

**Муниципальное казённое учреждение  
«Управление образования Кежемского района»**

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Кежемский районный центр детского творчества»**

РАССМОТРЕНО  
методическим советом  
Протокол № 1  
от «31» 08 2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

**«ОСНОВЫ СТЕНДОВОГО МОДЕЛИЗМА»**

Направленность: техническая

Уровень: базовый

Возраст обучающихся: 11-17 лет

Срок реализации: 1 год

Автор:  
Земрах Евгений Алексеевич,  
педагог дополнительного образования

Кодинск  
2023

# I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

## 1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ROBOMax. Основы робототехники» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепцией развития дополнительного образования до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р;
- Приказом Министерства Просвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи», Постановление Главного санитарного врача РФ № 28 от 28.09.2020;
- Письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), разработанных Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование»;
- Уставом МБУ ДО «Кежемский районный центр детского творчества»;
- Положением о дополнительной общеразвивающей программе МБУ ДО «Кежемский районный центр детского творчества»;
- Положением о рабочей программе к дополнительной общеразвивающей программе МБУ ДО «Кежемский районный центр детского творчества»;
- Положением о мониторинге (оценке) результатов реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ МБУ ДО «Кежемский районный центр детского творчества».

**Направленность программы – техническая.**

**Уровень реализации программы – базовый.**

Программа ориентирована на формирование общих умений и способов интеллектуальной и практической деятельности, развитие творческих способностей детей подросткового возраста посредством создания стендовых моделей и диорам.

**Актуальность и педагогическая целесообразность программы**

Одним из основных направлений совершенствования системы общего образования, обозначенных президентом РФ, является расширение доступности для детей занятий дополнительного образования и вовлечение учащихся в техническое и инженерное творчество. В.В. Путин, выступая с

посланием Федеральному собранию, заявил: «Важно воспитывать культуру исследовательской, инженерной работы», «Школьники должны учиться самостоятельно мыслить, работать индивидуально и в команде, решать нестандартные задачи, ставить перед собой цели и добиваться их, чтобы в будущем это стало основой благополучной, интересной жизни» [Дополнительная литература, 6].

Стендовый моделизм – один из видов детского технического творчества. Занимаясь им, учащиеся закрепляют и углубляют знания, полученные в школе на уроках физики, математики, истории, черчения и применяют их на практике, кроме того, получают знания, умения и навыки, которые не может дать школа. Хорошо организованный образовательный процесс в учебной группе воспитывает у ребят любовь к труду, целеустремлённость, самостоятельность, коммуникативность, оказывает позитивное влияние на формирование личности каждого обучающегося.

Занимаясь любимым делом, учащиеся более активно приобретают новые знания, добиваются лучших результатов. Стендовый моделизм представляет собой творческий, производительный труд, который способствует развитию интеллектуальных способностей обучающегося, формированию гражданско-патриотических качеств личности.

В процессе занятий у обучающихся вырабатываются: привычка к порядку, точности, аккуратности, систематичности; развивается выдержка, терпение, усидчивость; воспитывается умение не отступать перед трудностями; происходит работа над собой, искоренение в себе тех или других недостатков; повышается осознание ценности своей личности, что ведет к росту самоуважения.

Стендовый моделизм является прекрасным средством воспитания таких личностных качеств, как внимание, терпение, усидчивость, развитие моторики рук, умение продумывать на несколько шагов вперед. Занятия 4 стендовым моделизмом дают ребятам возможность совместной общественной деятельности и способствуют формированию личности, умеющей сообща работать с другими; воспитывают у них уважение к производительному труду и его результатам, создают гармонию между словом и делом, мыслью и деятельностью.

**Новизна программы** заключается в организации такого образовательного процесса, при котором цель обучения достигалась бы наиболее кратчайшим и результативным способом. Основной упор при обучении делается на изучение реальных прототипов, самостоятельную сборку и покраску разнообразных образцов военной техники и военно-исторических миниатюр, развитие абстрактного и логического мышления, приобретение навыков работы кистью и аэрографом, создание стендовых макетов и диорам. Важное значение для мотивации обучающихся в стендовом моделизме имеет

Программа дает знания по истории, истории создания, применения того или иного прототипа модели, общий след в истории, литературе. Работа по направлению «Стендовый моделизм» призвана пробудить у обучающихся интерес к исследовательской деятельности, является средством воспитания

патриотизма, эстетического вкуса и творчества, позволяет более углубленно изучать историю родной страны в контексте войн и конфликтов.

