



Управление образования администрации г. Оренбурга
Муниципальное автономное учреждение
дополнительного образования
«Станция детского технического творчества» г. Оренбурга

РАССМОТРЕНО
И СОГЛАСОВАНО
на Методическом совете
Протокол № 3 от «29» 05 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО:
Приказом директора
МАУДО «СТТТ» г. Оренбурга
от «29» 05 2024 г. № 53-09

Кипалина С.В.

Рабочая программа
на 2024-2025 учебный год
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
технической направленности
«ТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

Форма реализации программы: очная
Год обучения: 1, 2, 3
Номера групп: 1, 2, 3, 4 гр.
Возраст обучающихся: 7 – 12 лет

Автор-составитель:
Попова Ольга Александровна,
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории

Оренбург, 2024

Содержание

<i>Раздел 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ</i>		
1.1	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	
1.1.1	Направленность программы	
1.1.2	Актуальность программы	
1.1.3	Отличительные особенности программы	
1.1.4	Адресат программы	
1.1.5	Объем и сроки освоения программы	
1.1.6	Формы обучения по программе	
1.1.7	Особенности организации образовательного процесса	
1.1.8	Режим занятий	
1.1.9	Концепция программы	
1.2	ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ	
1.3	СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	
1.3.1	Учебный план	
1.3.2	Содержание учебного плана	
1.4	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	
<i>Раздел 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ</i>		
2.1	КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	
2.2	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	
2.2.1	Материально-техническое обеспечение	
2.2.2	Информационное обеспечение	
2.2.3	Кадровое обеспечение	
2.3	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	
2.4	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	
2.5	МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	
2.6	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	
2.6.1	Нормативные документы	

2.6.2	Литература для педагога	
2.6.3	Литература для учащихся	
	ПРИЛОЖЕНИЯ	
	<i>Приложение 1</i> Диагностика личностных результатов	
	<i>Приложение 2</i> Диагностика метапредметных результатов	
	<i>Приложение 3</i> Диагностика предметных результатов	
	<i>Приложение 4</i> План воспитательной работы	
	В конкурсной программе еще 5 приложений	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана по утвержденной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Техническое моделирование» с целью организации занятий обучающихся в текущем учебном году и обеспечивает её реализацию в полном объеме.

Рабочая программа «Техническое моделирование» разработана на 3 года обучения и может корректироваться с учётом всех изменений. Она предназначена для обучающихся от 7 до 12 лет.

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы (далее – Программа) по классификации в дополнительном образовании – *техническая*, способствует формированию первоначальных компетенций во всех видах технического моделирования и конструирования.

Программа по виду – *авторская*; по уровню освоения – *общеобразовательная общеразвивающая*; по целевому обеспечению индивидуальных потребностей – *познавательная, развивающая творческий потенциал обучающихся*; по подходу к ребёнку - педагогика сотрудничества; по форме подведения итогов реализации программы – *выставки, соревнования, конкурсы и др.*

Программа характеризуется разноуровневостью (стартовый, базовый продвинутый уровни).

Уровень сложности содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Техническое моделирование» предполагает 3 уровня освоения программы.

Стартовый уровень освоения программы включает использование и реализацию форм организации материала, которые допускают освоение начальных специализированных знаний, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

Базовый уровень освоения программы включает использование и реализацию форм организации материала, которые допускают базовое освоение специализированных знаний, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

Продвинутый уровень освоения программы включает использование и реализацию форм организации материала, обеспечивающих допуск к сложным специализированным знаниям, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

Особенности обучения в текущем учебном году по общеобразовательной общеразвивающей программе «Техническое моделирование» предполагают решение образовательных, воспитательных и развивающих задач с учётом возрастных, психологических, индивидуальных особенностей учащихся. Программа составлена по принципу постепенного нарастания степени сложности материала с учётом реальных возможностей и пожеланий обучающихся.

Обучение осуществляется на государственном языке Российской Федерации – *русском*.

Обучение по программе осуществляется в очной форме, но допускается ситуативная реализация программы с использованием: сетевой формы, что обеспечивает возможность освоения обучающимся образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иных организаций (ФЗ ст.13, п.1); различных образовательных технологий, в том числе дистанционных, и электронного обучения (возможно использование смешанной технологии, при которой часть программы реализуется в очной/очно-заочной форме, а часть - в дистанционной форме) (ФЗ ст.13, п.2); форма организации образовательной деятельности, основанная на модульном принципе представления содержания

образовательной программы и построения учебных планов, использовании соответствующих образовательных технологий (ФЗ ст.13, п.3).

