## МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КАРДОЙСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ»

ПРИНЯТО
РЕШЕНИЕМ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
СОВЕТА ШКОЛЫ
Протокол №8
от "28.08.2024"

СОГЛАСОВАНО
ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ДИРЕКТОРА ПО УВР
ЗУЕВА М.В.
Протокол №8
от "28.08.2024"



Рабочая программа внеурочной деятельности по "Лего-конструированию" на 2024 – 2025 учебный год

Разработала: учитель биологии и химии Зуева Марина Васильевна

Программа «Лего-конструирование» реализует учебно - познавательно направление внеурочной деятельности. Каждый вид деятельности, реализуемый данной программой творческий, познавательный, игровой - способствует формированию социального опыта школьника, осознанию им необходимости уметь применять полученные знания в нестандартной развитию индивидуальных возможностей каждого ребенка, обогащению ситуации, коммуникативного опыта школьников. Настоящий курс предлагает использование образовательных конструкторов LEGO как инструмента для обучения школьников конструированию, моделированию на занятиях Лего – конструирования.

Курс является пропедевтическим для подготовки к дальнейшему изучению Легоконструирования с применением компьютерных технологий.

#### Актуальность программы.

Применение конструкторов LEGO во внеурочной деятельности в школе, позволяет существенно повысить мотивацию учащихся, организовать их творческую и исследовательскую работу. А также позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки.

Целью использования ЛЕГО-конструирования в системе дополнительного образования является овладение навыками начального технического конструирования, развитие мелкой моторики, координацию «глаз-рука», изучение понятий конструкций и ее основных свойствах (жесткости, прочности и устойчивости), навык взаимодействия в группе.

#### Цели работы курса:

- 1. Организация занятости школьников во внеурочное время.
- 2. Всестороннее развитие личности учащегося:
  - Развитие навыков конструирования
  - Развитие логического мышления
  - Мотивация к изучению наук естественно научного цикла:

окружающего мира, краеведения, информатики, математики.

3. Познакомить детей со способами взаимодействия при работе над совместным проектом в больших (5-6 человек) и малых (2-3 человека) группах

#### Основными задачами занятий ЛЕГО-конструирования являются:

- обеспечивать комфортное самочувствие ребенка;
- развивать творческие способности и логическое мышление детей;
- развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел;
- развивать умения работать по предложенным инструкциям по сборке моделей;
- развивать умения творчески подходить к решению задачи;
- развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

В процессе решения практических задач и поиска оптимальных решений, обучающиеся осваивают понятия баланса конструкции, ее оптимальной формы, прочности, устойчивости, жесткости и подвижности, а также передачи движения внутри конструкции. Изучая простые механизмы, дети учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию.

#### Срок реализации программы

Программа рассчитана на 34 час

в год с учетом проведения занятий 1 раз в неделю. В конце года проводится диагностирование в виде наблюдения, анализа результатов, творческих работ, беседы.

#### Особенности реализации программы.

Обучающая среда ЛЕГО позволяет учащимся использовать и развивать навыки конкретного познания, строить новые знания на привычном фундаменте. В то же время новым для учащихся является работа над проектами. И хотя этапы работы над проектом отличаются от этапов, по которым идет работа над проектами в старших классах, но цели остаются теми же. В ходе работы над проектами дети начинают учиться работать с дополнительной литературой. Идет активная работа по обучению ребят анализу собранного материала и аргументации в правильности выбора данного материала. В ходе занятий повышается коммуникативная активность каждого ребенка, происходит развитие его творческих способностей. Повышается

мотивация к учению. У учащихся, занимающихся ЛЕГО-конструированием, улучшается память, появляются положительные сдвиги в улучшении почерка (так как работа с мелкими деталями конструктора положительно влияет на мелкую моторику), речь становится более логической.

Образовательная система LEGO предлагает такие методики и такие решения, которые помогают становиться творчески мыслящими, обучают работе в команде. Эта система предлагает детям проблемы, дает в руки инструменты, позволяющие им найти своё собственное решение. Благодаря этому учащиеся испытывают удовольствие подлинного достижения.