Повышенное внимание в программе уделяется возрастным особенностям развития психики детей с целью формирования мотивации деятельности в правильном соотношении: цель, мотивы и средства достижения цели.

### **Особенности программы**

- акцент в обучении делается на формирование основ технической культуры обучающихся;
- содержание занятий дополнено с учетом собственного опыта автора в изготовлении, обработке и отделке моделей военной техники;
- предложение широкого выбора моделей для воспроизведения;
- использование на начальном этапе обучения техническому конструированию фронтально-индивидуальной формы занятий и легкодоступного, недорогого материала и инструмента для изготовления моделей;
- изучение истории боевых сражений и истории боевой техники, специфических технических терминов боевой техники, вооружения, формы одежды и т.д.;
- конкурсная и выставочная деятельность, внесение в процесс обучения соревновательного элемента.

### **Адресат программы**

Программа «Основы стендового моделизма» составлена для детей 11-17 лет. На обучение по программе могут быть зачислены дети, не имеющие начальной подготовки.

Данный возрастной период сенситивен развитию ряда психических процессов: двигательные навыки и мелкая моторика, речь, структурно-логическое и творческое мышление, внимание и терпение, воображение, способность спокойно переживать неудачи и быть настойчивым на пути к цели, самодисциплина и самоорганизация. Все эти процессы успешно развиваются в занятиях стендовым моделизмом.

В соответствии с возрастом, способностями, особенностями детей применяется дифференцированный подход к уровню сложности практических заданий.

Стендовый моделизм не имеет возрастных ограничений, дети могут продолжать занятия данным видом деятельности, усложняя и совершенствуя свои умения в области сборки и окраски моделей, конструирования и проектирования архитектурных сооружений, участков местности и т.д.

Каждое занятие для ребенка – это творческий процесс. Дети могут работать индивидуально, парами или в группе. Работа в группах позволяет развить коммуникативные навыки, умение сотрудничать. Индивидуальная работа дает возможность ребенку самоутвердиться, повысить свою самооценку и уверенность в себе.

В связи с ориентированностью программы на индивидуальную практическую работу детей, где необходим индивидуальный подход и

внимание педагога к каждому ребенку, максимальное количество детей в группе не должно превышать 10 человек, минимальная наполняемость учебной группы составляет 6 человек.

### **Срок и режим реализации программы**

Программа предполагает реализацию в течение 1 учебного года в объеме 128 часов, в том числе 120 учебных часов и  $\geq 8$  резервных часов в году. Количество резервных часов определяется календарным учебным графиком в зависимости от расписания. Резервное время расходуется педагогом на обобщение, закрепление изученного материала, завершение незаконченных работ, выполнение творческих работ на свободную тему, подготовку к выставкам и конкурсам. Резервное время позволяет обеспечить своевременное выполнение программы в полном объеме при непроведении занятий из-за командировок педагога либо по другим причинам, а также создать условия для занятости детей в течение полного учебного года (до 38 учебных недель). Программа считается полностью выполненной при реализации учебного плана без учёта резервного времени [Нормативные документы, 2].

Занятия проводятся 2 раза в неделю продолжительностью 2x45 минут с перерывом 15 минут.

**Форма реализации** программы - очная. Во время активированных дней, в каникулярное время, во время самоизоляции возможна работа с обучающимися с использованием дистанционных технологий и электронного обучения.

Основная форма организации учебно-воспитательной деятельности – групповые учебные занятия.

### **Режим реализации программы**

Учебные занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа (45 минут).

По окончании обучения учащиеся получают сертификат МБУ ДО «Кежемский районный центр детского творчества» о получении дополнительного образования по дополнительной общеразвивающей программе «Основы стендового моделизма».

## 1.2. ЦЕЛЬ и ЗАДАЧИ

**Цель программы:** Развитие творческих способностей обучающихся через освоение основ стендового моделизма.

### **Задачи программы:**

#### I. Образовательные задачи:

- расширить и углубить знания учащихся по истории мировых войн и локальных конфликтов;
- развить навыки конструктивного мышления;
- способствовать усвоению знаний по основам теории и практики постройки стендовых моделей;
- научить работать с инструментами и материалами;
- научить осуществлять сборку моделей, состоящих из большого количества деталей;
- сформировать умения воспроизводить окружающую обстановку, деревья, различные виды почв, растительности, жилые постройки, оборонительные сооружения посредством создания диорам и виньеток.