Особенности организации и содержания образовательной деятельности по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе в текущем учебном году предполагают наличие необходимой материально – технической базы, технических средств обучения, информационного и методического обеспечения а также обеспечения безопасности труда.

В этом учебном году группы укомплектованы в количестве 10 человек, обучающихся в МОАУ «Гимназия №5». Группа формируется из учащихся с разницей в возрасте в 1-2 года и представляет собой творческое объединение. Состав группы – постоянный.

Учебный год начинается с 1 сентября и заканчивается 31 мая. Занятия проводятся по расписанию в специально оборудованном кабинете на базе МОАУ «Гимназия №5» в группе, также допускается ситуативная реализация индивидуально или подгруппой, когда необходимо подготовить экспонаты и учащихся к выставке, соревнованиям или конкурсам. Кроме МОАУ «Гимназия №5» г. Оренбурга, занятия могут проводиться на экскурсионных и выставочных площадках: Музей космонавтики, планетарий, сквер им. Ю.А. Гагарина, МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, ДОЛ «Восток2» и т.д.

На реализацию программы в текущем учебном году отводится 144 часа для 1 и 2 года обучения, по утверждённому расписанию 142 часа (выпавшие праздничные дни); и 216 часов – для 3 года обучения. Занятия будут проводиться 2 раза в неделю по 2 часа, для 3 года - 3 раза в неделю по часа.

Педагог может заменить тему обучения, если нет соответствующих условий, материалов, оборудования или по другим объективным причинам,

корректировать содержание, формы занятий. По некоторым темам предусматриваются различные виды и варианты практических работ разной степени сложности.

В текущем учебном году внесены изменения содержания в вариативной части дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Техническое моделирование». Наряду с существующими модулями разработан и введён новый модуль «Правила дорожного движения для пешеходов» за счёт сокращения часов модуля «Изготовление сувениров к празднику» (с 14 до 8 часов). На новый модуль отводится 6 часов для того, чтобы снизить число пострадавших детей в ДТП и для изучения и профилактики безопасного поведения по дороге в школу, на улицах и дорогах города.

В этом учебном году для учащихся 2 года обучения кроме работы с бумагой, картоном, бросовым материалом вводится работа с другими материалами (фольга, потолочная плитка, фанера). Учащиеся на занятиях изучают приёмы работы и обработки материалов. На этом этапе навыки работы с бумагой, бросовым материалом подкрепляются и дополняются навыками работы с другими материалами.

В текущем учебном году также предусмотрено после освоения каждого раздела / модуля проводить коллективную творческую работу.

В случае отмены занятий по объективным причинам темы могут быть укрупнены с обязательным сохранением объема содержания программы или сокращено время обучения (болезнь педагога, занятия, выпавшие на праздничные дни, карантин, плохие метео – условия и др.) или занятия могут быть проведены дистанционно.

Цель программы: развитие творческого потенциала обучающихся средствами технического моделирования.

Задачи программы:

Обучающие:

- Формирование первоначальных знаний, умений и навыков в области технического моделирования.
- Ознакомление обучающихся с многообразием материалов и инструментов, необходимых для деятельности в объединении.
- Моделирование технических объектов – их преобразование из чувственной формы в модель.
- Обучение владению приёмами и способами деятельности.
- Обучение художественному оформлению технических моделей, макетов и композиций.

Воспитательные:

- Ориентация учащихся на общечеловеческие ценности.
- Формирование общей культуры обучающихся, адаптация их к жизни в обществе.
- Формирование нравственных качеств личности.
- Воспитание способности творчески мыслить, создавать необычные и оригинальные модели и изделия.

Развивающие:

- Развитие познавательных психических процессов: память, внимание, мышление, воображение, восприятие и др.
- Развитие личностных качеств.
- Развитие креативных и индивидуальных способностей обучающихся.

- Развитие коммуникативных, рефлексивно – оценочных умений и навыков.
- Развитие любознательности, изобретательности, самоорганизации, самопознания, самоопределения.

Режим занятий определяется правилами и нормативами *СанПин2.4.4.3172-14* и *Положением о режиме занятий в МАУДО «СДДТ»* г. Оренбурга.

