



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ШУШЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3
662713 • РОССИЯ • КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ • ШУШЕНСКИЙ РАЙОН • пгт ШУШЕНСКОЕ • ул. ПОБЕДЫ, 3-А
E-mail: school-shush@mail.ru

Согласовано:
Заместитель директора по ВР
_____ О.В. Чаленко

Утверждаю:
Директор
_____ С.А. Самсонов
Приказ №78/34 от «02» сентября 2024г

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «ЮНЫЙ КОНСТРУКТОР»

Форма реализации – очная
Направленность - техническая
Срок реализации – 1 год
Количество часов – 72 час
Возраст обучающихся – 7-11 лет
Уровень – стартовый (ознакомительный)

Составитель: Т.В. Дедусева,
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории



Пояснительная записка

В настоящее время содержание, роль, назначение и условия реализации программ дополнительного образования закреплены в следующих нормативных документах:

– Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2020);

- Концепция развития дополнительного образования жителей до 2030 года, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022г №678-р;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

– Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания»;

– Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование»;

– Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждённая распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015г №996-р в системе образования Красноярского края на 2022-2025 годы;

– Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеобразовательных программ, г.Красноярск, 2022г Региональный модельный центр дополнительного образования детей Красноярского края.

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

– Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства образования и науки России от 09.01.2014 №2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ.

2. Характеристика дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.

2.1. В тексте Закона № 273-ФЗ «Об образовании в РФ» образовательная программа определяется как «комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий», представленных «в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов» (гл. 1, ст. 2, п. 9).

2.2. К освоению программ «допускаются любые лица без предъявления требований к уровню образования, если иное не обусловлено спецификой реализуемой образовательной программы» (Закон № 273-ФЗ, гл. 10, ст. 75, п. 3). Это могут быть как обучающиеся, проявившие выдающиеся способности (Закон № 273-ФЗ, гл. 11, ст. 77), так и с ограниченными возможностями здоровья (Закон № 273-ФЗ, гл. 11, ст. 79), занимающиеся как в учреждениях общего и дополнительного образования, так и в организациях, осуществляющих образовательную деятельность «для глухих, слабослышащих, позднооглохших, слепых, слабовидящих, с тяжелыми нарушениями речи, с нарушениями опорно-двигательного аппарата, с задержкой психического развития, с умственной отсталостью, с расстройствами аутистического спектра, со сложными дефектами и других обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (Закон № 273-ФЗ, гл. 11, ст. 79, п. 5).

2.3. В Федеральном законе № 273-ФЗ выделяется особая группа дополнительных общеразвивающих программ, имеющих целью подготовку несовершеннолетних учащихся к военной или иной государственной службе, в том числе к государственной службе российского казачества (гл. 11, ст. 86).

2.4. Федеральный закон №273-ФЗ предусматривает возможность реализации дополнительных общеобразовательных программ образовательными организациями любого типа (дошкольные образовательные организации, общеобразовательные организации, профессиональные образовательные организации, образовательные организации высшего образования, организации дополнительного образования, организации дополнительного профессионального образования).

3. Устав МБОУ Шушенская СОШ № 3;

4. Локальные акты МБОУ Шушенская СОШ № 3

Направленность программы – техническая.

Актуальность программы. Начальное техническое моделирование – это путь к овладению техническими специальностями в жизни человека, развитие интереса к технике, конструкторской мысли. Занятия дают возможность учащимся участвовать в полном цикле познавательного процесса от приобретения, преобразования знаний до их практического применения. Помимо средства занятости свободного времени учащихся они еще и помогают адаптироваться к новым экономическим условиям современной жизни. Соединение обучения, труда и игры в единое целое обеспечивает решение познавательных, практических и игровых задач. Знания, полученные учащимися в области конструирования и моделирования, дают возможность по окончании обучения по программе определиться с выбором занятий в других видах технического творчества.

Новизна программы в том, что учащиеся в процессе обучения погружаются в проектную деятельность, которая позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на занятиях знания, создаёт условия для творческого развития, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности со взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию. Это стимулирует развитие познавательных интересов учащихся, стремления к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Педагогическая целесообразность. Освоение программы позволяет обучающимся получить знания в области конструирования и моделирования различных моделей из металлического конструктора, которыми можно играть, использовать в быту, дарить. Юный конструктор научится находить, сравнивать и сопоставлять информацию, давать ей оценку, выражать свое впечатление, мнение, общаться с ребятами, родственниками на темы технического конструирования и моделирования.