#### II. Развивающие задачи:

- развивать познавательный интерес к самостоятельному изучению военной истории через проектно-исследовательскую деятельность;
- развивать творческие способности, художественный вкус, умение отражать свои знания в практической работе;
- развивать оперативность мышления, аналитическое мышление, устойчивость внимания, зрительную, слуховую и моторную память, познавательную активность, наблюдательность.

#### III. Воспитательные задачи:

- воспитывать патриотизм и чувство национального достоинства;
- формировать духовные, моральные, эстетические качества;
- формировать социально-нравственные ориентиры;
- формировать понятие о долге и ответственности;
- формировать умения и навыки работы в коллективе, активную гражданскую позицию;
- способствовать приобретению опыта самореализации социально адекватными способами;
- воспитывать умение доводить начатое до конца.

### 1.3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Таблица 1

#### Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Основы стендового моделизма»

№	Раздел программы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	Введение в моделизм	2	1	1	Фронтальная беседа
2.	Рабочий инвентарь	4	2	2	Фронтальный опрос
3.	Работа с документацией	2	1	1	Фронтальный опрос
4.	Сборка простейших узлов	24	8	16	Контрольные задания, педагогическое наблюдение
5.	История бронетехники Первой мировой войны и межвоенного периода	8	6	2	Фронтальная беседа, контрольное задание
6.	Сборка модели	20	4	16	Контрольные задания, педагогическое наблюдение
7.	Окрашивание модели	36	8	28	Контрольные задания, педагогическое наблюдение
8.	История бронетехники Второй мировой войны	12	10	2	Фронтальная беседа, контрольное задание
9.	Индивидуальный творческий проект. Итоговое занятие	12	2	10	Защита проекта, портфолио, рефлексия
	<b>Всего по программе</b> (количество учебных часов)	<b>120</b>	<b>42</b>	<b>78</b>	
	Резервное время (количество резервных часов)	≥8	-	≥8	Педагогическое наблюдение
	<b>Итого:</b>	<b>≥128</b>	<b>42</b>	<b>≥86</b>	

## 1.4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА ПРОГРАММЫ

Раздел	Теоретическая часть	Практическая часть
1. Введение в моделизм (2ч)	Цели и задачи кружка, план работы на учебный год, правила работы в кружке и техника безопасности, демонстрация моделей	Знакомство с историей моделизма через источники
2. Рабочий инвентарь (4ч)	Основной набор инструментов моделиста. Правила безопасного обращения с острыми режущими и колющими инструментами. Цанговый нож. Пинцет. Бокорезы. Шило. Надфиль. Сверло. Классификация кистей. Правила работы с кистью. Модельная химия. Правила безопасного обращения с химическими веществами. Правила хранения модельной химии. Виды клеев. Особенности взаимодействия клея с различными материалами. Растворители и разбавители. Виды специализированных лакокрасочных материалов. Грунты. Особенности взаимодействия грунта с окрашиваемой поверхностью и краской. Шпатлевка. Организация рабочего места. Рабочий стол. Хранение инструментов и химии. Организация рабочего процесса. Освещение. Органайзеры	Простейшие операции с использованием базового набора инструментов и химии. Использование средств защиты.
3. Работа с документацией (2ч)	Рабочая инструкция. Порядок выполнения работы. Условные обозначения. Рабочий чертеж. Масштаб. Виды масштаба	Чтение инструкции, разработка памятки с порядком действий. Сравнение видов масштаба
4. Сборка простейших узлов (24 ч)	Знакомство с производителями моделей: Звезда, Моделист, Восточный экспресс, MiniArt, Trumpeter, Tamiya, Meng, Hobby Boss, ICM, Master Box, Hasegawa, Takom, Dragon, Ark Models, AVD models, Italeri, Revell/ Правила выбора модели. Знакомство с производителями	Простейшие операции с деталями. Склеивание деталей. Обработка следов от толкателей, утяжин, облоя, шпаклевание, шлифовка, доводка