#### Основные задачи курса в 5 классе:

- Ознакомление с основными принципами механики;
- Развитие умения работать по предложенным инструкциям;
- Развитие умения творчески подходить к решению задачи;
- Развитие умения довести решение задачи до работающей модели;
- Развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- Развитие умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;

#### Основные задачи курса в 6 классе:

- Ознакомление с основными принципами архитектурного строительства и механики;
  - Формирование мотивации успеха и достижений, творческой самореализации
- Формирование внутреннего плана деятельности на основе поэтапной отработки предметно- преобразовательных действий;
- Формирование умения искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических текст, рисунок, схема; информационно- коммуникативных);
- Развитие регулятивной структуры деятельности, включающей целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его для решения практических задач), прогнозирование (предвосхищение будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;
- Развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
- Развитие коммуникативной компетентности младших школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности (умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности, развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества)
  - Развитие индивидуальных способностей ребенка;
  - Развитие речи детей;
  - Повышение интереса к учебным предметам посредством конструктора ЛЕГО

#### Основные задачи курса в 7 классе:

- Ознакомление с основными принципами проектной деятельности;
- Формирование мотивации успеха и достижений, творческой самореализации;
- Формирование внутреннего плана деятельности на основе поэтапной отработки предметно- преобразовательных действий;
- Формирование и развитие умения искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических текст, рисунок, схема; информационно- коммуникативных);
- Развитие регулятивной структуры деятельности, включающей целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его для решения практических задач), прогнозирование (предвосхищение будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;

- Развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
- Развитие коммуникативной компетентности школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности (умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности, развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества)
  - Развитие индивидуальных способностей ребенка;
  - Развитие речи детей;
  - Повышение интереса к учебным предметам посредством конструктора ЛЕГО

#### Основные задачи курса в 8 классе:

- Ознакомление с основными принципами роботостроения;
- Закрепление основных принципов проектной деятельности;
- Развитие мотивации успеха и достижений, творческой самореализации;
- Развитие внутреннего плана деятельности на основе поэтапной отработки предметно- преобразовательных действий;
- Формирование и развитие умения искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических текст, рисунок, схема; информационно- коммуникативных);
- Развитие регулятивной структуры деятельности, включающей целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его для решения практических задач), прогнозирование (предвосхищение будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;
- Развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
- Развитие коммуникативной компетентности школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности (умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности, развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества)
  - Развитие индивидуальных способностей ребенка;
- Повышение интереса к учебным предметам посредством конструктора ЛЕГО **Основные задачи курса в 9 классе:** 
  - Ознакомление с основными принципами программирования;
  - Закрепление основных принципов проектной деятельности;
  - Развитие мотивации успеха и достижений, творческой самореализации;
- Формирование и развитие умения искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических текст, рисунок, схема; информационно- коммуникативных);
- Закрепление регулятивной структуры деятельности, включающей целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его для решения практических задач), прогнозирование (предвосхищение будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;
- Закрепление умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
- Закрепление коммуникативной компетентности школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности (умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности, развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества)
  - Повышение интереса к учебным предметам посредством конструктора ЛЕГО

# 2.Планируемые результаты освоения обучающимися программы внеурочной деятельности.

Освоение детьми программы внеурочной деятельности «Лего - конструирование» направлено на достижение комплекса результатов в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта. Программа обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов. Программа внеурочной деятельности «Лего - конструирование» направлена на формирование следующих <u>предметных</u> знаний и умений:

- Знание основных принципов механики;
- Умение классифицировать материал для создания модели;
- Умения работать по предложенным инструкциям;
- Умения творчески подходить к решению задачи;
- Умения довести решение задачи до модели;
- Умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- Умения работать над композицией в команде, эффективно распределять обязанности.

#### Личностные результаты

- основы социально ценных личностных и нравственных качеств, в том числе духовных и физических, качеств,
- осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

**Мета предметными результатами** изучения курса являются формирование следующих базовых учебных действий (УД).

#### Регулятивные УД:

- овладение умениями формулировать понятия;
- умение анализировать причины возникновения ситуаций;
- овладение обучающимися навыками самостоятельно определять цели и задачи;
- умение самостоятельно формулировать задание: планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать.

#### Познавательные УД

- умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- умение добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя; умение обобщать и сравнивать;
- умение выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
  - умения применять полученные теоретические знания на практике.

#### Коммуникативные УД:

- умение осуществлять совместную продуктивную деятельность;
- умение участвовать в работе группы, распределять обязанности, договариваться друг с другом.
- умение сотрудничать и оказывать взаимопомощь, доброжелательно и уважительно строить свое общение со сверстниками и взрослыми

- умение задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
  - умение слушать и понимать речь других;
- умение совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе, в классе и следовать им.

