

Приложение
к Образовательной программе
основного общего образования
МБОУ «Средняя общеобразовательная
школа №5» г. Черногорска

Приказ от 29.08. 2019 г. № 274

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Черчение. Просто и интересно»
общекультурного направления
для 7-9 классов

г. Черногорск
2019 г

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Данная программа курса внеурочной деятельности способствует формированию у учащихся личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных учебных действий.

Личностные результаты

-действия, реализующие потребность школьника в социально значимой и социально оцениваемой деятельности, направленность на достижение творческой самореализации; действия, характеризующие уважительное отношение к труду людей и к продукту, производимому людьми разных профессий;

-умение оценивать трудность предлагаемого задания; адекватная самооценка; чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности); восприятие черчения как части общечеловеческой культуры; устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

-использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности; самостоятельно планировать собственную графическую деятельность и действия, необходимые для выполнения чертежа; осуществлять итоговый и пошаговый контроль с опорой на знание алгоритмов выполнения чертежа; вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки чертежа; сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем;

Познавательные УУД

чтению графических изображений (рисунки, простейшие чертежи и эскизы, схемы); моделированию несложных изделий с разными конструктивными особенностями; конструированию объектов с учётом технических и декоративно художественных условий: определение особенностей конструкции, подбор соответствующих материалов и инструментов; сравнению различных видов конструкций и способов их сборки;

Коммуникативные УУД

сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий; уметь договариваться, приходить к общему решению в совместной творческой деятельности при решении практических работ, реализации проектов; осуществлять взаимопроверку; обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения графической задачи); задавать вопросы с целью получения нужной информации. осуществлению взаимного контроля; реализации проектной деятельности.

Содержание курса внеурочной деятельности

Формирование графической культуры учащихся, это процесс овладения графическим языком, используемым в технике, науке, производстве, дизайне и других областях деятельности, развития образного (пространственного), логического, абстрактного мышления средствами курса, что реализуется при решении графических задач. Творческая деятельность создает условия для развития творческого мышления, креативных качеств личности учащихся. Результатом творческой работы школьников является рост их интеллектуальной активности, приобретение положительного эмоционально-чувственного опыта, что в результате обеспечивает развитие творческого потенциала личности, развивает коммуникативную культуру.

На реализацию программы «Черчение» предусмотрено 34 часа, занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Формы организации внеурочных занятий:

индивидуальные (практические и творческие задания, консультации, беседы); групповые (беседа, объяснение, наблюдение. выполнение графических работ).

Форма промежуточной аттестации: выполнение итоговой работы, зачет.

Содержание курса

Тема занятия	Основное содержание
Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления.	
Введение	Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Цели и задачи изучения черчения в школе. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приёмы работы инструментами. Организация рабочего места. Понятие о стандартах.
Графическая работа №1 «Линии чертежа»	Линии чертежа: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Понятие о симметрии. Виды симметрии. Применение и обозначение масштаба. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.
Графическая работа №2 «Чертеж плоской детали»	Сведения о нанесении размеров на чертежах (выносная и размерная линия, стрелки, знаки диаметра, радиуса, толщины, длины, расположение размерных чисел). Форматы Формат, рамка, основная надпись.
Чертежи в системе прямоугольных проекций.	
Графическая работа №3 «Чертёж детали с использованием геометрических построений»	Проецирование. Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах.
Способы проецирования	Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций
АксонOMETрические проекции. Технический рисунок.	
Способы проецирования	Проецирование детали на три плоскости проекций. Центральное параллельное ортогональное проецирование. Проецирование предмета в трёх основных проекциях.
Расположение видов на чертеже. Местные виды	Название проекций полученные при проецировании на три плоскости и их расположение. Построение предмета в трех основных проекциях.
Получение и построение аксонометрических проекций.	Построение аксонометрических проекций.
АксонOMETрические проекции плоских и объемных фигур	Построение геометрических фигур по осям в аксонометрических проекциях. Построение предмета во фронтально диметрической и изометрической проекции
АксонOMETрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	Эллипс как проекция окружности. Построение овала
Графическая работа №4 «Построение третьей проекции по двум данным»	Закрепление навыков и знаний по составлению и чтению чертежей. Выполнение чертежей более сложных деталей.
Технический рисунок.	Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов.
Графическая работа №5 «Эскиз и технический рисунок предмета»	Отличие технического рисунка от аксонометрических проекций. Правила построения технического рисунка.

Чтение и выполнение чертежей.	
Анализ геометрической формы предмета	Анализ геометрической формы предметов. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Чертежи группы геометрических тел.
Проекции вершин, ребер и граней предмета.	Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета.
Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей.	Построение разверток плоскогранных тел. Порядок построения изображений на чертежах. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предмета. Анализ графического состава изображений.
Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей	Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений.
Эскизы.	
Выполнение эскизов деталей.	Повторение сведений о способах проецирования.
Итоговый просмотр работ	

Тематический план (34 часа)

№ пп	Раздел, тема	Кол-во часов
1	Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления.	7
1.1	Введение	1
1.2	Графическая работа №1 «Линии чертежа»	3
1.3	Графическая работа №2 «Чертеж плоской детали»	3
2	Чертежи в системе прямоугольных проекций.	4
2.1	Графическая работа №3 «Чертёж детали с использованием геометрических построений»	2
2.2	Способы проецирования	2
3	АксонOMETрические проекции. Технический рисунок.	15
3.1	Способы проецирования	2
3.2	Расположение видов на чертеже. Местные виды	2
3.3	Получение и построение аксонометрических проекций.	2
3.4	АксонOMETрические проекции плоских и объемных фигур	2
3.5	АксонOMETрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	2
3.6	Графическая работа №4 «Построение третьей проекции по двум данным»	2
3.7	Технический рисунок.	1
3.8	Графическая работа №5 «Эскиз и технический рисунок предмета»	2
4	Чтение и выполнение чертежей.	4
4.1	Анализ геометрической формы предмета	1
4.2	Проекции вершин, ребер и граней предмета.	1
4.3	Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей.	1
4.4	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей	1
5	Эскизы	3
5.1	Выполнение эскизов деталей.	4
6	Итоговый просмотр работ	1
	Итого	34