	<p>модельной химии: Звезда, Тамия, Таком, АММО Mig, Revell. Vallejo/  Правило работы с клеями: модельный быстросохнущий клей, цианакрилат, космофен, ПВА, клей для прозрачных деталей.  Литник. Детали</p>	
<p>5. История бронетехники периода Первой мировой войны и межвоенного периода (8ч)</p>	<p>Понятие и классификация бронетехники и артиллерии. Устройство танка, Самоходно-артиллерийской установки, броневедомоцикла. Интерьер и экстерьер. Отличия танка и САУ. Причины появления бронированной сухопутной техники. «Танк» Леонардо да Винчи. Танк Блинова. Бронеход В.Менделеева. Вездеход Пороховщикова. Первые танки. «Маленький Вилли». Mark I – IX. Reno FT. Царь-танк. K-Wagen. Sturmpanzerwagen A7V, Рено-русский, Schneider CA1, Motor War Car, Накашидзе-Шаррон История бронетехники до 1939 года.  История британской бронетехники. История французской бронетехники. История немецкой и чехословацкой бронетехники. История русской и советской бронетехники. История американской бронетехники.</p>	<p>Опознавание видов и типов бронетехники и артиллерии по характерным признакам. Изучение видов и истории бронетехники и артиллерии с помощью источников. Экскурсия к памятнику</p>
<p>6. Сборка модели (20ч)</p>	<p>Демонстрация видео с мастер-классами сборки моделей</p>	<p>Операции по отделению детали от литника, зачистка, шлифовка, шпатлевание следов от толкателей. Очистка облоя. Склеивание отдельных узлов конструкции модели. Сборка ванны корпуса. Торсионы, подвеска, катки. Сборка Верхней части корпуса. Шанцевый инструмент. Сборка башни/рубки. Сборка орудия. Монтаж деталей интерьера. Монтаж гусениц (резиновых, полунаборных,</p>

		наборных). Работа с прозрачными деталями. Шпатлевание щелей. Изготовление мелких заменяющих деталей в неподвижных ситуациях
7. Окрашивание модели (36 ч)	<p>Приемы окрашивания кистью. Устройство и правила эксплуатации аэрографа. Основные этапы окрашивания. Грунтование. Прешейдинг. Базовая окраска. Теоретические основы базовой расцветки танков различных стран и периодов истории. Нанесение лака. Высветление. Постшейдинг. Цветовая модуляция. Технология масляных точек. Технология сухой кисти. Масляный фильтр. Везеринг. Нанесение пигмента. Теоретические основы камуфляжа боевой техники. Технология нанесения декалей. Теория опознавательных знаков бронетехники. Окрашивание шанцевого инструмента. Окрашивание интерьера модели</p>	Использование на практике различных техник окрашивания. Выполнение практических операций поэтапного окрашивания модели
8. История бронетехники Второй мировой войны (12 ч)	<p>Танки: легкие, средние, тяжелые, сверхтяжелые. САУ. Штурмовые орудия. Истребители танков. Специфическая бронетехника. Немецкая бронетехника Второй мировой войны Советская бронетехника Второй мировой войны Американская бронетехника Второй мировой войны Британская и французская бронетехника Второй мировой войны Японская бронетехника Второй мировой войны</p>	Составление «генеалогии» бронетехники
9. Индивидуальный творческий проект. Итоговое занятие (12 ч)	<p>Выбор модели. Подготовка к сборке модели. Подготовка к выставке, посвященной Дню Победы</p>	<p>Индивидуальная работа над проектом. Защита индивидуального творческого проекта Выставка, посвященная Дню Победы. Подведение итогов работы в учебном году</p>

## 1.5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Предметные:

- научатся правильно собирать модели и грамотно строить план их сборки;
- научатся правильно пользоваться исторической литературой для достоверного воспроизведения модели;
- научатся аккуратно использовать клеи и окрасочные материалы;
- научатся объяснять в главных чертах причины создания данных образцов техники в данных исторических условиях.

### Метапредметные:

- разовьют конструкторское мышление через оценку положительных и отрицательных качеств той или иной техники.
- расширят исторические познания, связанные с появлением тех или иных образцов боевой и иной техники;
- сформируют практические навыки в работе с простейшим инструментом, клеями и красками

### Личностные:

- научатся организовывать рабочее место;
- приобретут навык работы в команде;
- научатся доводить начатое дело до конца и нести ответственность за выполненную работу;
- станут более аккуратными и трудолюбивыми.

