



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА
Департамент образования
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 63 с углубленным изучением отдельных предметов»

Принято на заседании
педагогического Совета
Протокол №1 от 29 августа 2023 года

Без
Приказ № 221 – ОД от 01.09.2023



Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
«Юный чертежник»
2023-2024 учебный год

Направленность: техническая
Срок реализации – 1 год
Возраст обучающихся 13-14 лет

Автор - составитель:
Ремизова Ирина Викторовна,
педагог дополнительного образования

Содержание

Разделы программы	
Пояснительная записка	3
Учебный план	7
Календарный учебный график	10
Рабочая программа	11
Содержание рабочей программы	14
Оценочные материалы	17
Методические материалы	18
Условия реализации программы	18
Список литературы и электронные ресурсы	18

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии с основными направлениями государственной образовательной политики и нормативными документами, регулирующими деятельность в сфере образования:

- Федеральный закон от 29.12.2012 ФЗ № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 сентября 2021 г. N 652н);
- Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»);
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р); - Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30.11.2016 №11));
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р);
- Устав Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Школа № 63 с углубленным изучением отдельных предметов»
- Программа развития Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Школа № 63 с углубленным изучением отдельных предметов»
- Локальные акты Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Школа № 63 с углубленным изучением отдельных предметов»

Графика составляет мощный пласт современной визуальной культуры человечества, пришедшей к нам из глубин древности. Язык графики нагляден, прост, интернационален. Им пользуется каждый человек при решении своих жизненных и бытовых задач независимо от его национальности и страны проживания.

Графика является общепризнанным средством развития в человеке жизненно необходимых и полезных личностных качеств: зрительной памяти, глазомера,

чувства формы и пропорций, логики и воображения, пространственного и проектного мышления, творчества, аккуратности и трудолюбия.

Графическая грамотность и графическая культура традиционно являются неотъемлемыми компонентами профессионального образования. Настоящая программа составлена на основе авторской программы по черчению и графике под общей редакцией А.Д. Ботвинникова, В.Н. Виноградова, И.С. Вышнепольского. Помимо черчения она включает в себя виды графики: проектную, техническую, деловую, архитектурно-строительную, дизайн-графику и другие виды графики, используемые в конструктивно-техническом творчестве – в профессиях данной направленности.

Как известно, дети 13-14 лет относятся к старшему подростковому возрасту. Этот возрастной период является своеобразным переходом от отрочества к юности и имеет социально-психологические особенности. Общепринятым является положение о том, что обращенность в будущее является главной чертой старшеклассников. Данная программа призвана дать общие знания, которые будут базой для последующего обучения, по таким профессиям как: модельер, дизайнер, архитектор, инженер и др.

Настоящая программа включает в себя виды графики: проектную, техническую, деловую, архитектурно-строительную, дизайн-графику и другие виды графики. Знания, которые формируются в процессе обучения, применимы и при решении жизненно-бытовых задач.

Программа составлена с учетом дидактических принципов наглядности, последовательности, доступности, научности, связи теории с практикой, прочности усвоения знаний, умений и навыков в сочетании с опытом творческой деятельности, самостоятельности и активности обучаемых. Содержание программы составлено с учетом возрастных особенностей обучающихся. Предлагаемые графические и практические задания, порядок изучения материала и др. носят рекомендательный характер, за педагогом остается право творчески решать любой учебный вопрос.

Направленность программы – техническая.

Общей целью программы является формирование графической компетенции в области конструктивного и технического творчества. Формирование базовых знаний, для последующего приобретения профессий конструктивно-технической направленности.

Для достижения поставленной цели и реализации задач, используются следующие методы обучения.

