

**ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ**

Название программы	«Увлекательное моделирование»
Направленность программы	техническая
Уровень программы	стартовый
Ф.И.О. авторы (разработчики)/составители программы	Шульга Екатерина Андреевна Федорова Людмила Маратовна
Год разработки/ модификации	2024
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Программа рассмотрена на заседании методического совета: Протокол №3 от 12.04.2024. Утверждена приказом директора МБОУ «СТШ» от 17.04.2024 г. №СТШ-13-235/4
Информация о наличии рецензии	нет
Цель дополнительной общеобразовательной программы	создание условий для овладения навыками элементарного программирования, моделирования и конструирования у младших школьников
Задачи дополнительной общеобразовательной программы	<p><i>Обучающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладеть знаниями по ТБ на занятиях и в работе с различными материалами и инструментами;</li> <li>- знакомить с элементарными навыками программирования робота-пчелки «Bee-Bot»;</li> <li>- формировать у обучающихся начальных классов умение читать готовые алгоритмы, составлять и записывать собственные;</li> <li>- обучать моделированию и конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме;</li> <li>- знакомить с техниками моделирования и конструирования плоскостных и объемных фигур из различных материалов.</li> </ul> <p><i>Развивающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать 4К-компетенции (критическое мышление, креативное мышление, коммуникация, кооперация);</li> <li>- развивать технические способности и конструкторские умения;</li> <li>- способствовать развитию памяти, внимания, технического, логического мышления, изобретательности;</li> <li>- способствовать формированию умения практического применения полученных знаний;</li> <li>- формировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.</li> </ul> <p><i>Воспитательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содействовать воспитанию личностных качеств обучающихся: усидчивости, ответственности, упорства, аккуратности, бережливости, уважения к труду;</li> <li>- способствовать формированию опыта совместного и индивидуального творчества при выполнении заданий;</li> <li>- формировать чувство коллективизма и взаимопомощи; воспитывать целеустремленность, гордость за достижения проделанной работы</li> </ul>
Планируемые результаты освоения программы	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка технологических свойств материалов и областей их применения;</li> <li>- планирование технологического процесса и процесса труда;</li> <li>- организация рабочего места с учетом требований эргономики и организации труда;</li> <li>- владение алгоритмами и методами работы с разными материалами и инструментами при изготовлении, простейших технических изделий и моделей, конструировании объемных макетов транспортных средств, мебели или зданий;</li> <li>- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;</li> <li>- владение алгоритмами и способами элементарного программирования простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов и алгоритмов);</li> <li>- дизайнерское проектирование и моделирование изделия или рациональная эстетическая организация работ.</li> </ul> <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение адекватных условий и способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</li> <li>- владение навыками работы с элементарными основами программирования;</li> <li>- развитие образного и пространственного мышления, фантазии ребенка, конструкторских способностей, логического и технического мышления, творческого подхода к работе;</li> <li>- развитие интереса к моделированию, к технической деятельности;</li> <li>- развитие умения высказывать собственное мнение, аргументируя его.</li> </ul> <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности;</li> <li>- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;</li> <li>- ценностное отношение к учебе как виду творческой и профессиональной деятельности;</li> <li>- развитие навыков коллективной работы, в том числе при разработке и реализации поставленных задач;</li> <li>- развитие коммуникативной компетентности;</li> <li>- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;</li> <li>- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям</li> </ul>
Срок реализации программы	9 месяцев (36 недель)
Количество часов в неделю/год	2 часа/72 часов
Возраст обучающихся	7-15 лет
Формы занятий	игра, решение ситуационных задач, беседа, практикум, практическая работа, проектная работа, защита творческой работы, мини-лекция, презентация, демонстрация видеороликов,

	дискуссия, круглый стол, мозговая атака, поиск информации в сети Интернет, подбор материала для разработки творческого проекта
Методическое обеспечение	<p>При составлении дополнительной общеразвивающей программы «Увлекательное моделирование» авторы-составители опирались на методические разработки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технологическое образование детей 6+: парциальная программа/Т.Ю. Бурдина, Т.С. Антропова, Е.А. Еремеева, Н.И. Маркина, С.И. Старовойтова, В.М. Телкова; под общей ред. Е.А. Гилевой;- Новосибирск, 2020-484с.</li> <li>- М.С. Епифанова, О.Ю. Баранова, А.А. Назарова Е.В. Уткина - творческая группа педагогов МБОУ «Детский сад №24 «Светлячок» компенсирующего вида», ООО «Интерактивные системы» «Учебно-методический комплекс «Умка» Версия 2.0»;- Лесной Свердловской области, 2022-73с.</li> </ul>
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и т.д.)	<p><i>Ресурсы, необходимые для реализации программы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учебный кабинет.</li> <li>2. Оборудование учебного кабинета: <ul style="list-style-type: none"> <li>- посадочных мест – 15;</li> <li>- рабочее место преподавателя. - 1</li> </ul> </li> <li>3. Технические средства обучения: <ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютер с лицензионным программным обеспечением – 1;</li> <li>- колонки - 1;</li> <li>- мультимедийный проектор, интерактивная доска – 1;</li> <li>- для проведения дистанционных занятий наушники - 1, микрофон – 1, видеочкамера - 1.</li> <li>- комплект программируемых мини-роботов пчелки «Bee-Bot» – 6.</li> <li>- напольные игровые поля – 2.</li> <li>- набор тематических карточек – 239.</li> </ul> </li> </ol> <p><i>Программные средства:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- операционная система MS Windows XP;</li> <li>- антивирусная программа Антивирус Касперского;</li> <li>- MS Office 2003/2007</li> </ul>