чертеж фасада здания».

Теория: Чертеж фасада здания.

Практика: Вычерчивание фасада здания на формате А3.

1.15.-1.16. Тема «Чертеж фасада здания».

Теория: Чертеж фасада здания.

Практика: Нанесение размеров на чертеже фасада.

1.17. Тема «Виды разрезов».

Теория: Виды разрезов. Обозначение разреза на чертеже. Сечение и выносной элемент.

Практика: Вычерчивание разреза здания на формате А3.

1.18.-1.20. Тема «Чертеж разреза здания».

Теория: Чертеж разреза здания.

Практика: Вычерчивание разреза здания на формате А3.

1.21.-1.22. Тема «Чертеж разреза здания».

Теория: Чертеж разреза здания.

Практика: Нанесение размеров на чертеже разреза здания.

1.23.-1.33. Тема «Построение аксонометрических изображений».

Теория: Способы построения аксонометрических изображений.

Практика: Вычерчивание аксонометрического изображения здания.

Раздел 2. Кейс №2. «Разработка жилого модуля для школьника».

2.1. Тема «Понятие жилого модуля».

Теория: Изучение технических условий для проектирования жилого модуля.

Практика: Распределение на команды. Изучение технических условий для проектирования жилого модуля. Постановка проблемы.

2.2. Тема «Генерация идеи».

Теория: Генерация идеи с помощью методов генерирования идей.

Практика: Генерация идеи командами. Проработка идей. Поиск аналогов.

2.3. Тема «Разработка идеи».

Теория: Проработка идеи объекта дизайна.

Практика: Идеи объекта дизайна в виде скетч-идей разрабатываются на листе А3 фломастерами.

2.4. Тема «Выполнение скетчей».

Теория: Детальная разработка выбранной идеи в виде скетча.

Практика: Обучающимися проводится работа над формообразованием с помощью эскизов, обсуждение эскизов и решений.

2.5. Тема «Схема функционирования».

Теория: Понятие схемы функционирования. Разработка схемы функционирования.

Практика: Выработка схемы функционирования объекта, материалов и стилистики.

2.6. Тема «Макет».

Теория: Изучение типов макетов. Разработка рабочего макета.

Практика: Обучающимися создается макет с применением материалов и техник макетирования, наиболее быстро и эффективно отображающий проектную идею.

2.7. Тема «Макет».

Теория: Изучение типов макетов. Разработка рабочего макета.

Практика: Обучающимися создается макет с применением материалов и техник макетирования, наиболее быстро и эффективно отображающий проектную идею.

2.8. Тема «Макет».

Теория: Доработка макета, передающего идею проекта.

Практика: Обучающимися создается макет с применением материалов и техник макетирования, наиболее быстро и эффективно отображающий проектную идею.

2.9 – 2.15. Тема «3д-модель».

Теория: Изучение программы по 3д-моделированию.

Практика: Разработка 3д-модели проектируемого объекта обучающимися с помощью программы по 3д-моделированию.

2.16 Тема «Разработка презентации проекта».

Теория: Разработка презентации проекта.

Практика: Разработка презентации проекта в программе.

Раздел 3. «Промежуточная аттестация».

3.1. Тема «Защита проекта».

Теория: Защита проекта.

Практика: Показ презентации и защита проектов.

Раздел 4. «Выставка».

4.1. Тема «Подведение итогов».

Теория: Выставка работ.

Практика: Создание выставки работ, выполненных в течение полугодия.

Учебный план. Модуль 2.

N п/п	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Кейс№1 «Дизайн интерьера».	40	4	36	Педагогическое наблюдение, круглый стол.
2	Кейс№2 «Дизайн городской среды».	40	4	36	Педагогическое наблюдение, круглый стол
3	Кейс№3 «Разработка предмета дизайна в стиле «устойчивый дизайн».	30	4	26	Педагогическое наблюдение
4	Аттестация.	2	2	0	Защита проекта
5	Итоговое занятие	2	0	2	Педагогическое наблюдение, выставка