- По традиционной классификации:
 - практические методы: упражнения, учебная практика и др.;
 - наглядные: иллюстрация, демонстрация, наблюдение и др.;
 - словесные: объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, дискуссия и др.;
 - работа с книгой: чтение, конспектирование, цитирование, составление плана;
 - видеометоды: просмотр.
- Классификация по типу познавательной деятельности:
 - объяснительно-иллюстративные методы;
 - репродуктивные;
 - методы проблемного изложения;

- частично поисковые методы;
- исследовательские.
- По дидактическим целям:
 - методы, способствующие первичному усвоению материала (беседа, чтение книг);
 - методы, способствующие закреплению и совершенствованию знаний (практика, упражнения).

Программа рассчитана на обучение детей 13-14 лет.

Сроки реализации – 2023-2024 учебный год

Формы занятий (групповые, индивидуальные)	Год обучения	Кол-во занятий в неделю	Продолжительность занятий	Кол-во учебных недель
Групповые занятия	2023-2024	2	40 мин	37

Личностные образовательные результаты освоения учебной программы:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся, к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности;
- обучение способности наблюдать, делать выводы, выделять существенные признаки объектов, обучение умению выделять цели и способы деятельности, проверять ее результаты.

Метапредметные образовательные результаты освоения учебной программы:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятие решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- обучение носит развивающий и воспитывающий характер, способствует выбору дальнейшей профессиональной деятельности, активизирует познавательную деятельность школьников.

Предметные образовательные результаты освоения учебной программы:

- пользоваться инструментами и материалами для графических работ;
- пользоваться измерительными инструментами и проставлять

размеры на чертежах (эскизах) деталей;

- выполнять геометрические построения на плоскости, чертежи (эскизы) и технические рисунки простых деталей;

- делать макеты из бумаги, проволоки или пластилина простых деталей по их чертежам (эскизам);

- анализировать форму предмета и графический состав изображений;

- выбирать главный вид и оптимальное количество видов для выполнения чертежей;

- читать и детализировать чертежи несложных сборочных единиц;

- пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), справочной литературой.

- читать электрическую принципиальную схему несложного изделия;

- чертить план жилой комнаты (с использованием отмывки акварелью или тушью);

создавать проект (авторский) несложного изделия.

Программой курса предусмотрены следующие виды занятий: лекция, практическое занятие, интегрированное занятие (лекция и упражнения), презентация.

Формы подведения промежуточных итогов реализации КПДО представляют собой творческую работу.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование учебных модулей	Количество часов			Формы промежуточной аттестации
		теория	практика	всего	
1	ГРАФИКА И ЧЕЛОВЕК	2	0	2	
2	БАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ	1	3	4	Практическая работа № 1 «Линии чертежа» Практическая работа № 2 «Контур детали» Практическая работа № 3 «Виды сопряжений»
3	ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН. КОМПОЗИЦИЯ. ШРИФТ	2	4	6	Практическая работа № 4 «Чертёжные шрифты»
4	ФОРМООБРАЗОВАНИЕ. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ.	2	4	6	Практическая работа № 5 «Симметричность» Практическая работа № 6 «Чертёжная рамка»
5	МЕТОД ПРОЕЦИРОВАНИЯ. ВИДЫ. ЧЕРТЕЖИ И ЭСКИЗЫ ПРЕДМЕТОВ	3	5	8	Практическая работа № 7 «Эскизы» Практическая работа № 8 «Комплексный чертёж. Два вида» Практическая работа № 9 «Комплексный чертёж. Три вида»

№ п/п	Наименование учебных модулей	Количество часов			Формы промежуточной аттестации
		теория	практика	всего	
6	РАЗВЕРТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРЕДМЕТОВ	1	2	3	Практическая работа № 10 «Развертка поверхности»
7	НАГЛЯДНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ	2	4	6	Практическая работа № 11 «Косоугольная фронтальная диметрия» Практическая работа № 12 «Прямоугольная изометрия» Практическая работа № 13 «Прямая призма» Практическая работа № 14 «Вертикальные цилиндры вращения» Практическая работа № 15 «Вертикальные конусы вращения»
8	СЕЧЕНИЯ	1	2	3	Практическая работа № 16 «Виды сечений»
9	РАЗРЕЗЫ. ИЗОБРАЖЕНИЯ. ЧЕРТЕЖИ	2	6	8	Практическая работа № 17 «Вид и разрез детали» Практическая работа № 18 «Полный разрез детали»
10	СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПРОЕКТНАЯ ГРАФИКА	2	0	2	

