Приложение к основной образовательной программе среднего общего образования МБОУ «СОШ № 16» Приказ № 295 от 01.09.2021

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Маленький мастер» на 2021-2022 учебный год 5-6 классы

Содержание курса внеурочной деятельности «Маленький мастер» для 5-6 классов

№ Раздела, главы, пункта, подпункта	Содержание учебного предмета	Формы организации учебных занятий	Результаты освоения курса внеурочной деятельности
1 Вводное занятие	Значение техники в жизни людей на примере различного вида транспорта и промышленного предприятия. Достижения современной науки и техники. Показ готовых моделей игр, выполненных ранее. Инструктаж по ТБ при работе с различными инструментами, станками и приспособлениями.	Фронтальная	Обучающиеся научатся технике безопасности при работе с материалами и инструментами.
2 Материалы и инструменты	Общее понятие о производстве бумаги и картона, пиломатериалов и их применение. Понятие о древесине, металле, пластмассах и других материалах. Инструменты, используемые в работе с этими материалами. Правила использования и применения инструментов. Организация рабочего времени и места. Способы изготовления деталей и их сборка. Практическая работа Изготовление деталей машин и плоских игрушек с подвижными частями.	Фронтальная Индивидуальная	Обучающиеся научатся: принимать и сохранять учебнотворческую задачу; планировать свои действия; осуществлять итоговый и пошаговый контроль; адекватно воспринимать оценку учителя; различать способ и результат действия; вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок; выполнять учебные действия в материале, речи, в уме. Учащийся получит возможность научиться:

			познавательную инициативу; самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомом материале; преобразовывать практическую задачу в познавательную; самостоятельно находить варианты решения творческой задачи.
3 Графическая грамота	Чертеж, как язык техники. Элементарные понятия о техническом рисунке, эскизе, чертеже и различия между ними. Линии чертежа, их условные обозначения. Понятия о разметке, способы разметки деталей. Проведение параллельных и перпендикулярных линий. Способы перевода чертежей. Чертежные инструменты и приспособления. Ирактическая работа Работы с использованием чертежных инструментов и приспособлений.	Фронтальная Индивидуальная	Учащиеся научатся: допускать существование различных точек зрения и различных вариантов выполнения поставленной творческой задачи; учитывать разные мнения, стремиться к координации при выполнении коллективных работ; формулировать собственное мнение и позицию; договариваться, приходить к общему решению; соблюдать корректность в высказываниях; задавать вопросы по существу;

			использовать речь для регуляции своего действия; контролировать действия партнера.
			Учащийся получит возможность научиться: учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию; с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия; владеть монологической и диалогической формой речи. осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.
4 Технические и технологические понятия	Элементарные понятия о работе конструкторов и конструкторских бюро. Общие понятия о процессе создания машин. Обзор основных видов материалов, применяемых в промышленном производстве. Практическая работа Изготовление познавательных технических игр. Изготовление	Фронтальная Индивидуальная	Учащийся научится: осуществлять поиск нужной информации для выполнения технической задачи с использованием учебной и

литературы в технологических моделей. открытом информационном пространстве, в Т.Ч. контролируемом пространстве интернет; использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных и творческих задач и представления их результатов; высказываться в устной и письменной форме анализировать объекты, выделять главное; осуществлять синтез (целое из частей); проводить сравнение, классификацию по разным критериям; устанавливать причинноследственные связи; строить рассуждения об объекте; обобщать (выделять класс объектов по какому-либо признаку); устанавливать аналогии; проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы. Учащийся