7	Итого	114	16	98	
----------	--------------	-----	----	----	--

Календарный учебный график

№ п/п	Число/Месяц	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	09.01		Просмотр презентации. Лекция.	2	Вводное занятие. Что такое дизайн интерьера? Стили в дизайне интерьера.	Кабинет №310	Устный опрос.
2	13.01		Практическая работа	2	Определение объекта проектирования Создание карты пользовательского опыта.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
3	14.01		Практическая работа	2	Генерация идеи интерьера.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
4	16.01		Практическая работа	2	Разработка эскизов.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
5	20.01		Практическая работа	2	Доработка эскизов.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
6	21.01		Практическая работа	2	Разработка чертежей.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
7	23.01		Практическая работа	2	Разработка чертежей.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
8	27.01		Практическая работа	2	Доработка чертежей.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
9	28.01		Просмотр презентации.	2	Разработка 3д-визуализации	Кабинет №310	Групповая работа.

			Лекция. Практическая работа.		дизайна интерьера.		Самостоятельн ая работа.
10	30.01		Практическая работа.	2	Разработка 3д- визуализации дизайна интерьера.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельн ая работа.
11	03.02		Практическая работа.	2	Разработка 3д- визуализации дизайна интерьера.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельн ая работа.
12	04.02		Практическая работа.	2	Разработка 3д- визуализации дизайна интерьера.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельн ая работа.
13	06.02		Практическая работа.	2	Разработка 3д- визуализации дизайна интерьера.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельн ая работа.
14	10.02		Практическая работа.	2	Разработка 3д- визуализации дизайна интерьера.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельн ая работа.
15	11.02		Практическая работа.	2	Разработка 3д- визуализации дизайна интерьера.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельн ая работа.
16	13.02		Практическая работа.	2	Разработка 3д- визуализации дизайна интерьера.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельн ая работа.
17	17.02		Практическая работа.	2	Разработка 3д- визуализации дизайна интерьера.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельн ая работа.
18	18.02		Практическая работа.	2	Разработка 3д- визуализации дизайна интерьера.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельн ая работа.
19	20.02		Практическая работа.	2	Разработка презентации проекта дизайна интерьера.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельн ая работа.
20	24.02		Практическая работа.	2	Показ презентации проекта дизайна	Кабинет №310	Групповая работа. Защита проекта.

					интерьера.		
21	25.02		Просмотр презентации. Лекция	2	Изучение понятия городской среды. Функции городской среды.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
22	27.02		Практическая работа.	2	Определение городской территории для проектирования Анализ ситуации. Выявление проблем.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
23	03.03		Практическая работа.	2	Генерация идеи проекта городской среды.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
24	04.03		Практическая работа.	2	Разработка эскизов благоустройства городской среды.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
25	06.03		Практическая работа.	2	Разработка плана благоустройства городской среды.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
26	10.03		Практическая работа.	2	Разработка плана благоустройства городской среды.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
27	11.03			2	Разработка макета благоустройства городской среды.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
28	13.03		Практическая работа.	2	Разработка макета благоустройства городской среды.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
29	17.03		Практическая работа.	2	Доработка макета благоустройства	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.

					а городской среды.		ая работа.
30	18.03		Практическая работа.	2	Разработка 3д-модели элемента благоустройства городской среды.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
31	20.03		Практическая работа.	2	Разработка 3д-модели элемента благоустройства городской среды.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
32	24.03		Практическая работа.	2	Разработка 3д-модели элемента благоустройства городской среды.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
33	25.03		Практическая работа.	2	Разработка 3д-модели элемента благоустройства городской среды.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа. Защита проекта.
34	27.03		Просмотр презентации Лекция	2	Разработка 3д-модели элемента благоустройства городской среды.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
35	31.03		Практическая работа.	2	Разработка 3д-модели элемента благоустройства городской среды.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
36	01.04		Практическая работа.	2	Разработка 3д-модели элемента благоустройства городской среды.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.