№ п/п	Наименование учебных модулей	Количество часов			Формы промежуточной аттестации
		теория	практика	всего	
11	СТАНДАРТНЫЕ ДЕТАЛИ. ЧЕРТЕЖИ СОЕДИНЕНИЙ	4	4	8	Практическая работа № 19 «Болтовое соединение» Практическая работа № 20 «Шпилечное соединение»
12	ЧЕРТЕЖИ ОБЩЕГО ВИДА И СБОРОЧНЫЕ	1	2	3	Практическая работа № 21 «Сборочный чертёж»
13	АРХИТЕКТУРНО- СТРОИТЕЛЬНАЯ ГРАФИКА	2	2	4	Практическая работа № 22 «Архитектурно- строительный чертёж» Практическая работа № 23 «Эскиз комнаты»
14	ПРИКЛАДНАЯ ГРАФИКА. СХЕМЫ. ГРАФИКИ И ДИАГРАММЫ	1	2	3	Практическая работа № 24 «Простые механизмы»
15	ИТОГОВАЯ ТВОРЧЕСКАЯ РАБОТА ПО ПРОФИЛЮ	0	7	2	Творческая работа по выбору (продукт графического дизайна, арт- объект, макет комнаты и тд.).
16	Промежуточная аттестация		1		
Итого		26	48	74	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК НА 2021-2022 УЧЕБНЫЙ ГОД

Месяц	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь				
Дата	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Номер занятия		1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-24	25-26	27-28	29-30				31-32	33-34	35-36
	К	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				2	2	2

Месяц	Февраль				Март				Апрель				Май				Всего часов	
Дата	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20		27
Номер занятия	37-38	39-40	41-42	43-44	45-46	47-48	49-50	51-52	53-54	55-56	57-58	59-60	61-62	63-64	65-66	67-68	69-74	
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	74

Условные обозначения

К	Комплектование групп
2	Введение занятий по расписанию
	Каникулярный период
2	Занятия в каникулярный период

Рабочая программа

№		Наименование темы	Кол-во часов
ГРАФИКА И ЧЕЛОВЕК – 2 часа			
1	1	Инструктаж по технике безопасности. Конструктивно-техническое творчество, профессии конструктивно-технической направленности	1
2	2	История графики, виды и области применения	1
БАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ – 4 часа			
3	1	Язык проектной графики. Инструменты. Принадлежности. Оборудование. Техника безопасности	1
4	2	Понятие о стандартах и ГОСТе ЕСКД. Линии чертежа. Простейшие геометрические построения. Практическая работа № 1 «Линии чертежа»	1
5	3	Сопряжения. Циркульные и лекальные кривые. Практическая работа № 2 «Контур детали»	1
6	4	Практическая работа № 3 «Виды сопряжений»	1
ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН. КОМПОЗИЦИЯ. ШРИФТ – 6 часов			
7	1	Сфера дизайн-графики	1
8	2	Шрифт	1
9	3	Практическая работа № 4 «Чертёжные шрифты»	1
10	4	Композиция	1
11	5	Практическая работа № 5 «Симметричность»	1
12	6	Практическая работа № 6 «Чертёжная рамка»	1
ФОРМООБРАЗОВАНИЕ. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ – 6 часов			
13	1	Форма	1
14	2	Формообразование	1
15	3	Конструирование форм	1
16	4	Практическая работа № 7 «Эскизы»	1
17	5	Практическая работа № 8 «Комплексный чертёж. Два вида»	1
18	6	Практическая работа № 9 «Комплексный чертёж. Три вида»	1
МЕТОД ПРОЕЦИРОВАНИЯ. ВИДЫ. ЧЕРТЕЖИ И ЭСКИЗЫ ПРЕДМЕТОВ – 8 часов			
19	1	Нанесение размеров на чертежах	1
20	2	Масштаб	1
21	3	Форматы	1
22	4	Рамка. Основная надпись	1
23	5	Метод проецирования	1
24	6	Чертеж и его свойства	1