#### Оценка планируемых результатов освоения программы

В основу программы положены ценностные ориентиры, достижение которых определяется воспитательными результатами. Результативность изучения программы внеурочной деятельности определяется на основе участия ребенка в творческих мероприятиях или выполнения ими некоторых проектных работ. О достижении результатов следует судить по следующим критериям:

- о по оценке творческой продукции ребенка;
- о по повышению уровня общей культуры;
- о по введению речевого материала занятий в активный словарь обучающихся;
- о по отношению в коллективе.

Воспитательные результаты освоения программы оцениваются по трем уровням:

Первый	Приобретение школьниками социальных знаний (об общественных
уровень	нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах
результатов	поведения в обществе и тп.), первичного понимания социальной реальности и
	повседневной жизни.
	Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет
	взаимодействие ученика и учителя, как значимым для него носителем
	положительного социального знания и повседневного опыта.
Второй	Получение опыта переживания и позитивного отношения к базовым
уровень	ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд,
результатов	культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для
	достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие
	школьников между собой на уровне класса, школы, то есть в защищенной,
	дружественной про-социальной среде. Именно в такой близкой социальной
	среде ребёнок получает (или не получает) первое практическое подтверждение
	приобретенных социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).
Третий	Получение обучающимися, с умственной отсталостью, начального опыта
уровень	самостоятельного общественного действия. Только в самостоятельном
результатов	общественном действии, действии в открытом социуме, за пределами
	дружественной среды школы, для других, зачастую незнакомых людей, которые
	вовсе не обязательно положительно к нему настроены, обучающиеся
	действительно становятся (а не просто узнают о том, как стать) социально
	адаптированными гражданами. Именно в опыте самостоятельного
	общественного действия приобретается сила, воля. целеустремленность и тп.

#### 5 класс

- Технические сведения. Знакомство детей с Лего-конструктором, с Лего-деталями, с цветом Лего- элементов. Составление узора «Ёлочка» из цветных «кирпичиков». Правила безопасной работы с Лего конструктором. Организация рабочего места.
- Технические сведения. Форма Лего-деталей, варианты их скрепления. Выработка навыка различения деталей в коробке. Начало составления Лего-словаря.
- Построение устойчивых моделей- башенки, забор, стены. Подбор необходимых деталей по величине и цвету. Способы сооружения заборов, стен и башен и конструктивные возможности разных деталей.
- Построение устойчивых и симметричных моделей, создание сюжетной композиции ««Построим зимнюю детскую игровую площадку».
- Скрепление деталей разными способами при сборке модели одноэтажного домика (со смещением, на плато, скрепляя 2 детали одной). Анализ готовой постройки.
- Подбор необходимых деталей конструктора (по форме и цвету) для построения из конструктора животных и птиц по образцу.
- Поиск собственного построения предметов на заданную тему. Подбор необходимых деталей, нужной формы и цвета, варианта их скреплений.
- Создание сюжетной композиции, история возникновения первого транспорта и некоторых его видов. Сборка по образцу простейших моделей транспорта, используя новые строительные элементы- колёса.
- Анализирование строения автомобиля, выделение основных его частей. Отбор деталей, из которых могут быть построены части легкового автомобиля. Сюжетно ролевая игра «На улицах родного города»
- Способы конструирования грузовой машины, кузов которой шире, чем кирпичик с колесами.
- Строительство военной техники (самолёта, танка) по схеме, используя имеющиеся навыки конструирования.
- Технические сведения. Первые механизмы. Виды, формы, назначение. Сборка простейших механизмов на строительной площадке.
- Строительство конструкции по замыслу. Определение назначения будущей постройки и возможности размещения конструкции в пространстве.
- Конкурс- выставка построенных моделей на занятиях. Обсуждение, анализ. Составление планов на будущий учебный год.

### Теория- 11 ч. Практика – 23ч

#### 6 класс

- Все темы по курсу Лего-конструирования делятся на блоки, взаимосвязанных между собой и усложняющихся от класса к классу:
- Окружающий нас мир. Окружающий нас мир. Данный цикл занятий проходит для закрепления и пропедевтики тем по окружающему миру. Учащиеся повторят уже изученную по окружающему миру тему на новом уровне, закрепят её.
- Робототехника. Представляет уникальную возможность для основы робототехники, создав действующие модели. Работая индивидуально, парами или в командах, учащиеся создают действующие модели, проводя исследования, составляя отчёты и обсуждая идеи, возникающие во время работы с этими моделями.
- Основы безопасности жизнедеятельности. Этот цикл занятий предназначен для закрепления и углубления знаний по основам безопасности жизнедеятельности. Учащиеся повторят правила дорожного движения. Эта одна из самых актуальных тем, так как чаще всего в дорожно-транспортные происшествия попадают именно школьники. Вспомнят об опасностях, которые их могут ожидать дома и на улице.
- Художественная литература и Лего-конструирование. Художественная литература и Лего-конструирование. Занятия с темами по художественной литературе помогут в развитии творческих способностей детей. Учащиеся смогут побыть декораторами, актёрами, сценаристами, костюмерами. Познакомятся с такими понятиями, как «театр»,

