

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'

РБОЧАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
**«Графическая культура.
Проектное отделение»**
Возраст обучающихся: 13-17 лет
Срок реализации: 9 месяцев

Автор-составитель:
Короткова Татьяна Александровна,
педагог дополнительного образования

г. Нефтеюганск, 2024 г.

Аннотация

На занятиях дети не только овладевают навыками графического языка, но и формируют понимание о пространственном взаимодействии начерченного изображения, плана, схемы с окружающим миром. Путем внедрения в деятельность дополнительных занятий бумагопластики, лепки дети учатся работать с пространством, ощущая его тактильно.

Процесс обучения сконцентрирован на генерацию идей, которые могут быть реализованы на территории нашего города или округа. Создание различных объектов благоустройства и экстерьера.

Процесс изучения языка чертежей проходит параллельно с работой в пространстве - бумагопластикой (создание полигональных форм), работа с пластилином (создание пространственного объема) – это способствует развитию глазомера и пониманию пространственной формы предметов через моторику. Так же в образовательный процесс добавлены творческие занятия, которые способствуют совмещению строгого языка чертежей с реализацией креативных идей, что способствует поддержанию мотивации к обучению. Коллективные работы помогут не только воплотить смелые идеи, но и сплотить ребят, реализуя общую идею.

Уровень программы

Программа имеет базовый уровень. В результате обучения учащиеся освоят базу по основам черчения и проектирования. Научатся понимать и использовать графический язык для реализации своих проектных идей.

Направленность программы

Программа имеет техническую направленность.

Цели и задачи

Основные цели программы являются формирование у подрастающего поколения:

- технической грамотности,
- образно-пространственного мышления,
- конструкторского мышления,

- глобальных компетенций.

Задачи программы:

Предметные:

- Научить читать чертежи, схемы, планы;
- Научить выполнять чертежи, схемы, планы;
- Научить применять знания и умения работы с чертежами на практике;

Метапредметные:

- развивать объемно-пространственное мышление;
- развивать воображение;
- развивать глазомер;
- развивать фокусировку зрения;
- развивать моторику;
- способствовать развитию образного, логического, креативного мышления воспитанников
- научить коммуникативной, организаторской деятельности;

Личностные:

- Формировать мотивацию к самореализации и самообразованию;
- Не бояться нестандартно решать поставленные задачи;
- Развивать нравственно-патриотические качества;
- Научить быть не безразличным к миру вокруг;
- Воспитывать усидчивость, аккуратность, прилежность, трудолюбие;
- Научить выделять важное для самоопределения в профессии

Адресат программы

Программа предназначена для работы с детьми с 13-17 лет. Этот возраст приходится на подростковый (13-15 лет) и юношеский (16-17 лет). Подростковый возраст – период количественного и качественного изменения психики и личности молодого человека. Он является этапом формирования

самосознания и собственного мировоззрения, принятия значимых решений. Характерным новообразованием подростка является «чувство взрослости», а также развитие самооценки, осознание себя личностью, раскрытие своих возможностей. Завершается подготовка подростка к самостоятельной жизни, формирование ценностей, мировоззрения, выбор профессиональной деятельности, осознание самого себя и переоценка своих качеств. На формирование лидерских качеств оказывают большое влияние семья, сверстники, школа, СМИ и другие многие факторы. Также в подростковом возрасте возрастает потребность в общении со сверстниками, желание не быть как все. Это накладывает, определяет отпечаток на развитие лидерских качеств. Складываются собственные моральные установки и требования, которые определяют характер взаимоотношений со старшими и сверстниками. Появляется способность противостоять влиянию окружающих, отвергать те или иные требования и утверждать то, что они сами считают несомненным и правильным. Они начинают обращать эти требования и к самим себе. Они способны сознательно добиваться поставленной цели, готовы к сложной деятельности, включающей в себя и малоинтересную подготовительную работу, упорно преодолевая препятствия. Чем насыщеннее, энергичнее, напряженнее их жизнь, тем более она им нравится. Юношеский возраст характеризуется следующими признаками:

- имеют привлекательную, повзрослевшую внешность, формируются привычки, обеспокоены своей природой и особенностями умственного развития;
- мышление достигает новых высот;
- характер к этому возрасту уже, как правило, сформирован, но неустойчивая самооценка, есть комплексы;
- любят дебаты и споры;
- их воображение обычно находится под контролем рассудка и суждений;
- они принадлежат компаниям или к исключительной социальной группе;
- их очень интересуют собственные особенности и свой внешний облик;

- хотят социального утверждения;
- более способны контролировать свои эмоции;
- устремленность в будущее, построение жизненных планов;
- растет желание помогать другим;
- в общении появляется потребность во внутренней близости и откровенности, тайнах и секретах;
- потребность в неформальном, доверительном общении с взрослыми, устанавливаются эмоциональные контакты с взрослыми на более высоком сознательном уровне.