№		Наименование темы	Кол-во часов
25	7	Виды. Последовательность выполнения чертежа предмета с натуры	1
26	8	Эскизы. Измерительные инструменты	1
РАЗВЕРТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРЕДМЕТОВ – 3 часа			
27	1	Развертки поверхностей простых предметов	1
28	2	Развертки поверхностей сложных предметов	1
29	3	Практическая работа № 10 «Развертка поверхности»	1
НАГЛЯДНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ – 6 часов			
30	1	Технический рисунок. Аксонометрические проекции. Основные термины, понятия и определения	1
31	2	Косоугольные фронтальные диметрические проекции. Аксонометрические проекции. Практическая работа № 11 «Косоугольная фронтальная диметрия»	1
32	3	Прямоугольная изометрическая проекция. Практическая работа № 12 «Прямоугольная изометрия»	1
33	4	Перспективные проекции (перспектива). Практическая работа № 13 «Прямая призма»	1
34	5	Практическая работа № 14 «Вертикальные цилиндры вращения»	1
35	6	Практическая работа № 15 «Вертикальные конусы вращения»	1
СЕЧЕНИЯ – 3 часа			
36	1	Простые сечения	1
37	2	Сложные сечения	1
38	3	Практическая работа № 16 «Виды сечений»	1
РАЗРЕЗЫ. ИЗОБРАЖЕНИЯ. ЧЕРТЕЖИ – 8 часов			
39	1	Разрезы	1
40	2	Классификация разрезов	1
41	3	Условности у упрощения на чертежах	1
42	4	Построение проекций точек на разрезах	1
43	5	Разрезы в аксонометрических проекциях	1
44	6	Выбор оптимального количества изображений на чертеже	1
45	7	Практическая работа № 17 «Вид и разрез детали»	1
46	8	Практическая работа № 18 «Полный разрез детали»	1
СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПРОЕКТНАЯ ГРАФИКА – 2 часа			
47	1	Стандартизация графика	1
48	2	Проектная графика	1
СТАНДАРТНЫЕ ДЕТАЛИ. ЧЕРТЕЖИ СОЕДИНЕНИЙ – 8 часов			
49	1	Резьба	1
50	2	Стандартные детали с резьбой	1

№		Наименование темы	Кол-во часов
51	3	Резьбовые соединения	1
52	4	Чертежи резьбовых соединений	1
53	5	Нерезьбовые разъемные соединения	1
54	6	Нерезьбовые неразъемные соединения	1
55	7	Практическая работа № 19 «Болтовое соединение»	1
56	8	Практическая работа № 20 «Шпилечное соединение»	1
ЧЕРТЕЖИ ОБЩЕГО ВИДА И СБОРОЧНЫЕ – 3 часа			
57	1	Чертежи общего вида	1
58	2	Сборочные чертежи	1
59	3	Практическая работа № 21 «Сборочный чертёж»	1
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ГРАФИКА – 4 часа			
60	1	Архитектурно-строительная графика. Фасад и план здания	1
61	2	Разрез здания. Особенности архитектурно-строительной графики	1
62	3	Практическая работа № 22 «Архитектурно-строительный чертёж»	1
63	4	Разработка интерьера жилой комнаты. Практическая работа № 23 «Эскиз комнаты»	1
ПРИКЛАДНАЯ ГРАФИКА. СХЕМЫ. ГРАФИКИ И ДИАГРАММЫ – 3 часа			
64	1	Прикладная графика	1
65	2	Схемы. Графики и диаграммы	1
66	3	Практическая работа № 24 «Простые механизмы»	1
ИТОГОВАЯ ТВОРЧЕСКАЯ РАБОТА ПО ПРОФИЛЮ – 2 часа			
67	1	Итоговая творческая работа по профилю. Выполнение подготовительных работ	1
68	2	Презентация итоговых творческих работ	1
Итого			68