37	03.04		Практическая работа.	2	Разработка 3д-модели элемента благоустройства городской среды.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
38	07.04		Практическая работа.	2	Разработка 3д-модели элемента благоустройства городской среды.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
39	08.04		Практическая работа.	2	Разработка презентации проекта благоустройства городской среды.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
40	10.04		Практическая работа.	2	Показ презентации проекта благоустройства городской среды	Кабинет №310	Защита проекта
41	14.04		Практическая работа.	2	Изучение понятия устойчивого дизайна. Постановка проблемы.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
42	15.04		Практическая работа.	2	Генерация идеи. Поиск аналогов.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
43	17.04		Практическая работа.	2	Разработка идеи.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
44	21.04		Практическая работа.	2	Выполнение скетчей.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
45	22.04		Практическая работа.	2	Схема функционирования.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
46	24.04		Практическая работа.	2	Разработка рабочего	Кабинет №310	Групповая работа.

			работа.		макета.		Самостоятельная работа.
47	28.04		Лекция. Показ презентации	2	Разработка рабочего макета.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
48	29.04		Практическая работа.	2	Разработка рабочего макета.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
49	05.05		Практическая работа.	2	Разработка рабочего макета.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
50	06.05		Практическая работа.	2	Разработка рабочего макета.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
51	08.05		Практическая работа.	2	Разработка рабочего макета.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
52	12.05		Практическая работа.	2	Разработка рабочего макета.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
53	13.05		Практическая работа.	2	Доработка макета.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
54	15.05		Практическая работа.	2	Разработка презентации проекта.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
55	19.05		Практическая работа.	2	Разработка презентации проекта.	Кабинет №310	Групповая работа. Самостоятельная работа.
56	20.05		Опрос	2	Итоговая аттестация. Представление презентации.	Кабинет №310	Защита проекта.
57	22.05		Выставка. Практическая работа.	2	Итоговое занятие.	Кабинет №310	Выставка работ.

Содержание изучаемого курса

Раздел 1. Кейс №1 «Дизайн интерьера».

1.1. Тема «Вводное занятие».

Теория: Правила техники безопасности и поведения в кабинете информатики и вычислительной техники. Что такое дизайн интерьера? Стили в дизайне интерьера.

Практика: Просмотр интерактивной презентации.

1.2. Тема «Определение объекта проектирования».

Теория: Определение объекта проектирования.

Практика: Создание карты пользовательского опыта.

1.3. Тема «Генерация идеи».

Теория: Генерация идеи интерьера.

Практика: Генерация идеи интерьера командами с помощью методов генерации идей.

1.4. Тема «Разработка эскизов».

Теория: Разработка эскизов интерьера.

Практика: Разработка командами эскизов интерьера на листах А3 простым карандашом.

1.5. Тема «Доработка эскизов».

Теория: Доработка эскизов интерьера.

Практика: Доработка командами эскизов интерьера на листах А3 маркерами.

1.6. Тема «Разработка чертежей».

Теория: Разработка чертежей дизайна интерьера.

Практика: Разработка командами чертежей дизайна интерьера в масштабе.

1.7. Тема «Разработка чертежей».

Теория: Разработка чертежей дизайна интерьера.

Практика: Разработка командами чертежей дизайна интерьера в масштабе.

1.8. Тема «Доработка чертежей».

Теория: Доработка чертежей дизайна интерьера.

Практика: Доработка командами чертежей дизайна интерьера в масштабе.

1.9-1.18. Тема «Разработка 3д-визуализации».

Теория: Разработка 3д-визуализации дизайна интерьера.

Практика: Разработка командами 3д-визуализации дизайна интерьера в программе по 3д-моделированию.

1.19 Тема «Разработка презентации».

Теория: Разработка презентации проекта дизайна интерьера.

Практика: Разработка командами презентации проекта дизайна интерьера в программе Microsoft Office PowerPoint.

1.20 Тема «Показ презентации».

Теория: Показ презентации проекта дизайна интерьера.

Практика: Показ командами разработанных презентации и защита проекта дизайна интерьера.

Раздел 2. Кейс №2. «Дизайн городской среды».

2.1. Тема «Понятие «городская среда».

Теория: Изучение понятия городской среды. Функции городской среды.

Практика: Просмотр интерактивной презентации.

2.2. Тема «Определение территории для проектирования».

Теория: Определение городской территории для проектирования. Анализ ситуации. Выявление проблем.

Практика: Определение командами учащихся городской территории для проектирования. Анализ сложившейся ситуации. Выявление существующих проблем в использовании данной территории.

2.3. Тема «Генерация идеи».