## II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Таблица 2

**Календарный учебный график  
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы  
«Основы стендового моделизма»**

№ п/п	Год обучения	Группа	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Количество резервных часов	Всего часов в учебном году	Режим занятий	Сроки проведения промежуточной, итоговой аттестации
1	1	1	01.10.21	31.05.22	≥32	≥64	120	≥8	≥128	2 раза в неделю по 2 часа	декабрь, май

В соответствии с Положением о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей, Положением о рабочей программе к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБУ ДО «Кежемский районный центр детского творчества [Нормативно-правовые документы, 2,4] календарный учебный график учебной группы представлен в рабочей программе к дополнительной общеразвивающей программе «Основы стендового моделизма».

## 2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### Материально-техническое обеспечение

Программа «Основы стендового моделизма» реализуется в **помещении технической мастерской**, оборудованной в соответствии с Положением об учебных технических и художественных мастерских (студиях) МБУ ДО «Кежемский районный центр детского творчества» [Нормативно-правовые документы, 5]: учебные места на 10 обучающихся, интерактивная доска, ПК, ноутбуки, демонстрационный стол, зона для сборки, окрашивания и выставки моделей. В кабинете обеспечена возможность проветривания, освещение соответствует требованиям.

Для проведения занятий используется следующее **оборудование**:

- специальные инструменты для моделирования,
- наборы для моделирования,
- краски аэрозольные,
- шлифовально-полировочная паста,
- краска "под кисточку",
- специальный клей,
- комплект наждачной бумаги и др.

### Информационное обеспечение

1. Стендовый моделизм в обучающем пространстве. [Электрон.ресурс] - 2021. URL: <https://school-science.ru/10/23/4566>;
2. Кружки юных моделистов в России и не только. [Электрон.ресурс]. URL: [http://scalemodels.ru/modules/forum/viewtopic\\_t\\_13262\\_start\\_0.html](http://scalemodels.ru/modules/forum/viewtopic_t_13262_start_0.html);
3. Сборные масштабные модели. [Электрон.ресурс]. URL: <http://scalemodels.ru/>
4. Форум моделистов. [Электрон.ресурс]. URL: <https://karopka.ru/>
5. Форум моделистов [Электрон.ресурс]. URL: <https://modelistov.ru/>
6. Искусство диорамы [Электрон.ресурс]. URL: [https://mirageswar.com/modelizm\\_magazin/52010-iskusstvo-dioramy-avtor-aleksandr-zavaliy.html](https://mirageswar.com/modelizm_magazin/52010-iskusstvo-dioramy-avtor-aleksandr-zavaliy.html)

### Кадровые условия

Программа разработана и реализуется педагогом дополнительного образования Земрахом Евгением Алексеевичем, который имеет профессиональный уровень, соответствующий требованиям профессионального стандарта, обладает профессионально-личностными компетенциями, необходимыми для оказания качественных дополнительных образовательных услуг.

Земрах Е.А. является учителем истории и обществознания, имеет стаж работы в системе образования более 5 лет.

## 2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### Способы определения результативности

Успешность обучения ребенка по программе определяется уровнем знаний теоретического материала и сформированностью конструкторских умений.

Оценка степени освоения теоретического материала (знаний) осуществляется посредством **фронтального опроса и собеседования** по темам программы.

Уровень сформированности конструкторских умений и навыков оценивается посредством **педагогического наблюдения** за выполнением практических заданий, анализируется при помощи **портфолио работ** каждого ребенка.

Качество владения умениями сборки и окрашивания оценивается по **критериям:**

- качество сборки, отсутствие внешних дефектов, отсутствие щелей, сложность сборки, качество обработки поверхности деталей, правильное расположение элементов конструкции, умение использовать дополнения к конструкции;
- правильность последовательности этапов окрашивания, качество окраски, качество нанесения эффектов;
- креативность;
- нестандартное решение при конструировании.

Развитие творческого потенциала ребенка, способность браться за любые конструкторские задания, уверенность, самостоятельность оценивается посредством **педагогического наблюдения** при выполнении практических заданий.