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
КДООП «ЮНЫЙ ЧЕРТЁЖНИК» на 2023-2024 уч. год**

№	Наименование темы	Дата план	Дата факт
ГРАФИКА И ЧЕЛОВЕК – 2 часа			
1	1	Инструктаж по технике безопасности. Конструктивно-техническое творчество, профессии конструктивно-технической направленности	11.09.2023
2	2	История графики, виды и области применения	11.09.2023
БАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ – 4 часа			
3	1	Язык проектной графики. Инструменты. Принадлежности. Оборудование. Техника безопасности	18.09.2023
4	2	Понятие о стандартах и ГОСТе ЕСКД. Линии чертежа. Простейшие геометрические построения. Практическая работа № 1 «Линии чертежа»	18.09.2023
5	3	Сопряжения. Циркульные и лекальные кривые. Практическая работа № 2 «Контур детали»	25.09.2023
6	4	Практическая работа № 3 «Виды сопряжений»	25.09.2023
ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН. КОМПОЗИЦИЯ. ШРИФТ – 6 часов			
7	1	Сфера дизайн-графики	02.10.2023
8	2	Шрифт	02.10.2023
9	3	Практическая работа № 4 «Чертёжные шрифты»	09.10.2023
10	4	Композиция	09.10.2023
11	5	Практическая работа № 5 «Симметричность»	16.10.2023
12	6	Практическая работа № 6 «Чертёжная рамка»	16.10.2023
ФОРМООБРАЗОВАНИЕ. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ – 6 часов			
13	1	Форма	23.10.2023
14	2	Формообразование	23.10.2023
15	3	Конструирование форм	30.10.2023
16	4	Практическая работа № 7 «Эскизы»	30.10.2023
17	5	Практическая работа № 8 «Комплексный чертёж. Два вида»	06.11.2023

№		Наименование темы	Дата план	Дата факт
18	6	Практическая работа № 9 «Комплексный чертёж. Три вида»	06.11.2023	
МЕТОД ПРОЕКЦИРОВАНИЯ. ВИДЫ. ЧЕРТЕЖИ И ЭСКИЗЫ ПРЕДМЕТОВ – 8 часов				
19	1	Нанесение размеров на чертежах	13.11.2023	
20	2	Масштаб	13.11.2023	
21	3	Форматы	20.11.2023	
22	4	Рамка. Основная надпись	20.11.2023	
23	5	Метод проецирования	27.11.2023	
24	6	Чертеж и его свойства	27.11.2023	
25	7	Виды. Последовательность выполнения чертежа предмета с натуры	04.12.2023	
26	8	Эскизы. Измерительные инструменты	04.12.2023	
РАЗВЕРТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРЕДМЕТОВ – 3 часа				
27	1	Развертки поверхностей простых предметов	11.12.2023	
28	2	Развертки поверхностей сложных предметов	11.12.2023	
29	3	Практическая работа № 10 «Развертка поверхности»	18.12.2023	
НАГЛЯДНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ – 6 часов				
30	1	Технический рисунок. Аксонометрические проекции. Основные термины, понятия и определения	18.12.2023	
31	2	Косоугольные фронтальные диметрические проекции. Аксонометрические проекции. Практическая работа № 11 «Косоугольная фронтальная диметрия»	15.01.2024	
32	3	Прямоугольная изометрическая проекция. Практическая работа № 12 «Прямоугольная изометрия»	15.01.2024	
33	4	Перспективные проекции (перспектива). Практическая работа № 13 «Прямая призма»	22.01.2024	
34	5	Практическая работа № 14 «Вертикальные цилиндры вращения»	22.01.2024	
35	6	Практическая работа № 15 «Вертикальные конусы вращения»	29.01.2024	
СЕЧЕНИЯ – 3 часа				
36	1	Простые сечения	29.01.2024	
37	2	Сложные сечения	05.02.2024	
38	3	Практическая работа № 16 «Виды сечений»	05.02.2024	