Цель программы: Формирование специальных компетентностей у учащихся в области технического конструирования и моделирования, способствующих развитию начальных технических способностей обучающихся.

Задачи:

- развивать познавательные способности учащихся на основе системы развивающих занятий по конструированию и моделированию из металлического конструктора;
- овладевать навыками начального технического конструирования;
- развивать умения работать по предложенным инструкциям;
- развивать мелкую моторику, координацию «глаз-рука»;
- развивать умения планировать свою деятельность и выполнять поставленную задачу до конца;
- изучать понятия «конструкция» и ее основных свойств (жесткости, прочности и устойчивости);
- формировать навыки взаимодействия в паре, группе.

Отличительные особенности данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы от уже существующих. В основе построения программы лежит принцип разнообразия творческо-поисковых задач и расширение кругозора учащихся. Данная программа построена на основе интеграции с окружающим миром. Учащиеся ещё раз знакомятся с некоторыми темами по окружающему миру и уже на новой ступени развития, с постановкой новых учебных задач выполняют работу по моделированию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического мышления, пространственного воображения.

Возраст детей – 7-11 лет. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный конструктор» предназначена для обучающихся **1-4 классов** общеобразовательной школы (7-11 лет).

Срок реализации программы - программа составлена с учетом материала возрастных особенностей учащихся и рассчитана на один год обучения

Количество часов – 72 часа. Занятия проводятся два раза в неделю, продолжительность занятий – 45 минут.

Уровень – стартовый (ознакомительный).

Формы и режим занятий. На занятиях применяются занимательные и доступные для понимания задания и упражнения, задачи, вопросы, загадки, игры, ребусы, кроссворды и т.д., что привлекательно для младших школьников.

Основное время на занятиях занимает работа с инструкционными картами и самостоятельное моделирование. Благодаря этому у детей формируются умения самостоятельно действовать, принимать решения.

На каждом занятии проводится коллективное обсуждение выполненного задания. На этом этапе у детей формируется такое важное качество, как осознание собственных действий, самоконтроль, возможность дать отчет в выполняемых шагах при выполнении любых заданий.

Ребенок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

Задания построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение занятия. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомляемой.

Ожидаемые результаты освоения программы «Юный конструктор». По окончании программы обучающиеся:

- научатся анализировать, сравнивать, строить логические рассуждения;
- планировать, контролировать и оценивать технические действия в соответствии с поставленной задачей;
- фантазировать, воображать, изобретать и быть активным в познании окружающего мира;
- научатся выполнять проекты с элементами исследования по заданному алгоритму;
- вносить изменения в конструкцию с целью ее дальнейшего совершенствования;
- переносить знания, умения и опыт в новую ситуацию.

Способами проверки ожидаемых результатов являются: турниры, соревнования.

Формой подведения итогов реализации программы является: организация выставки лучших работ; представление собственных моделей; защита проектных работ.

Форма аттестации (контроля) – 2 раза в год. Промежуточная аттестация – декабрь (изготовление и представление собственных моделей работ по инструкционным картам) и итоговая аттестация – **май** (защита проекта «Город будущего»).

Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и тем	Общее количество учебных часов	В том числе	
			теория	практика
1	Вводное занятие. Правила безопасной работы с металлическим конструктором. Знакомство с металлическим конструктором.	1	1	
2	Сборка простых конструкций.	6		6
3	Я – строитель!	6		6
4	Наземный транспорт	10		10
5	Проект «Улица полна неожиданностей».	4	1	3

6	Военная техника	10		10
7	Строительная площадка.	8		8
8	Воздушный транспорт.	8		8
9	Дорога в космос.	8		8
10	Проект «Город будущего».	10	1	9
	Итоговое занятие	1	1	
	Итого:	72 часа	4	68

Содержание программы

Раздел 1. Вводное занятие. Правила безопасной работы с металлическим конструктором. Знакомство с металлическим конструктором (1 час)

Что изучает курс «Юный конструктор»? определение собственных целей изучения курса. Знакомство с металлическим конструктором: название деталей, размер, форма. Инструменты для скрепления деталей, их назначение. Беседа о правилах безопасной работы с металлическим конструктором.

