**муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя школа №149»**

***660077, г Красноярск, ул. Весны, 9 А, тел.8 (391): 228-03-99, 255-39-60,***

***ИНН 2465041660 КПП 246501001, ОКАТО 04401000000, ОКПО 47843208, ОКВЭД 80.21.2, ОГРН 1022402478020,***

***эл. почта:*** [***sch149\_krsk@mail.ru***](mailto:sch149_krsk@mail.ru)***, сайт sch149.ru***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

**Аннотация к рабочей программе внеурочной деятельности**

**«Конструирование»**

Настоящая программа «Конструирование» для 6 класса создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и программы общеобразовательных учреждений. Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения черчения, которые определены стандартом во внеурочной деятельности. Вид программы - модифицированная.

Приоритетной **целью программы** «Конструирование» является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся.

**В процессе обучения ставятся задачи:**

* ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственным стандартом ЕСКД;
* научить выполнять чертежи в системе прямоугольных проекций, а также аксонометрические проекции с преобразованием формы предмета;
* научить школьников читать и анализировать форму предметов и объектов по чертежам, эскизам, аксонометрическим проекциям и техническим рисункам;
* сформировать у учащихся знания об основных способах проецирования;
* формировать умение применять графические знания в новых ситуациях;
* развивать образно - пространственное мышление, умения самостоятельного подхода к решению различных задач, развитие конструкторских, технических способностей учащихся.

Занятия по данной программе помогут школьникам овладеть одним из средств познания окружающего мира; имеет большое значение для общего и политехнического образования учащихся; приобщает школьников к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства; содействует развитию технического мышления, познавательных способностей учащихся. Кроме того, занятия черчением оказывают большое влияние на воспитание у школьников самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда; благоприятно воздействуют на формирование эстетического вкуса учащихся, что способствует разрешению задач их эстетического воспитания.

Программа содержит перечень объёма обязательных теоретических знаний по предмету, тематическое планирование, список методических материалов для учителя и учебных материалов для учащихся, а также перечень графических работ.

Программа рассчитана на 17 часов в 6 классе, по 1 часу в неделю. Основной формой обучения и воспитания является занятие, состоящее из теоретической и практической части. Формы организации занятий: групповая, индивидуальная, в малых группах (2-3 человека) с включением в процесс обучения детей-консультантов.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы (раздела)** | **Содержание** | **Количество часов** |
| **1.** | **Правила оформления чертежей** | Правила оформление чертежей. Чертежный шрифт. | 1 |
| Чертеж плоской детали | 1 |
| **2.** | **Способ проецирования** | Методы проецирования. | 1 |
| Проецирование на три плоскости | 1 |
| Основные виды чертежа. | 1 |
| Построение аксонометрических проекций | 1 |
| **3.** | **Чтение и выполнение чертежей** | Анализ геометрической формы детали | 2 |
| Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел | 2 |
| Проекции вершин, ребер и граней предмета | 2 |
| Построение проекций точек на поверхности предмета | 2 |
| Построение третьего вида | 2 |
| Нанесение размеров с учетом формы предмета | 1 |
| **Итого:** | | | **17** |

**Планируемые результаты освоения курса Конструирование**

В соответствии с требованиями, предъявляемыми ФГОС, учебный материал учебного курса нацелен на создание условий для формирования личностных и универсальных (метапредметных) учебных действий:

**Личностные результаты**

В результате освоения программы курса Конструирование у школьников должны быть сформированы:

* 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;
* проектная деятельность;
* контроль и самоконтроль.

**Метапредметные результаты**

***Регулятивные УУД***

* планирование последовательности практических действий для реализации замысла, поставленной задачи;
* отбор наиболее эффективных способов решения конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач в зависимости от конкретных условий;
* самоконтроль и корректировка хода практической работы;
* самоконтроль результата практической деятельности путём сравнения его с эталоном (рисунком, схемой, чертежом);
* оценка результата практической деятельности путём проверки изделия в действии.

***Познавательные УУД***

* чтение графических изображений (рисунки, простейшие чертежи и эскизы, схемы);
* моделирование несложных изделий с разными конструктивными особенностями;
* конструирование объектов с учётом технических и декоративно-художественных условий: определение особенностей конструкции, подбор соответствующих материалов и инструментов;
* сравнение конструктивных и декоративных особенностей предметов быта и установление их связи с выполняемыми утилитарными функциями;
* сравнение различных видов конструкций и способов их сборки;
* анализ конструкторско-технологических и декоративно-художественных особенностей предлагаемых заданий;

***Коммуникативные УУД***

* учёт позиции собеседника;
* умение договариваться, приходить к общему решению в совместной творческой деятельности при решении практических работ, реализации проектов;
* умение задавать вопросы, необходимые для организации сотрудничества с партнером;
* осуществление взаимного контроля;
* реализации проектной деятельности.

**Планируемы результаты освоения курса**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Результаты*** | |
| ***Учащиеся должны знать*** | приемы работы с чертежными инструментами;  основные сведения о шрифте и линий;  правила выполнения чертежей;  основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;  основы деление окружности на несколько частей;  о нанесение размеров и масштабов.  порядок чтения чертежей деталей  порядок выполнения эскиза |
| ***Учащиеся должны уметь*** | читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски;  работать с чертежными инструментами  оформлять листа формата А4  чертить все виды линий;  чертить буквы и цифры, наносить размеры ;  проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;  приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека.  анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;  осуществлять несложные преобразования формы и  выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета;  выполнять чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел |

**Характеристика контрольно-измерительных материалов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Вид контроля** | **Тема** |
| 6. | *Графическая работа* Построение третьего вида по двум данным. | Построение аксонометрических проекций |
| 16. | **Презентация** графической работы. Презентации чертежа предмета | Построение третьего вида |