№		Наименование темы	Дата план	Дата факт
РАЗРЕЗЫ. ИЗОБРАЖЕНИЯ. ЧЕРТЕЖИ – 8 часов				
39	1	Разрезы	12.02.2024	
40	2	Классификация разрезов	12.02.2024	
41	3	Условности у упрощения на чертежах	19.02.2024	
42	4	Построение проекций точек на разрезах	19.02.2024	
43	5	Разрезы в аксонометрических проекциях	26.02.2024	
44	6	Выбор оптимального количества изображений на чертеже	26.02.2024	
45	7	Практическая работа № 17 «Вид и разрез детали»	04.03.2024	
46	8	Практическая работа № 18 «Полный разрез детали»	04.03.2024	
СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПРОЕКТНАЯ ГРАФИКА – 2 часа				
47	1	Стандартизация графика	11.03.2024	
48	2	Проектная графика	11.03.2024	
СТАНДАРТНЫЕ ДЕТАЛИ. ЧЕРТЕЖИ СОЕДИНЕНИЙ – 8 часов				
49	1	Резьба	18.03.2024	
50	2	Стандартные детали с резьбой	18.03.2024	
51	3	Резьбовые соединения	25.03.2024	
52	4	Чертежи резьбовых соединений	25.03.2024	
53	5	Нерезьбовые разъемные соединения	01.04.2024	
54	6	Нерезьбовые неразъемные соединения	01.04.2024	
55	7	Практическая работа № 19 «Болтовое соединение»	08.04.2024	
56	8	Практическая работа № 20 «Шпилечное соединение»	08.04.2024	
ЧЕРТЕЖИ ОБЩЕГО ВИДА И СБОРОЧНЫЕ – 3 часа				
57	1	Чертежи общего вида	15.04.2024	
58	2	Сборочные чертежи	15.04.2024	
59	3	Практическая работа № 21 «Сборочный чертёж»	22.04.2024	
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ГРАФИКА – 4 часа				
60	1	Архитектурно-строительная графика. Фасад и план здания	22.04.2024	
61	2	Разрез здания. Особенности архитектурно-строительной графики	29.04.2024	
62	3	Практическая работа № 22 «Архитектурно-строительный чертёж»	29.04.2024	

№		Наименование темы	Дата план	Дата факт
63	4	Разработка интерьера жилой комнаты. Практическая работа № 23 «Эскиз комнаты»	06.05.2024	
ПРИКЛАДНАЯ ГРАФИКА. СХЕМЫ. ГРАФИКИ И ДИАГРАММЫ – 3 часа				
64	1	Прикладная графика	06.05.2024	
65	2	Схемы. Графики и диаграммы	13.05.2024	
66	3	Практическая работа № 24 «Простые механизмы»	13.05.2024	
ИТОГОВАЯ ТВОРЧЕСКАЯ РАБОТА ПО ПРОФИЛЮ – 2 часа				
67	1	Итоговая творческая работа по профилю. Выполнение подготовительных работ	20.05.2024	
68	2	Презентация итоговых творческих работ	20.05.2024	

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Во время реализации образовательной программы большое внимание уделяется диагностике наращивания творческого потенциала детей: на вводных, заключительных занятиях и во время практических работ с целью определения интересов ребенка, мотивации к занятиям в данном объединении, уровня развития, умений и навыков.