Теория: Генерация идеи проекта городской среды.

Практика: Генерация идеи проекта городской среды командами с помощью методов генерации идей.

2.4. Тема «Разработка эскизов благоустройства».

Теория: Разработка эскизов благоустройства городской среды.

Практика: Разработка командами эскизов благоустройства городской среды на основании полученных идей.

2.5. Тема «Разработка плана».

Теория: Разработка плана благоустройства городской среды.

Практика: Разработка командами планов благоустройства городской среды в масштабе на основании эскизов.

2.6. Тема «Разработка плана».

Теория: Разработка плана благоустройства городской среды.

Практика: Разработка командами планов благоустройства городской среды в масштабе на основании эскизов.

2.7. Тема «Разработка макета».

Теория: Разработка макета благоустройства городской среды.

Практика: Разработка командами макета благоустройства городской среды на основании плана и эскизов с помощью различных материалов.

2.8. Тема «Разработка макета».

Теория: Разработка макета благоустройства городской среды.

Практика: Разработка командами макета благоустройства городской среды на основании плана и эскизов с помощью различных материалов.

2.9. Тема «Доработка макета».

Теория: Доработка макета благоустройства городской среды.

Практика: Доработка командами макета благоустройства городской среды на основании плана и эскизов с помощью различных материалов.

2.10-2.18. «Тема Разработка 3д-модели».

Теория: Разработка 3д-модели элемента благоустройства городской среды.

Практика: Разработка командами 3д-модели элемента благоустройства городской среды в программе по 3д-моделированию.

2.19 Тема «Разработка презентации проекта».

Теория: Разработка презентации проекта благоустройства городской среды.

Практика: Разработка командами презентации проекта благоустройства городской среды в программе Microsoft Office PowerPoint.

2.20 Тема «Показ презентации проекта».

Теория: Показ презентации проекта благоустройства городской среды.

Практика: Показ командами презентации проекта благоустройства городской среды в программе и защита проекта.

Раздел 3. Кейс №3. «Разработка предмета дизайна в стиле «устойчивый дизайн».

3.1. Тема «Изучение понятия устойчивого дизайна».

Теория: Изучение понятия устойчивого дизайна. Изучение примеров проектирования в стиле «устойчивый дизайн».

Практика: Изучение командами Изучение примеров проектирования в стиле «устойчивый дизайн». Постановка проблемы.

3.2. Тема «Генерация идеи».

Теория: Генерация идеи. Поиск аналогов.

Практика: Генерация идеи командами учащихся на основании полученных знаний об устойчивом дизайне. Поиск аналогов проектируемого объекта.

3.3. Тема «Разработка идеи».

Теория: Разработка идеи на основании проведенной генерации идей.

Практика: Разработка командами идеи в виде скетч-идей на основании проведенной генерации идей.

3.4. Тема «Выполнение скетчей».

Теория: Выполнение скетчей на основании разработанных скетч-идей.

Практика: Выполнение командами скетчей на основании разработанных скетч-идей на листах А3.

3.5. Тема «Схема функционирования».

Теория: Разработка схемы функционирования объекта проектирования.

Практика: Разработка командами схемы функционирования объекта проектирования.

3.6.-3.12. Тема «Разработка макета».

Теория: Разработка рабочего макета объекта проектирования.

Практика: Разработка командами рабочего макета объекта проектирования на основании эскизов и схемы функционирования.

3.13. Тема «Доработка макета».

Теория: Доработка макета объекта проектирования.

Практика: Доработка командами макета объекта проектирования на основании эскизов и схемы функционирования.

3.14.-3.15. Тема «Разработка презентации проекта».

Теория: Разработка презентации проекта объекта дизайна.

Практика: Разработка командами презентации проекта объекта дизайна по результатам выполненной работы.

Раздел 4. «Итоговая аттестация».

4.1. Тема «Защита проекта».

Теория: Показ презентации проекта объекта дизайна в стиле «устойчивый дизайн».

Практика: Показ командами презентации проекта объекта дизайна в стиле «устойчивый дизайн». Защита проекта.

4.2. Тема «Итоговое занятие».

Теория: Выставка работ.

Практика: Создание обучающимися выставки разработанных объектов дизайна.