Важным способом оценки успешности усвоения программы является **участие и результативность в проектной деятельности, выставках, конкурсных мероприятиях** по стендовому моделизму, техническому творчеству различного уровня.

### Предъявляемый результат на конец учебного года:

- каждый обучающийся самостоятельно конструирует и представляет на выставки не менее 1 индивидуальной работы;
- презентует одну проектную работу: защищает свою модель, делает о ней небольшое сообщение, отвечает на вопросы по её конструкции;
- представляет портфолио работы в электронном (печатном) виде;
- участвует в конкурсных и выставочных мероприятиях, в том числе на сайте ЦДТ.

Результативность реализации программы фиксируется в течение учебного года в **диагностических картах мониторинговых исследований** в соответствии с Положением о мониторинге (оценке) результатов реализации

дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ МБУ ДО «Кежемский районный центр детского творчества» [Нормативные документы, 3]:

1. Изучение уровня развития качеств личности обучающихся (адаптированный вариант метода изучения воспитанности М.И. Шиловой) – оценивается трижды (октябрь, январь, май);

2. Мониторинг результатов обучения по дополнительной образовательной программе (теоретическая подготовка, практическая подготовка, ключевые общеобразовательные компетенции) – оценивается дважды (по окончанию I полугодия и учебного года).

Такой подход позволяет определять результативность реализации программы не только по рекордным достижениям отдельных обучающихся, но и по динамике личностного и познавательного развития каждого члена клуба.

### **Параметры оценки уровня освоения программы**

**Высокий уровень:** Ребенок легко ориентируется в изученном материале, умеет применять полученные знания на практике.

**Средний уровень:** Легко ориентируется в изученном материале, но иногда допускает неточности, испытывает затруднения в самостоятельном выполнении сложных заданий.

**Низкий уровень:** Ребенок плохо ориентируется в изученном программном материале, не умеет применять полученные знания на практике.

## **2.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Организация деятельности обучающихся на занятиях основывается на следующих педагогических принципах:

- научность;
- сознательность и активность;
- наглядность;
- доступность;
- занимательность;
- связь теории с практикой;
- учёт возрастных особенностей
- индивидуальный подход к учащимся.

В зависимости от решения учебных задач в рамках программы выделяются следующие **виды занятий**:

- приобретение новых знаний (педагог сообщает обучающимся теоретические сведения), занятия такого типа начинаются с изучения новых тем;

- занятия по формированию умений и навыков (самостоятельная деятельность обучающихся под руководством педагога);

- повторение (определяют качество усвоения материала и овладение умениями и навыками), подобные занятия являются заключительными;
- проверка знаний, умений и навыков;
- комбинированные занятия (решение нескольких учебных задач).

#### **Методы обучения:**

- словесный: рассказ, объяснение, беседа, лекция;
- наглядный: демонстрация образцов, иллюстраций, наблюдение, показ выполнения действий педагогом, работа по образцу;
- практический: упражнения, выполнение работ по инструкционным картам, схемам,
- аналитический: наблюдение, сравнение, самоанализ, опрос.

#### **Методы, в основе которых лежит уровень деятельности обучающихся:**

- объяснительно–иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию,
- репродуктивный – обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности,
- частично–поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом,
- метод проектов, исследовательский – самостоятельная творческая работа обучающихся.

**Метод проектов** в рамках реализации программы применяется с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей. Метод проектов успешно решает как учебные, так и воспитательные задачи. В ходе выполнения проектных заданий ученики приобретают навыки планирования и организации собственной деятельности, у них появляется возможность открыть и реализовать врожденные способности.

#### **Алгоритм построения учебного занятия:**

- организация начала занятия, учет посещаемости, мотивационный настрой;
- повторение или актуализация ранее пройденного материала,
- усвоение новых знаний и способов действий,
- первичная проверка понимания знаний и способов действий,
- закрепление знаний и способов действий,
- обобщение и систематизация знаний и способов действий,
- контроль и самопроверка,
- подведение итогов занятий,
- рефлексия.

Выбор и комбинация этапов занятия зависит от типа, целей и задач занятия, мотивации детей и особенностей учебной группы.

**Структура** двухчасового занятия соответствует требованиями СанПиН: 45 минут занятие по программе; 15 минут – физкультминутка (во время перемены) - легкая разминка для снятия напряжения плечевого пояса, туловища, глаз); 45 минут занятие по программе, 15 минут – трудовая минутка - уборка рабочего места, материалов, инструментов, инвентаря.