Условия реализации программы

Сроки реализации программы

Срок реализации программы 9 месяцев (216 часов)

Режим занятий

Занятия проводятся 3 раза в неделю по 2 академических часа с 10-минутным перерывом. Занятия целесообразно проводить в течение двух часов, чтобы совместить теорию и практику, для лучшего усвоения и закрепления изученной темы.

Форма занятий

Формы занятий используемые при реализации программы: беседа, практическая работа, самостоятельная работа. Формы организации занятий: групповая, коллективная, индивидуальная. Количество обучающихся в группе до 15 человек.

Форма обучения очная, с применением дистанционных образовательных технологий.

Планируемые результаты к концу обучения:

Предметные:

- Овладение навыками чтения чертежей, планов, схем;
- Знать правила оформления чертежей, схем, планов и их назначения;

- Уметь чертить и проецировать объекты, создавать технический рисунок;
- Знать и понимать масштабы;
- Правильно пользоваться инструментами и материалами, организовывать рабочее место;
- Правильно выстраивать проектную деятельность;
- Создавать объекты на основе своих чертежей.

Метапредметные:

- Обладать способностью мыслить конструктивно;
- Обладать объемно-пространственным мышлением;
- Эффективно коммуницировать и слушать других;

Периодичность оценки результатов и способы определения их результативности.

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

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

Результаты мониторинга фиксируются и используются в дальнейшем для коррекции образовательной деятельности и осуществления личностно – ориентированного подхода в обучении учащихся.

Текущий контроль выявляет степень сформированности практических умений и навыков учащихся в выбранном ими виде деятельности. Текущий контроль осуществляется без фиксации результатов в форме индивидуальной практической работы.

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

Для оценки защиты проектов используются следующие критерии:

- актуальность идеи проекта;
- четкость формулировки цели и задачи проекта;

- качество выполненных этапов проекта;
- социальная значимость;
- 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.

2. Учебно-тематическое планирование

2.1. Учебный план

№ разд ела	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Формирование общих понятий о черчении.	38	17	21	Анализ работ. Выставка
2.	Интеграция объема на плоскость листа	20	8	12	Анализ работ. Выставка
3	Проекционное черчение. Вводная часть.	44	13	31	Промежуточная аттестация, выставка, итоговое мероприятие
4.	Проекционное черчение. Основная часть.	72	24	48	Промежуточная аттестация, выставка.
5.	Проектная деятельность	40	8	32	Выставка
6.	Итоговая аттестация. Защита проектов	2	0	2	Защита проектов.
	Итоговое количество часов	216	70	146	

2.2. Календарный учебный график

№ тем	№ занятия	Число	Время проведения	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Введение в графическую культуру.								
1 раздел. Формирование общих понятий о черчении.								
1.	1	2.09	По расписанию	Групповая	2	Знакомство с графической культурой. Комплекс упражнений для раскрепощения кисти руки.	Кабинет № 310	Викторина
2.	2	4.09	По расписанию	Групповая	2	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с инструментами и материалами.	Кабинет № 310	Беседа, опрос.
3.	3	6.09	По расписанию	Групповая	2	Изготовление кувёртной карточки.	Кабинет № 310	Диагностика
4.	4, 5	9.09, 11.09	По расписанию	Групповая	4	Стандарты ЕСКД	Кабинет № 310	Беседа, опрос.
5.	6, 7, 8	13.09, 16.09, 18.09	По расписанию	Групповая	6	Чтение чертежей, схем, планов.	Кабинет № 310	Беседа, опрос, карточки.
6.	9	20.09	По расписанию	Групповая	2	Форматы. Масштабы.	Кабинет № 310	Беседа, опрос, карточки.
7.	10, 11, 12	23.09, 25.09, 27.09	По расписанию	Групповая	6	Геометрическое черчение	Кабинет № 310	Беседа, опрос, карточки.
8.	13, 14, 15	30.09, 2.10, 4.10	По расписанию	Групповая	6	Чертежный шрифт.	Кабинет № 310	Беседа, опрос, анализ работ
9.	16, 17,	7.10, 9.10	По расписанию	Групповая	4	Правила оформления чертежа.	Кабинет № 310	Беседа, опрос,