Воспитание

1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей

Целью воспитания является развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

Задачами воспитания по программе являются:

— Развитие общей культуры обучающихся через традиционные мероприятия объединения, выявление и работа с одаренными детьми;

— формирование и развитие личностного отношения детей к техническому творчеству, к собственным нравственным позициям и этике поведения в объединении;

— приобретение детьми опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений в составе объединения, применение полученных знаний, организация активностей детей, их ответственного поведения, создание, поддержка и развитие среды воспитания детей, условий физической безопасности, комфорта, активностей и обстоятельств общения, социализации, признания, самореализации, творчества при освоении предметного и метапредметного содержания программы.

Целевые ориентиры воспитания детей по программе:

— воспитание интереса к технической деятельности, истории техники в России и мире, к достижениям российской и мировой технической мысли;

— понимание значения техники в жизни российского общества;

- интерес к личностям конструкторов, организаторов производства;
- формирование ценностей авторства и участия в техническом творчестве; навыков определения достоверности и этики технических идей; отношения к влиянию технических процессов на природу; ценностей технической безопасности и контроля; отношения к угрозам технического прогресса, к проблемам связей технологического развития России и своего региона;
- воспитание уважения к достижениям в технике своих земляков;
- развитие воли, упорства, дисциплинированности в реализации проектов;
- формирование опыта участия в технических проектах и их оценки.

2. Формы и методы воспитания

Решение задач информирования детей, создания и поддержки воспитывающей среды общения и успешной деятельности, формирования межличностных отношений на основе российских традиционных духовных ценностей осуществляется на каждом из учебных занятий. В ходе учебных занятий в соответствии с предметным и метапредметным содержанием программы обучающиеся: усваивают информацию, имеющую воспитательное значение; получают опыт деятельности, в которой формируются, проявляются и утверждаются ценностные, нравственные ориентации; осознают себя способными к нравственному выбору; участвуют в освоении и формировании среды своего личностного развития, творческой самореализации.

Ключевой формой воспитания детей при реализации программы является организация их взаимодействий в объединении, в подготовке и проведении мероприятий с участием родителей (законных представителей) (посещение различных выставок технического творчества, посещение различных встреч с художниками, дизайнерами, архитекторами), организация выставок, мастер-классов для учащихся центра дополнительного образования, родителей (подготовка к конкурсам, выставкам, участие в дискуссиях, в коллективных творческих делах, играх и проч.; участие в проектах и исследованиях) Итоговые мероприятия: выставки проектов, презентации проектов и исследований и т.д.)

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются методы воспитания: метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение),

метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод упражнений (приучения); методы одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей младшего/среднего/старшего возраста) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

3. Условия воспитания, анализ результатов

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива на основной учебной базе реализации программы в организации дополнительного образования детей в соответствии с нормами и правилами работы организации, а также на выездных базах, площадках, мероприятиях в других организациях с учётом установленных правил и норм деятельности на этих площадках.

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по программе. Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после её завершения (итоговые исследования результатов реализации программы за учебный период, учебный год).

Анализ результатов воспитания по программе не предусматривает определение персонифицированного уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного ребёнка, обучающегося, а получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определённых в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив обучающихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем. Результаты, полученные в ходе оценочных процедур — опросов, интервью — используются только в виде агрегированных усреднённых и анонимных данных.

4. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название события, мероприятия	Сроки	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
1.	Просветительский проект «Цифровая грамотность»	Февраль 2025	Онлайн-уроки Лаборатории Касперского по цифровой грамотности и кибербезопасности	
2.	Городской фестиваль искусств «Мы выбираем мир»	Февраль 2025	Выставка творческих работ	Дипломы
3.	Онлайн-викторина «Включайся!»	Март 2025	Онлайн-викторина	Сертификат
4.	Региональный этап Всероссийского конкурса экологических рисунков	Март 2025	Конкурс	Дипломы

Методическое обеспечение

1. Методы и приемы.

Проектная деятельность в ходе реализации программы.

Одним из направлений работы в программе является проектная деятельность обучающихся.