			получит возможность
			научиться:
			осуществлять
			расширенный
			поиск
			информации в
			соответствии с
			исследовательской
			задачей с
			использованием
			ресурсов
			библиотек и сети
			Интернет;
			осознанно и
			произвольно
		(1)	строить
			сообщения в
		0.1	устной и
			письменной
			форме; использованию
			методов и
			приёмов
			творческой
			деятельности в
			основном учебном
			процессе и
		1	повседневной
			жизни.
5	Понятия о конструктивных	Фронтальная	Учащиеся
Конструирование	элементах, о проектировании	Индивидуальная	научатся:
из плоских	расположения деталей		допускать
деталей	технического устройства в		существование
	одной плоскости. Создание	0.1	различных точек
	конструкции контурной модели. Понятие о		зрения и
			различных
	зависимости формы и назначения.		вариантов выполнения
	Практическая работа		поставленной
	Изготовление контурных		творческой
	моделей различных машин и		задачи;
	геометрических фигур.		учитывать разные
	1 1 11	0.0	мнения,
			стремиться к
			координации при
			выполнении
			коллективных
			работ;
			формулировать
	1		собственное

мнение и позицию; договариваться, приходить к общему решению; соблюдать корректность в высказываниях; задавать вопросы по существу; использовать речь для регуляции своего действия; контролировать действия партнера.

Учащийся получит возможность научиться: учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию; с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия; владеть монологической и диалогической формой речи. осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

6	Простейшие геометрические	Фронтальная	Учащийся
Конструирование	тела: ромб, цилиндр, куб,	Индивидуальная	научится:
объемных	конус, пирамида,		осуществлять
моделей,	параллелепипед. Элементы		поиск нужной
предметов	геометрических тел. Основа		информации для
1	предметов и технических		выполнения
	устройств- это геометрические		технической
	тела. Анализ формы		задачи с
	технологических объектов и		использованием
	сопоставление с		учебной и
	геометрическими телами.		дополнительной
	Понятие о развертках простых		литературы в
	тел.	94	открытом
	Практическая работа		информационном
	Изготовление геометрических		пространстве, в
	фигур из картона. Создание	1	т.ч.
	макетов машин из этих		контролируемом
	геометрических тел.		пространстве
	Изготовление из пластилина		интернет;
	моделей разнообразной		использовать
	техники.		знаки, символы,
	TOXIMAN.		модели, схемы для
			решения
		9.1	познавательных и
			творческих задач
			и представления
			и представления их результатов;
			высказываться в
			устной и
			письменной
		0,1	
			форме
		0.1	анализировать объекты, выделят
			главное;
			осуществлять
		0.4	синтез (целое из
			частей);
			проводить
		(A)	сравнение,
			классификацию по
			разным
		41	критериям;
			устанавливать
			причинно-
			следственные
			связи;
			строить
			рассуждения об
		31	объекте; обобщать
			(выделять класс
			объектов по

			какому-либо признаку); устанавливать аналогии; проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы. Учащийся получит возможность научиться: осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет; осознанно и произвольно строить сообщения в
			устной и письменной форме; использованию методов и приёмов творческой деятельности в основном учебном процессе и повседневной жизни.
7 Техническое моделирование	Общие понятия о моделях и моделировании. Построение модели - обязательная часть конструирования, творчества исследования. Понятие о машинах, механизмах и их узлах. Различие между всем этим. Основные элементы механизмов и их	Фронтальная Индивидуальная	Учащиеся научатся: допускать существование различных точек зрения и различных вариантов выполнения

взаимодействие.

Практическая работа

Сборка моделей машин, механизмов и других технических устройств из готовых деталей. Склеивание моделей из пластмассовых и деревянных деталей.

поставленной творческой задачи; учитывать разные мнения, стремиться к координации при выполнении коллективных работ; формулировать собственное мнение и позицию; договариваться, приходить к общему решению; соблюдать корректность в высказываниях; задавать вопросы по существу; использовать речь для регуляции своего действия; контролировать действия партнера. Учащийся получит возможность научиться: учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию; с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия; владеть монологической и диалогической формой речи.