			ани ю					анализ работ
10.	18, 19	11.10, 14.10	По рас пис ани ю	Группо вая	4	Практическая работа. «Шильдик для учебного кабинета».	Кабинет № 310	Выстав ка
2 раздел. Интеграция объема на плоскость листа.								
11	1, 2	16.10, 18. 10	По рас пис ани ю	Группо вая	4	Лепка геометрических фигур.	Кабинет № 310	Беседа, опрос, анализ работ
12	3, 4	21.10, 23.10	По рас пис ани ю	Группо вая	4	Бумагопластика.	Кабинет № 310	Беседа, опрос, анализ работ
13	5, 6, 7	25.10, 28.10, 30.10	По рас пис ани ю	Группо вая	6	Полигональные фигуры.	Кабинет № 310	Беседа, опрос, анализ работ
14	8, 9, 10	1.11, 6.11, 8.11	По рас пис ани ю	Группо вая	6	Зрительные иллюзии.	Кабинет № 310	Выстав ка
3 раздел. Проекционное черчение. Вводная часть.								
15	1, 2	11.11, 13.11	По рас пис ани ю	Группо вая	4	Центральное проецирование.	Кабинет № 310	Беседа, опрос, карточк и.
16	3, 4	15.11, 18.11	По рас пис ани ю	Группо вая	4	Параллельное проецирование, (прямоугольное, косоугольное).	Кабинет № 310	Беседа, опрос, анализ работ
17	5, 6,	20.11, 22.11	По рас пис ани ю	Группо вая	4	Комплексный чертеж. Эпюр Монжа.	Кабинет № 310	Беседа, опрос, анализ работ, карточки
18	7, 8, 9,	25.11, 27.11, 29.11	По рас пис ани ю	Группо вая	6	Основные виды.	Кабинет № 310	Беседа, опрос, анализ работ
19	10, 11, 12,	2.12, 4.12, 6.12	По рас пис ани ю	Группо вая	6	Три проекции.	Кабинет № 310	Карточки , анализ работ.

20	13,	9.12	По рас пис ани ю	Группо вая	2	Правила нанесения размеров.	Кабинет № 310	Беседа, опрос, анализ работ
21	14, 15, 16,	11.12, 13.12, 16.12	По рас пис ани ю	Группо вая	6	Комбинация геометрических тел.	Кабинет № 310	Беседа, опрос, анализ работ
22	17,	18.12	По рас пис ани ю	Группо вая	2	Итоговая работа	Кабинет № 310	Промежу точная аттестаци я
23	18	20.12	По рас пис ани ю	Группо вая	2	Новогодняя 3Д открытка	Кабинет № 310	Выставка
24	19, 20, 21, 22	23.12 25.12 27.12 30.12	По рас пис ани ю	Группо вая	8	Подготовка к Новогоднему квесту «По дороге с чертежами». Проведение итогового мероприятия.	Кабинет № 310	Итоговое меропри ятие.

4 раздел . Проекционное черчение. Основная часть.

25	1	10.01	По рас пис ани ю	Группо вая	2	Штриховка. Упражнения для укрепления графомоторных навыков и развитию глазомера.	Кабинет № 310	Беседа, опрос, анализ работ
26	2	13.01	По рас пис ани ю	Группо вая	2	Чертеж или эскиз?	Кабинет № 310	Беседа, опрос
27	3, 4	15.01, 17.01	По рас пис ани ю	Группо вая	4	«Спрятанные» геометрические фигуры в конструкциях деталей	Кабинет № 310	Беседа, опрос
28	5, 6	20.01, 22.01	По рас пис ани ю	Группо вая	4	Сечение или разрез? Лепка.	Кабинет № 310	Беседа, опрос, анализ работ
29	7, 8	24.01, 27.01	По рас пис ани ю	Группо вая	4	Поверхности вращения. Аппликация.	Кабинет № 310	Беседа, опрос, Выставк а
30	9	29.01	По рас	Группо вая	2	Перспектива	Кабинет № 310	Беседа, опрос