«сцена», «спектакль», «афиша». Усвоят правила поведения в театре, музее. Глубже познакомятся с творчеством полюбившихся авторов. В данном блоке занятий автора и произведение для работы могут выбрать сами дети. Педагог остаётся наблюдателем и помощником в воплощении идей

#### 7 класс

- Технические сведения о Лего-конструкторе. Техника безопасности при работе с конструктором. Продолжение составления Лего-словаря.
- Сведения о простых строительных объектах, об истории строительства зданий. Строительство простых объектов. Соединение деталей различными способами.
- Проектирование и строительство транспортных средств. Анализирование строений, определение их назначения. Отбор деталей, из которых могут быть построены строения. Сборка.
- Строительство различных объектов по представлению по схеме, используя имеющиеся навыки конструирования. Представление своей работы.
- Технические сведения о мостах (о видах, назначении). Строительство мостов и подвесных сооружений.
- Поиск собственного построения модели на заданную тему. Подбор необходимых деталей, нужной формы и цвета, варианта их скреплений. Сборка модели. Представление модели.
- Технические сведения о причалах, гавани. Строительство причала, гавани по созданному проекту. Защита проекта.
- Технические сведения о железнодорожных вокзалах (о видах, назначении). Строительство ж/д станции. Анализирование построенного строения.
- Исторические сведения о видах, назначении крепостей. Строительство крепости, используя имеющиеся навыки конструирования. Изготовление исторических героев из подручных средств. Обыгрывание.
- Строительство военной базы (по группам) по схеме, используя имеющиеся навыки конструирования. Оснащение базы различной техникой. Сравнительный анализ построек.
- Технические сведения о музыкальных инструментов. Скрепление ЛЕГО-элементов в различных положениях, плоскостях.
- Сведения о различных видах спорта, о спортивных снарядах. Конструирование спортивных снарядов с последующим рассказом о виде спорта.
- Конкурс- выставка построенных моделей спортивных снарядов в составлении композиции «Спортзала моей мечты». Анализирование композиции.
- Технические сведения о проектировании и строительстве воздушных средств. Скрепление ЛЕГО-элементов в различных положениях, плоскостях.
- Виды специального транспорта, детали для сбора транспорта. Строительство водного и подводного транспорта по схеме.
- Проектирование и строительство космических кораблей по схеме, используя имеющиеся навыки конструирования.
- •Исторические сведения о стилях архитектуры. Подбор деталей для постройки, скрепление элементов в различных положениях.
- Видеообзор по теме «Древние замки разных архитектурных направлений». Сравнительный анализ.
- Проектирование и конструирование завода, фабрики.
- Виртуальная экскурсия по родному городу. Анализирование выбранного объекта. Подбор необходимых деталей и способов их соединения.
- Строительство конструкции по замыслу. Определение назначения будущей постройки и возможности размещения конструкции в пространстве.

• Конкурс- выставка построенных моделей на занятиях. Обсуждение, анализ.

#### 8 класс

- Технические сведения о Лего-конструкторе. Техника безопасности при работе с конструктором. Продолжение составления Лего-словаря.
- Сведения о простых строительных объектах, об истории создании роботов. Видеообзор по теме «Роботы настоящего и будущего». Сборка простых моделей роботов. Соединение деталей различными способами.
- Проектирование и строительство простейших моделей роботов. Отбор деталей, из которых могут быть построены модели роботов, определение их назначения. Сборка.
- Строительство моделей роботов по схеме, используя имеющиеся навыки конструирования. Представление своей работы.
- Технические сведения о символах. Планирование работы, использование терминологии при строительстве и сборке объектов. Учиться работать с символами.
- Поиск собственного построения модели на заданную тему. Подбор необходимых деталей, нужной формы и цвета, варианта их скреплений. Сборка модели. Представление модели.
- Технические сведения о зубчатых колесах, передачах, осях (виды, назначение). Строительство объектов с использованием зубчатых
- Скрепление ЛЕГО-элементов в различных положениях, плоскостях.
- Конкурс- выставка построенных моделей роботов в составлении композиции «Роботы будущего». Анализирование композиции.
- Подбор деталей для постройки, скрепление элементов в различных положениях.
- Видеообзор по теме «Планеты солнечной системы». Сравнительный анализ.
- Создание проекта «Планета будущего». Выбор проекта, подбор деталей. Конструирование объектов.
- Защита-рассказ о построенных объектах, выделение основных деталей, назначение, использование технических терминов. Анализирование других моделей
- Конкурс- выставка построенных моделей на занятиях. Обсуждение, анализ.