Одним из средств раскрытия творческих способностей воспитанников в ходе обучения является подготовка и проработка проектов. Обучение детей самопрезентации, развитие умения отвечать на вопросы придает программе «Азбука дизайна. Стартовый модуль» гуманитарный «оттенок», позволяя раскрыться тем детям, которые в будущем не обязательно станут инженерами.

Для успешной реализации творческих проектов дети учатся:

- грамотно и продуманно формулировать проблемы (с учетом ее актуальности и масштабов);
- изучать и применять различные методы поиска решения проблемы;
- распределять ответственность и обязанности среди участников команды, устанавливать деловые взаимоотношения в команде и вне ее;
- выделять этапы работы над проектом, определять четкие временные рамки (основы тайм-менеджмента окажут детям неоценимую помощь не только в проектах в сфере робототехники, но и в дальнейшей жизни);
- проводить презентации проектов, отвечать на вопросы и вести дискуссию, чтобы дети не терялись и могли достойно представить свой проект зрителям и судьям.

Используемые педагогические технологии:

1. Технология личностно-ориентированного обучения, целью которой является развитие индивидуальных познавательных способностей каждого учащегося, его возможностей для самоопределения и самореализации. Основными принципами являются:

- принцип развития – не только «занятие для всех», но и «занятие для каждого»;

- принцип психологической комфортности - снятие всех стрессообразующих факторов процесса обучения.

Эта технология опирается на жизненный субъективный опыт учащегося и его преобразование путем включения детей в жизнь творчество.

2. Технология дифференцированного обучения предполагает обучение каждого на уровне его возможностей и способностей, приспособление обучения к уровню развития групп учащихся.

3. Здоровьесберегающие технологии

Здоровьесберегающие образовательные технологии решают задачи сохранения и укрепления здоровья сегодняшних учащихся, что позволит им вырастить и воспитать здоровыми собственных детей.

Здоровьесберегающие образовательные технологии можно рассматривать и как совокупность приемов, форм и методов организации обучения учащихся без ущерба для их здоровья, и как качественную характеристику любой педагогической технологии по критерию ее воздействия на здоровье учащихся и педагогов.

Основными целями здоровьесбережения на занятиях являются следующие: создание организационно - педагогических, материально – технических, санитарно – гигиенических и других условий здоровьесбережения, учитывающих индивидуальные показатели состояния учащихся;

Применение технологий позволяет сберечь здоровье учащихся, особенно при работе на компьютере – применение гимнастики для глаз, различные физкультминутки.

4. Информационно-коммуникационные технологии.

Успешность работы педагога сегодня оценивается уровнем сформированности личностных качеств обучающихся, способных к самостоятельной творческой деятельности, владеющей современными информационными и коммуникационными технологиями (ИКТ). Это обуславливается рядом факторов:

✓ во-первых, человек, умеющий работать с необходимыми в повседневной жизни информационными системами и телекоммуникационными сетями, обладающий информационной культурой приобретает не только новые инструменты деятельности, но и новое мировоззрение;

✓ во-вторых, владея опытом творческой деятельности, он находится в более выгодном положении по отношению к людям, которые пользуются стандартными, устоявшимися методами;

✓ в-третьих, он способен повышать свой интеллектуальный уровень, развивать и внедрять прогрессивные технологии, саморазвиваться в любом образовательном направлении.

Применение ИКТ предоставляет обучающимся новые средства обучения и познания; открывает доступ к разнообразным источникам информации; дает совершенно новые возможности для реализации своих творческих способностей, обретения и закрепления различных навыков; позволяет реализовывать принципиально новые формы с применением средств мультимедиа и Интернет - технологий.

Можно достичь не только высокого качества знаний и оптимального уровня сформированности ИКТ компетенций обучающихся, но и в целом сформировать творчески активную личность обучающегося

- если создать систему непрерывного обучения ИКТ, предусматривающую как вертикальное, так и горизонтальное развитие компьютерной грамотности учащихся, позволяющую использовать информационные системы и телекоммуникационные сети в качестве средства развития творческой деятельности обучающихся;

- если системно применять на занятиях информационно-коммуникационные технологии (в том числе новые и сетевые);

- технология организации творческой деятельности построена на принципах личностно-ориентированного образования и имеет определенную структуру технологически последовательной системы форм, методов и средств, обеспечивающих деятельностное освоение содержания и непрерывное развитие творчества учащихся на конкурсах, олимпиадах, выставках, конференциях.