			пис ани ю					
31	10	31.01	По рас пис ани ю	Группо вая	2	Основы передачи объема.	Кабинет № 310	Беседа, опрос
32	11, 12	3.02 5.02,	По рас пис ани ю	Группо вая	4	Изометрическая проекция.	Кабинет № 310	Беседа, опрос
33	13, 14	7.02, 10.02	По рас пис ани ю	Группо вая	4	Диметрическая проекция.	Кабинет № 310	Беседа, опрос
34	15, 16	12.02, 14.02	По рас пис ани ю	Группо вая	4	АксонOMETрическая проекция.	Кабинет № 310	Беседа, опрос
35	17, 18, 19	17.02, 19.02, 21.02	По рас пис ани ю	Группо вая	6	Полигональная фигура ко «Дню защитника Отечества»	Кабинет № 310	Выставка
36	20, 21, 22	26.02, 28.02, 3.03	По рас пис ани ю	Группо вая	6	Построение детали с натуры.	Кабинет № 310	Беседа, опрос, анализ работ
37	23, 24	5.03, 7.03	По рас пис ани ю	Группо вая	4	Шкатулка к 8 марта.	Кабинет № 310	Выставка
38	25, 26	12.03 14.03	По рас пис ани ю	Группо вая	4	Индивидуальные задания на выполнение построения детали в разных масштабах (1:3, 2:1)	Кабинет № 310	Беседа, опрос, анализ работ
39	27, 28, 29	17.03, 19.03, 21.03	По рас пис ани ю	Группо вая	6	Практическая работа: « Выполнение чертежа детали в 3 проекциях, с нанесением размеров и выполнением технического рисунка»	Кабинет № 310	Беседа, опрос, анализ работ
40	30, 31	24.03 26.03	По рас пис ани ю	Группов ая	4	Практическая работа: «Начертить недостающий вид».	Кабинет № 310	Беседа, опрос, анализ работ

41	32, 33,	28.03 31.03	По рас пис ани ю	Группов ая	4	Сборочный чертеж.	Кабинет № 310	Беседа, опрос
42	34, 35	2.04, 4.04	По рас пис ани ю	Группов ая	4	Итоговая работа.	Кабинет № 310	Проме жуточн ая аттеста ция
43	36	7.04	По рас пис ани ю	Группов ая	2	Творческая работа. Макет космического корабля	Кабинет № 310	Выставка
5 раздел . Проектная деятельность								
44	1, 2	9.04, 11.04	По рас пис ани ю	Коллек тивная	4	Эскизирование фотозоны к 9 мая.	Кабинет № 310	Анализ работ
45	3, 4, 5	14.04, 16.04, 18.04	По рас пис ани ю	Коллек тивная работа	6	Распределение работы для учащихся. Чертеж элементов декораций.	Кабинет № 310	Анализ работ
46	6, 7, 8, 9	21.04, 23.04, 25.04 28.04	По рас пис ани ю	Коллек тивная работа	8	Изготовление декораций по чертежам.	Кабинет № 310	Анализ работ
47	10	30.04	По рас пис ани ю	Коллек тивная работа	2	Монтаж фотозоны	Кабинет № 310	Выставка
48	11	5.05	По рас пис ани ю	Группо вая	2	Градостроительное проектирование.	Кабинет № 310	Анализ работ
49	12	7.05	По рас пис ани ю	Группо вая	2	План городской среды.	Кабинет № 310	Анализ работ
50	13, 14, 15	12.05 14.05 16.05	По рас пис ани ю	Группо вая	6	Разработка проекта участка города	Кабинет № 310	Анализ работ
51	16, 17	19.05 21.05	По рас	Группо вая	4	Создание схем и планировки	Кабинет № 310	Анализ работ

			пис ани ю					
52	18, 19, 20	23.05 26.05 28.05	По рас пис ани ю	Группо вая	6	Объекты экстерьера в трех проекциях	Кабинет № 310	Анализ работ
53	21	30.05	По рас пис ани ю	Группо вая	2	Защита проектов	Кабинет № 310	Выставк а

3. Методическое обеспечение

3.1 Педагогические методики и технологии

3.1.1. Технология личностно-ориентированного обучения - максимальное развитие индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности, что предусматривает:

- продумывание педагогом возможностей для самостоятельного проявления учащегося, предоставления ему возможности задавать вопросы, высказывать в творчестве свое отношение к миру вокруг себя;
- организацию обмена мыслями, мнениями, оценками;
- создание ситуации успеха для каждого ребенка;
- продуманное чередование видов работ, типов заданий;
- вариантность и дифференциация обучения на основе деятельного подхода.