#### 9 класс

- Технические сведения о конструкторе РОБОТОТРЕК. Техника безопасности при работе с конструктором. Продолжение составления Лего-словаря.
- Сведения о основах робототехники и конструирования непрограммируемых и программируемых моделей.
- Технические сведения о символах. Планирование работы, использование терминологии при строительстве и сборке объектов. Работа с символами.
- Простые конструкции и механизмы. Части и блоки конструктора. Знакомство с новыми названиями деталей. Терминология.
- Проектирование, строительство модели- мини-мельницы.
- Работа с балками и блоками разных форм. Проектирование, строительство моделимини-вертолета.
- Конструирование простых моделей по инструкции. Конструирование рулетки. Опробование модели.
- Ферменная структура. Назначение ферм. Проектирование и строительство конструкции с ферменной структурой с использованием материнской платы.
- Технические сведения: рычаг, электронные части конструктора, инфракрасные датчики. Соединение и подключение проводов Строительство качелей, мельницы.
- Сборка стабильной опоры с использованием веса и блоков. Использование в работе принцип рычага. Проектирование и строительство подъемного крана, эвакуатора.

- Работа с электронными элементами с использованием блоков. Конструирование лифта. Опробование модели.
- Конкурс выставка работ. Обсуждение, анализ.
- Видео обзор о зубчатых колесах, передачах. Строительство моделей с осями, зубчатой и механической передачами. Проектирование и строительство миксера, летучего корабля.
- Технические сведения: подъемные механизмы. Подбор валов нужного размера для выбранной модели. Проектирование и строительство автомобильного подъемника, вилочного погрузчика.
- Выставка творческих работ. Обсуждение, анализ.
- Видеообзор: сенсорные датчики, их принцип работы, назначение. Функции, назначение материнской платы. Соединение и управление материнской платой. Проектирование и строительство сервисного робота. Сборка робота. Движение робота. Опробование.
- Подготовка к защите творческих проектов на тему «Управляемые роботы». Защитарассказ о построенных объектах, выделение основных деталей, назначение, использование технических терминов. Анализирование других моделей
- Конкурс- выставка построенных моделей на занятиях. Обсуждение, анализ.

## Тематическое планирование 5 класс

№	Тема занятия	Форма	Деятельность	Коррекционная	Ожидаемый
п.п	Ічетверть		учащихся	работа	результат
1	-				1
1	Введение в конструирование.	теория	запомнить правила поведения во время занятия; познакомить с конструированием из разных материалов	Отношение к школе, учению и поведение в процессе внеурочной деятельности.	1 уровень – приобретение знаний
2	Конструируем из геометрических фигур. Робот.	практика	Собирают из геометрических фигур предметы, работают по инструкции	Коррекция мыслительных операций (последовательность, логичность)	2 уровень – приобретение навыков
3	Детали Лего- конструктора	теория	Знакомятся с деталями конструкторов, их классификацией, и характеристикой.	Развитие фантазии и воображения детей, воспитывать бережное отношение к труду людей.	1 уровень – приобретение знаний
4	Забор и дорожка.	практика	Составляют план построения забора и дорожки. Строят.		1 уровень – приобретение знаний
5	Одноэтажный дом.	практика	Изучают инструкцию построения одноэтажного дома из разных видов деталей конструктора.	Коррекция крупной и мелкой моторики через работу с деталями конструктора.	1 уровень – приобретение знаний 2 уровень – приобретение навыков
6	Многоэтажный дом	практика	Изучают инструкцию построения многоэтажного дома из разных видов деталей конструктора.	Коррекция крупной и мелкой моторики через работу с деталями конструктора.	1 уровень – приобретение знаний 2 уровень – приобретение навыков
7	Композиция «Наш двор»	практика	Учатся использовать детали конструктора для проявления творческих способностей, точно передавать задуманную идею при выполнении композиции	Пространственно- графическое моделирование и конструирование	3 уровень — приобретение опыта самостоятельного общественного действия