Раздел 2. Сборка простых конструкций (6 часов)

Знакомство с конструктором, различными деталями, способами скрепления деталей. Работа с инструментами. Сборка простейших конструкций геометрических фигур, букв, снежинки, бабочки, животных. Строить логические действия по скреплению деталей в общую конструкцию. Представлять готовый результат. Осуществлять поисково-аналитическую деятельность для практического решения прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении учебных предметов.

Раздел 3. Я – строитель! (6 часов)

Построение конструкций из различных деталей с использованием инструкционных карт. Сборка конструкций: стул, карусель, кресло, качели, тачка, конструкции на свободную тему. Строить логические действия по скреплению деталей в общую конструкцию. Представлять готовый результат. Описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам. Анализировать свои действия и управлять ими.

Раздел 4. Наземный транспорт (10 часов)

Построение конструкций из различных деталей с использованием инструкционных карт. Сборка конструкций: самокат, велосипед, мотороллер, грузовая тележка, мотороллер с прицепом, вездеход, джип. Сборка конструкции на свободную тему без использования инструкционных карт. Строить логические действия по скреплению деталей в общую конструкцию. Представлять готовый результат. Описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам. Анализировать свои действия и управлять ими.

Раздел 5. Проект «Улица полна неожиданностей» (4 часа)

Конструирование различных механизмов, которые можно встретить на улице. Составлять план работы по сборке конструкции. Строить логические действия по скреплению деталей в общую конструкцию. Формировать целостное восприятие окружающего мира. Представлять готовый результат. Описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам. Анализировать свои действия и управлять ими.

Раздел 6. Военная техника (10 часов)

Конструирование различных моделей военной техники по инструкционным картам. Грузовик, танк, ракетная установка. Сборка конструкций на свободную тему без использования инструкционных карт. Работа в парах, в группах. Строить логические

действия по скреплению деталей в общую конструкцию. Учиться сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Представлять готовый результат. Описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам. Анализировать свои действия и управлять ими.

Раздел 7. Строительная площадка (8 часов)

Знакомство с различными строительными машинами. Конструирование различных моделей строительной техники по инструкционным картам. Кран, экскаватор. Сборка конструкций на свободную тему без использования инструкционных карт. Работа в парах, в группах. Строить логические действия по скреплению деталей в общую конструкцию. Учиться сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Представлять готовый результат. Описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам. Анализировать свои действия и управлять ими.

Раздел 8. Воздушный транспорт (8 часов)

Знакомство с видами воздушного транспорта. Конструирование различных моделей воздушного транспорта по инструкционным картам. Самолет, вертолет, истребитель. Сборка конструкций на свободную тему без использования инструкционных карт. Работа в парах, в группах. Строить логические действия по скреплению деталей в общую конструкцию. Учиться сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Представлять готовый результат. Описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам. Анализировать свои действия и управлять ими.

Раздел 9. Дорога в космос (8 часов)

Знакомство с различными видами космических летательных приспособлений. Конструирование моделей космических кораблей в группах. Осуществлять поисково-аналитическую деятельность для практического решения прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении учебных предметов. Строить логические действия по скреплению деталей в общую конструкцию. Учиться сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Представлять готовый результат.

Раздел 10. Проект «Город будущего» (10 часов)

Разработка плана проекта, цели и задач. Распределение ролей в группе. Конструирование модели домов и транспорта в будущем. Описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам. Осуществлять поисково-аналитическую деятельность для практического решения прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении учебных предметов. Строить логические действия по скреплению деталей в общую конструкцию. Представлять готовый результат. Отстаивать свою позицию.

Итоговое занятие (1 час)

Обобщают знания и умения, приобретенные за год, конструируют детали на свободную тему в группах.

Условия реализации программы

Материально-техническое оснащение (оборудование)

Оборудование:

1. Металлический конструктор № 6, № 7, № 9 – по 2 набора;
2. Конструктор «LEGO Education» Технология и основы механики – 3 набора.
3. 10 учебных мест.

Кадровое обеспечение -

Методические пособия

1. Л.А Парамонова «Детское творческое конструирование» Издательство «Карпуз»1999г.
2. Дыбина О.В. «Творим, изменяем, преобразуем». М., издательство «ТЦ Сфера», 2002г.
3. Л.П.Журавлева «Начальное техническое моделирование с элементами художественного конструирования».