На занятиях детского объединения обучающиеся разрабатывают презентации, мультимедиа приложения, логотипы, изображения в графических редакторах.

5. Обучение в сотрудничестве.

6. Игровые технологии.

Основные виды деятельности:

- знакомство с Интернет-ресурсами, связанными с промышленным дизайном;

- проектная деятельность;

- работа в парах;

- работа в группах;

Формы работы, используемые на занятиях:

- беседа;

- ролевая игра;

- познавательная игра;

Методические рекомендации по проведению занятий

При проведении занятий педагог принимает для себя следующие утверждения:

- атмосфера доброжелательности на занятии - одно из главных требований к реализации программы.
- смена деятельности на занятии: от теории к практике, от бесед и рассказов к игре.
- новый материал краток и понятен, цель доступна каждому.
- выразительная наглядность - обязательное условие каждого занятия.
- на каждом занятии уделять большую часть времени практической деятельности.
- Педагогический подход к каждому обучающемуся - индивидуален.

2. Дидактическое обеспечение.

Теоретический материал:

- Основные методы изучения векторной графики.
- Основные приемы работы в программах Microsoft Office PowerPoint, Adobe Illustrator.

Дидактический материал:

- презентация по теме «Что такое промышленный дизайн?»,
- презентация по теме «Стадии дизайн-процесса»,
- презентация по теме «Правила разработки презентации проекта»,
- презентация по теме «Выявление потребностей, генерация идей и исследования»,
- презентация по теме «Скетчинг как стадия дизайн-процесса»,
- презентация по теме «Теория построения перспективы»,
- презентация по теме «Правильная поза, чтобы создавать идеальные скетчи»,
- презентация по теме «Типы скетчей»,
- презентация по теме «Основные тренды в индустрии игрушек»,
- презентация по теме «Интересный кейс большого мирового игрушечного бренда»
- презентация по теме «Прототипирование как стадия дизайн-процесса»,
- презентация по теме «Техники работы с гофрокартоном».

- материалы по аттестации (тесты по программам, практические задания).

3. Техническое обеспечение.

- компьютеры - 7,
- ноутбуки – 6,

- мультимедийный проектор -1,
- экран
- принтер -1,
- набор маркеров для дизайна.

Обеспечение образовательного процесса программами.

- операционная система;
- файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- браузер (в составе операционных систем);
- мультимедия проигрыватель (в составе операционной системы или др);
- антивирусная программа;
- программа-архиватор;
- программа интерактивного общения;
- интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- звуковой редактор;
- программа Microsoft Office PowerPoint
- графическая программа Adobe Illustrator.
- программа по 3d-моделированию Blender

Интернет-ресурсы

1. Абашеева Л. Н. Проектная деятельность одно из средств творческого саморазвития личности учащихся // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. 2009. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektnaya-deyatelnost-odno-iz-sredstv-tvorcheskogo-samorazvitiya-lichnosti-uchaschihsya/viewer> (дата обращения: 01.09.2020).
2. Альтов Г.С. И тут появился изобретатель. - М.: Дет. лит., 1984
<https://sheba.spb.ru/bib/altov-izobret.htm>
3. Гагарин Б.Г. Конструирование из бумаги.- Ташкент, 1988
4. Горобец Л. Н. «Метод проекта» как педагогическая технология // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2012. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metod-proekta-kak-pedagogicheskaya-tehnologiya/viewer> (дата обращения: 01.09.2020).
5. Евдокимова Л.Н. Эстетико-педагогические условия развития творческого мышления младших школьников (диссертация). - Екатеринбург, 1998
<https://www.dissercat.com/content/estetiko-pedagogicheskie-usloviya-razvitiya-tvorcheskogo-myshleniya-u-mladshikh-shkolnikov> (дата обращения: 01.09.2020)
6. Сокольникова Н.М. «Изобразительное искусство: основы рисунка. 5 - 8 классы». Ч.1. - Обнинск : Титул, 2001.;
<https://www.litmir.me/br/?b=190088> (дата обращения: 01.09.2020)