Формой проведения промежуточной аттестации по краткосрочной дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе являются:

- Практическая работа;
- Творческая работа.

По результатам промежуточной аттестации определяется уровень освоения программы: «высокий», «средний», «низкий».

Высокий уровень – учащийся демонстрирует устойчивый интерес к предмету, трудолюбие, выполняет задания педагога с желанием, в полном объеме и с необходимой последовательностью действий, проявляет творческую инициативу;

Средний уровень – учащийся демонстрирует интерес к занятиям в целом, имеются некоторые неточности и погрешности в выполнении заданий педагога при стремлении эти недостатки устранить;

Низкий уровень – учащийся работает исключительно под неуклонным руководством педагога, творческая

инициатива учащегося практически отсутствует, учащийся невнимателен, интерес к предмету выражен слабо;

Методические материалы

1. Хакимов Г.Ф., Вахитов Р.Р., Эвристические графические задачи: В помощь учителю черчения. – М.: Школа –Пресс, 1999. – 112 с. (Библиотека журнала «Школа и производство» Вып.3
2. Гервер В.А., Творчество на уроках черчения: Книга для учителя. – М.: Гуманит. изд. Центр Владос, 1998. – 144 с.
4. Ботвинников А.Д., Пути совершенствования методики обучения черчению: Пособие для учителей. – М.: просвещение, 1983. -128 с.
5. Эйдельс Л.М., Элементы математики в черчении. Пособие для учителей. М.: Просвещение 1986 г., - 119 с.
6. Ботвинников А.Д. Вышнепольский И.С., Черчение в средней школе: Пособие для учителя – м.: Просвещение, 1989. – 111 с.
7. Попова Г.Н., Иванов Б.А., Условные обозначения в чертежах и схемах по ЕСКД. Справочное пособие – Л., «Машиностроение» 1976. – 208 с.
8. Василенко Е.А., Жукова Е.Т., Карточки задания по черчению – М.: просвещение, 1985. – 224 с.

Условия реализации программы

Материально – техническое обеспечение:

1. Карточки-задания по черчению 7 кл.: Пособие для учителя / В.В.Степакова, Л.Н.Анисимова, Р.М.Миначева и др.; Под редакцией В.В.Степаковой. – М.: Просвещение, 1999. – 165 с.
2. Карточки-задания по черчению 8 кл.: Пособие для учителя / В.В.Степакова, Л.Н.Анисимова, В.А.Гервер и др.; Под редакцией В.В.Степаковой. – М.: Просвещение, 2000. – 64 с.

Кадровое обеспечение: Занятия проводит педагог дополнительного образования. Педагог должен обладать достаточным практическим опытом, знаниями, умениями в соответствии с целевыми установками данной программы. Умения педагога должны быть направлены на развитие способностей и реализацию интересов, в зависимости от возрастных характеристик, обучающихся и педагогической ситуации.

Список литературы и электронные ресурсы

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В. Н., Вышнепольский И. С. Черчение. -М.: Просвещение, 2013.
2. Ботвинников А. Д., Виноградов В. Н., Вышнепольский И. С., Вышнепольский В. И. Методическое пособие к учебнику. - М.: Просвещение, 2003.

3. Букатов В. М. Педагогические тайнства дидактических игр: учебно - методическое пособие / В.М. Букатов. М.: Просвещение, 2003.
4. Букатов В. М. Я иду на урок: хрестоматия игровых приёмов обучения: книга для учителя / В.М. Букатов. М.: Просвещение, 2000.
5. Василенко Е. А., Жукова Е. Т. Карточки - задания по черчению - М.: Просвещение, 1988.
6. Воротников И. А. Занимательное черчение. - М.: Просвещение, 1990.
7. Гордеенко Н. А., Степакова В. В. Черчение. 9 класс. - М.: АСТ, 2009.
8. Степакова В.В. Карточки задания по черчению. - М.: Просвещение, 2002.