осуществлять

			взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.
8 Технические игры и аттракционы	Виды настольных игр. Знакомство с образцами, рисунками и чертежами настольных игр. Способы изготовления игр.	Фронтальная Индивидуальная	Учащиеся научатся: допускать существование различных точек зрения и различных вариантов выполнения поставленной творческой задачи; учитывать разные мнения, стремиться к координации при выполнении коллективных работ; формулировать собственное мнение и позицию; договариваться, приходить к общему решению; соблюдать корректность в высказываниях; задавать вопросы по существу; использовать речь для регуляции своего действия; контролировать действия партнера. Учащийся получит возможность научиться: учитывать разные мнения и обосновывать

			свою позицию; с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия; владеть монологической и диалогической формой речи. осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.
9 Заключительная часть	Подведение итогов работы за год. Подготовка моделей к отчетной выставке технического творчества. Проведение выставки творчества учащихся.	Фронтальная	Рефлексия работы за весь учебный год

Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Маленький мастер» для 5-х классов

Тема	Количество часов	Примечание
Вводный урок	1 ч	
Материалы и инструменты	1 ч	
Графическая грамота	2 ч	
Конструкторско- технологическая документация 1 ч		
Понятие разметке 1 ч		
Технические и конструкторско- технологические понятия	6 ч	

	A
	1 1 1
12 ч	
	- 1
	1
	- 11
	4.4
20 11	
20 1	- 1
	12 ч

Изготовление геометрических тел 1 ч	
Геометрические тела как объемная основа предметов и технических объектов 1 ч	
Изготовление макета технического объекта из готовых коробок 1 ч	
Изготовление макетов технических объектов путем сочетания геометрических фигур и тел 1 ч	
Изготовление макетов технических объектов 1 ч	
Изготовление объемных моделей 1 ч	
Изготовление объемных моделей 1 ч	
Изготовление модели ракеты с конической головкой 1 ч	
Изготовление модели ракеты с конической головкой 1 ч	
Изготовление объемной модели лодки плоскодонки 1 ч	
Изготовление объемной модели лодки плоскодонки 1 ч	
Изготовление объемной модели автомобиля 1 ч	
Изготовление объемной модели автомобиля 1 ч	
Изготовление объемной модели самоходного танка 1 ч	
Изготовление объемной модели самоходного танка 1 ч	
Изготовление объемной модели грузового автомобиля.	
Изготовление объемной модели грузового автомобиля 1 ч	
Изготовление объемной модели	

грузового автомобиля 1 ч	16	
Техническое моделирование	18 ч	
Общее понятие о моделях и		
моделировании 1 ч		
Понятие о машинах и		
механизмах 1 ч		
Основные элементы		
механизмов и их		
взаимодействие 1 ч		
Конструктивные элементы		
детали 1 ч		
Способы соединения деталей 1		
Ч		
Понятие о стандарте и		
стандартных деталях 1 ч		
Склеивание – неразъемное		
соединение 1 ч		
Обработка отдельных деталей		
модели 1 ч		
Обработка отдельных деталей		
модели 1 ч		
Склеивание отдельных		
сборочных единиц модели 1 ч		
Склеивание отдельных		
сборочных единиц модели 1 ч		
Сборка модели 1 ч		
Сборка модели 1 ч		
Зачистка швов модели.		
Отделочные работы 1 ч		
Подготовка модели к		
окрашиванию. Окраска модели		
1 ч		
Окраска модели 1 ч		
Оформление модели 1 ч		
Выставка готовых моделей 1 ч		
Технические игры и	6 ч	
аттракционы		
Виды настольных игр 1 ч		
Основные технологические		
операции при изготовлении		

Примечание [К1]:

динамической игрушки 1 ч		
Изготовление динамической игрушки 1 ч		
Изготовление динамической игрушки 1 ч		
Технологические операции при изготовлении технического аттракциона 1 ч		
Изготовление технического аттракциона 1 ч		
Заключительная часть	2 ч	
Заключительное занятие 1 ч	2.0	