На первом году обучения занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. Занятие продолжается 2 академических часа (по 40 – 45 мин.) с 10-минутным перерывом между ними.

Основной формой организации образовательного процесса является *занятие*.

Формы организации деятельности обучающихся на занятии – *фронтальная, индивидуальная, групповая, коллективная*.

Структура занятий может быть разнообразной и зависит от характера деятельности и целей. Педагог сам решает, какие приемы и методы применить на занятии, какую выбрать форму подачи материала для успешного развития творческой активности и самостоятельности учащихся.

В процессе реализации данной программы предусмотрено использование следующих методов обучения:

- словесные;
- наглядные;
- игровые;
- практические;
- репродуктивные;
- проблемно-поисковые;
- эвристические;
- проектный метод.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Ожидаемые результаты отслеживаются по 3 компонентам: личностный, метапредметный и предметный, что позволяет определить динамическую картину творческого развития обучающегося.

В структуре планируемых результатов определяются ожидания, связанные с тем, какими учебными действиями в отношении опорной системы знаний, умений и навыков обучающиеся овладевают на уровне:

- актуального развития (исполнительская компетентность – репродуктивная работа, хорошо освоенная и выполняемая практически автоматически);

- зоны ближайшего развития («перспективные действия» – находящиеся ещё в стадии формирования, что лежит в основе дальнейшего развития обучающихся в области технического творчества).

Личностные результаты – уровень интериоризации базовых национальных ценностей (на основе Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России);

Метапредметные результаты – овладение универсальными учебными действиями, которые создадут возможность самостоятельно, успешно усваивать новые знания, умения, навыки, необходимые для дальнейшего развития средствами творческой деятельности.

Предметные результаты – уровень освоения базовых понятий и сформированности базовых умений, опыт решения практических и теоретических задач в виде завершённых продуктов деятельности.

Уровень личностного, метапредметного, предметного результатов определяется при стартовой, текущей (промежуточной) и итоговой диагностике. Для фиксирования уровня личностных, метапредметных, предметных результатов выбрана следующая шкала оценивания:

- Высокий уровень – качества личности, УУД, предметные знания сформированы в полной мере, обучающийся выполняет задания самостоятельно, без помощи педагога;

- Средний уровень – качества личности, УУД, предметные знания сформированы таким образом, что обучающийся выполняет задания частично самостоятельно, частично с помощью педагога;
- Низкий уровень – качества личности, УУД, предметные знания сформированы таким образом, что обучающийся выполняет задания только с помощью педагога.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

К формам промежуточной и итоговой аттестации относятся:

- *практическая работа* (создание моделей, композиций, устройств из различных материалов и деталей конструктора по образцу, условиям, схеме, инструкции);
- *ролевая игра* («Конструкторское бюро»)
- *творческая работа* (конструирование и проектирование моделей, композиций, макетов по собственному замыслу);
- *индивидуальный опрос, фронтальный опрос;*
- *викторина* («Летательный аппарат», «Металлы и сплавы», «Эрудит»);
- *работа по опрос-картам и карточкам-заданиям* (системы вопросов и заданий на разные темы: «Основы технического моделирования», «Знания техники безопасности», «Материалы и инструменты», «Технологические операции» и т.д.)
- *тестирование* («Виды и свойства бумаги», «Инструменты», «Материалы», «Чертёж», «Металлы. Обработка металла» и т.д.);
- *кроссворд* («Транспорт», «Технические профессии», «Инструменты», «Орнамент и композиция»);
- *конкурс* («Подбери слово» (технические термины), «Назови марку авто», «Юный автомобилист»);
- *соревнования* (по сборке и запуску простейших авиа-,судо-, автомоделей, ракет с катапульты);
- *выставка, презентация и защита моделей, творческих работ, макетов и композиций, индивидуальных и коллективных творческих проектов*(на

занятия, на Слете юных техников, выставка НТТМ, выставка технического творчества, выставка, посвященная Дню знаний; Дню города, областному празднику детства);

Для отслеживания и фиксации образовательных результатов используются:

- протоколы соревнований;
- фотоматериалы;
- материалы анкетирования и тестирования;
- грамоты, дипломы

Формами предъявления и демонстрации образовательных результатов являются:

- аналитический материал по итогам проведения педагогической диагностики,
- соревнование,
- выставка,
- конкурс,
- защита творческих работ.