Занятия проходят, в основном, в форме практикума по сборке и покраске моделей военной техники, военно-исторических миниатюр и созданию диорам. В теоретической части ребята знакомятся со схемами и чертежами будущих моделей и диорам, использованием различных видов инструментов и материалов, выступают с докладами и сообщениями на исторические темы, изучают исторические факты создания техники и ее применения.

Непременным условием является соблюдение правил охраны труда и техники безопасности.

### **Учебные и методические пособия:**

#### **Дидактические материалы:**

- планы-конспекты учебных занятий, электронные разработки заданий для дистанционного обучения;
- положения конкурсов технических моделей;
- диагностические карты мониторинга результативности реализации образовательной программы [Нормативные документы, 3];
- видеоматериалы по темам программы, по технике безопасности, пожарной безопасности;
- медиапрезентации по темам программы, по правилам поведения на занятии;
- дидактические пособия: инструкционные карты по сборке моделей, схемы конструкций, карточки с заданиями по темам программы;
- образцы моделей;
- комплексы физминуток, упражнений для динамических пауз, зарядки для глаз;
- инструкции по технике безопасности.

## **2.5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

В соответствии с Положением о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБУ ДО «Кежемский районный центр детского творчества», Положением о рабочей программе к дополнительной общеразвивающей программе МБУ ДО «Кежемский районный центр детского творчества» [Нормативно-правовые документы, 2,4] для каждой учебной группы по программе «Основы станкового моделизма», вариант I составляется рабочая программа, содержащая особенности организации образовательного процесса для конкретного контингента обучающихся и условий реализации программы, календарный учебный график, календарно-тематический план.



## 2.6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Нормативно-правовые документы

1. 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), разработанных Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование» : [Электрон.ресурс]. // Консультант Плюс, 2021. - URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_253132/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_253132/) (Дата обращения 15.08.2023).
2. Положение о дополнительной общеразвивающей программе МБУ ДО «Кежемский районный центр детского творчества» [Электрон.ресурс] // Официальный сайт МБУ ДО «Кежемский районный центр детского творчества. - 2021. URL: [Положение-о-ДОП.pdf \(xn----gtbbqicuf4ad6b.xn--p1ai\)](#) (Дата обращения 15.08.2023).
3. Положение о мониторинге (оценке) результатов реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ МБУ ДО «Кежемский районный центр детского творчества» [Электрон.ресурс] // Официальный сайт МБУ ДО «Кежемский районный центр детского творчества. - 2021. URL: [ПОЛОЖЕНИЕ-МОНИТОРИНГ.pdf \(xn----gtbbqicuf4ad6b.xn--p1ai\)](#) (Дата обращения 15.08.2023).
4. Положение о рабочей программе к дополнительной общеразвивающей программе МБУ ДО «Кежемский районный центр детского творчества» [Электрон.ресурс] // Официальный сайт МБУ ДО «Кежемский районный центр детского творчества. - 2021. URL: [Положение-о-рабочей-программе.pdf \(xn----gtbbqicuf4ad6b.xn--p1ai\)](#) (Дата обращения 15.08.2023).
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...») (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61573) [Электрон.ресурс] // Консультант Плюс. - 2014. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_371594/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_371594/) (Дата обращения 15.08.2023).
6. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» [Электрон.ресурс] // Консультант Плюс. – URL: [Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 N 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" \(Зарегистрировано в Минюсте России 26.09.2022 N 70226\) \ КонсультантПлюс \(consultant.ru\)](#) (Дата обращения 15.08.2023).

7. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 N 678-р. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»: [Электрон.ресурс]. // <http://static.government.ru/3f1gkklAJ2ENBbCFVEkA3cTOsiypicBo.pdf> (government.ru) (Дата обращения 15.08.2023).

8. Устав МБУ ДО «Кежемский районный центр детского творчества» [Электрон.ресурс] // Официальный сайт МБУ ДО «Кежемский районный центр детского творчества.-2021.- URL: [Untitled \(xn----gtbbqicuf4ad6b.xn--plai\)](http://xn----gtbbqicuf4ad6b.xn--plai) (Дата обращения 15.08.2023).

9. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ [Электрон.ресурс] // Консультант Плюс. - 2019. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) (Дата обращения 15.08.2023).

### **Основная литература**

1. Барятинский М. Великая танковая война 1939-1945. – М.: Яуза, Эксмо, 2009.
2. Барятинский М.Б. Самоходки. В одном строю с танками. – М.: Коллекция, Яуза, ЭКСМО, 2007.
3. Былинин С. Битва за Москву – М.: ООО «Издательский центр Экспринт», 2005.
4. Былинин С. Танковое сражение под Бродами – Ровно, 1941г – М.: ООО «Издательский центр Экспринт», 2006.
5. Военная техника. – М.: ООО Издательство Астрель, 2001.
6. Воробьев И. Вместо пресса -вакуум // Моделист-конструктор. -1989. - № 11.
7. Горбачева Е.Г., Смирнова Л.Н. Всемирная история бронетехники. – М.: Вече, 2002.
8. Гордон Е. Русские экспериментальные истребители нового поколения. М., Полигон, 2001.
9. Демченко В. Строим диорамы. М., ЦЕЙХГАУЗ, 2011
10. Завалий А. Курс молодого моделиста // М-хобби: Журнал любителей масштабного моделизма и военной истории. -1999. –№ 3-6.
11. Земке Э. От Сталинграда до Берлина. Операции советских войск и вермахта. 1942-1945. – М.: ЗАО Центрполиграф, 2009 .
12. Исаев А.В. 1945-й... Триумф в наступлении и обороне: от Висло-Одерской до Балатона. – М.: Вече, 2008.
13. О'Мэлли Т.Дж. Современная артиллерия: орудия, РЗСО, миномёты. – М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2000.
14. Рассел А. Танки современных армий. – М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2000.
15. Строим диорамы. Масштабные модели. Независимый информационный бюллетень моделистов – коллекционеров стендовых моделей. № 32, 33.
16. Танки Вермахта. Масштабные модели. Независимый информационный бюллетень моделистов – коллекционеров стендовых моделей. № 28.

17. Танковые сражения Второй мировой войны/Авт.-сост. Е.В. Свириденко. – М.: АСТ: Мн.: Харвест, 2005 .
18. Униформа советской армии. – Журнал «Солдат на фронте», № 21-23, 2006.
19. Фаулер У. Курская дуга – 24 решающих часа/ пер.с англ. Е.Л. Нейман – М.: Эксмо, 2007.
20. Фаулер У. Сталинград – 7 решающих дней/пер.с англ. Е.Л.Нейман – М.: ЭКСМО, 2007.
21. Шейн Д. 3-я гвардейская танковая армия в боях за Берлин. – «Стратегия КМ», 2005 г.

### **Дополнительная литература**

1. Вокруг света. Журнал Российского географического общества.
2. Все цвета радуги // Танкомастер: Журнал для любителей военной техники и моделирования. -1997. -№ 1.
3. Журнал для любителей военной техники и моделирования. –2003-2004.
4. Моделист – конструктор. Журнал для моделистов и коллекционеров. Москва, - 1982-2021 гг.
5. Модель – хит. Журнал для моделистов и коллекционеров. Проект издательского дома «Техника молодежи». Москва.-2002-2008 гг.
6. Послание Владимира Путина Федеральному собранию. Онлайн. [Электрон.ресурс] // tass.ru. - 2016. URL: <https://tass.ru/politika/3829571>(Дата обращения 15.08.2023).
7. Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель – АО «Звезда». ООО АМА-ПРЕСС, Москва. - 2003–2008 гг.

### **Литература для обучающихся**

1. Вокруг света. Журнал Российского географического общества.
2. Все цвета радуги // Танкомастер: Журнал для любителей военной техники и моделирования. -1997. -№ 1.
3. Демченко В. Делаем солдатиков. – М.: ООО Издательство «Цейхгауз», 2007.
4. Журнал для любителей военной техники и моделирования. –2003-2004.
5. Моделист – конструктор. Журнал для моделистов и коллекционеров. Москва, - 1982-2021 гг.
6. Модель – хит. Журнал для моделистов и коллекционеров. Проект издательского дома «Техника молодежи». Москва.-2002-2008 гг.
7. Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель – АО «Звезда». ООО АМА-ПРЕСС, Москва. - 2003–2008 гг.