3.1.2. Групповые технологии: организация совместных действий, коммуникаций, общения, взаимопонимания, взаимопомощи, и взаимокоррекции при выполнении коллективных работ.

3.1.3. Информационно-коммуникативные технологии - использование интерактивных игр, обучающих презентаций в процессе освоения учащимися графическими навыками и умениями.

3.1.4. Здоровьесберегающие технологии – использование динамических упражнений во время занятий хорошо влияют на расслабление различных групп мышц. Физкультминутки, зрительная гимнастика способствуют лучшему восприятию различной информации, повышают уровень работоспособности.

Используя музыкальное сопровождение во время творческой деятельности детей, способствует поднятию настроения, они становятся более спокойными, увлеченными творческим процессом.

3.2 Методы и приемы

Методы обучения, используемые в программе:

1. Наглядные методы и приемы.

К наглядным методам и приемам обучения относятся использование природы, схемы, планы, чертежи, образцы и других наглядных пособий; рассматривание отдельных предметов, наблюдение за различными объектами окружающего мира; показ работ учеников в конце занятия, при их оценке.

2. Словесные методы и приемы.

К словесным методам и приемам обучения относятся: рассказ, беседа, указания педагога в начале и в процессе занятия.

3. Практические методы и приемы – это различные упражнения на закрепление того или иного навыка или умения:

- прием обследования предмета;
- практический метод: выполнение практических упражнений по каждой теме;
- прием повтора;
- практический метод: выполнение практических упражнений по каждой теме;
- прямой показ способа изображения (применяется в том случае, данная форма встречается впервые).

В настоящее время используются образовательные технологии, обеспечивающие личностное развитие ребенка, не восприятие знаний в

готовом виде, а посредством собственной деятельности, направленной на «открытия нового знания»

Современные образовательные технологии, используемые на занятиях:

- развивающее обучение;
- проблемное обучение;
- разноуровневое обучение;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);

Занятия построены на основных педагогических принципах:

- доступность (от простого к сложному);
- систематичности и последовательности;
- дифференцированного подхода к учащимся;
- учет требований гигиены и охраны труда;
- учет возможностей, интересов и способностей учащихся;
- принцип учета индивидуальных особенностей учащихся.

Основной формой работы проведения занятий является практическая работа. На практическую часть уделяется наибольшая часть времени обучения.

3.1. Дидактическое обеспечение

Наглядные пособия:

- Набор геометрических тел и фигур;
- Демонстрационные модели деталей по теме «Сечения и разрезы», «Разрезы в аксонометрических проекциях»;
- Стереокартинки;

Методические разработки:

- Демонстрационные таблицы по темам «Чертежи в системе прямоугольных проекций», «Аксонометрические проекции», «Чтение и выполнение чертежей», «Эскизы», «Технический рисунок», «Виды разрезов и сечений», «Вырезы в аксонометрических проекциях», «Перспектива»;

- Развертки геометрических фигур;
- Алгоритм проектирования;
- Полигональные фигуры;
- Генеральный план г. Нефтеюганска.

3.2. Материально-техническое обеспечение

Техническое оснащение:

- интерактивная доска,
- компьютер,
- принтер,
- инструменты рабочего кабинета: угольник, линейка, циркуль,
- макеты деталей,
- макеты геометрических фигур.

Материалы:

- Папки пластиковые для чертежей формата А 3 и А4
- Бумага формата А 4 и А3 плотности не менее 120 г/м²
- Тетрадь А3 для конспектов
- Пластилин, стек, доска для лепки
- Бумага миллиметровая (масштабно-координатная)
- Клей

Инструменты:

- Простые карандаши различной твердости (Т, ТМ, М или Н, НВ, В)
так же могут использоваться механические карандаши
- Ластик, клячка
- Линейка минимальной длины 30 см
- Готовальня
- Транспортир, лекало, угольники
- Точилка
- Ножницы
- Коврик для резки

- Канцелярский нож для бумаги

Инструменты и материалы приобретаются родителями (законными представителями) самостоятельно.