8	Композиция «Мой	практика	Закрепление	Пространственно-	3 уровень –
	двор»		навыков	графическое	приобретение
			скрепления,	моделирование и	опыта
			обучение	конструирование	самостоятельного
			созданию		общественного
			сюжетной		действия
			композиции		
	II четверть		-		
9	Путешествие по	теория	Познакомить с	Коррекция	1 уровень –
	Лего стране.		разновидностями,	мыслительных	приобретение
	Исследование		назначением Лего-	операций	знаний
	цвета.		конструктора.	(последовательность,	
			Цветовая	логичность)	
			характеристика		
10	Исследование	теория	деталей. Учатся брать	Установление	1 уровень –
10		теория	ЛЕГО-элементы,	отношений между	приобретение
	кирпичиков.		1	I	знаний
			удерживать их и	данными и	знании
			соединять между собой разными	вопросом.	
			способами,	поставленной задачи	
			способами, скреплять друг с	через общение в	
			другом ЛЕГО-	группе	
			кирпичики	Tpyllic	
			различных		
			размеров		
11	Исследование	теория	Учатся брать	Установление	1 уровень –
	формочек.	Figure	ЛЕГО-элементы,	отношений между	приобретение
			удерживать их и	данными и	знаний
			соединять между	вопросом.	
			собой разными	Решение	
			способами,	поставленной задачи	
			скреплять друг с	через общение в	
			другом ЛЕГО-	группе	
			формочки		
			различных		
			размеров		
12	Способы	практика	Формировать	Коррекция крупной	1 уровень –
	соединения		навык скрепления	и мелкой моторики	приобретение
	деталей.		ЛЕГО-элементов в	через работу с	знаний
			различных	деталями	2 уровень –
			положениях,	конструктора.	приобретение
			плоскостях.		навыков
			Учатся		
			ориентироваться		
			на плоскости и в		
13	Построение	практика	пространстве Учатся	Накопление словаря.	1 уровень –
13	башни.	практика	у чатся использовать	Коррекция	приобретение
	оашии.		детали	понятийной стороны	знаний
			конструктора для	речи.	2 уровень –
			проявления	рози.	гриобретение приобретение
			творческих		навыков
			способностей,		парыков
			точно передавать		
			задуманную идею		
<u> </u>	1	<u> </u>	задунанную идею	1	1

			при выполнении		
14	Построение моста	практика	композиции Закрепление навыков скрепления, обучение созданию сюжетной композиции	Обучение анализу образца, выделению основных частей моста, развитие конструктивного воображения детей	1 уровень – приобретение знаний 2 уровень – приобретение навыков
15	Построение арки.	практика	Закрепление навыков скрепления, обучение созданию сюжетной композиции	Обучение анализу образца, выделению основных частей арки, развитие конструктивного воображения детей	1 уровень – приобретение знаний 2 уровень – приобретение навыков
16	Композиция Городская площадка».	практика	Создание новых вариантов уже знакомых построек	Соотнесение своих действий с целью и задачами деятельности; сравнение своего результата деятельности с результатом других учащихся;	3 уровень – приобретение опыта самостоятельного действия
	Шчетверть				
17	Транспорт. Виды транспорта.	теория	Изучение видов транспорта. Деталей для сбора транспорта.	Формирование умений соотнесения своих действий с целью и задачами деятельности; сравнение своего результата деятельности с результатом других учащихся;	1 уровень — приобретение знаний
18	Сборка грузового транспорта	практика	Изучение видов грузового транспорта. Деталей для сбора транспорта.	Коррекция мыслительных операций через последовательность выполнения операций.	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
19	Сборка легкового транспорта.	Практика	Изучение видов легкового транспорта. Деталей для сбора транспорта.	Коррекция мыслительных операций через последовательность выполнения операций.	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
20	Сборка пассажирского транспорта.	Практика	Изучение видов пассажирского транспорта.	Формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной	1 уровень – приобретение знаний

	T			Т	T _
			Деталей для сбора	деятельности на	2 уровень –
			транспорта.	основе развития	приобретение
				познавательных	опыта действия,
				интересов	отношения к
					труду, миру
21	Сборка	Практика	Изучение видов	Развитие умения	1 уровень –
	воздушного		воздушного	анализировать	приобретение
	транспорта.		транспорта.	качество	знаний
			Деталей для сбора	выполнения учебной	2 уровень –
			транспорта.	работы.	приобретение
					опыта действия,
					отношения к
					труду, миру
22	Сборка морского	Практика	Изучение видов	Развитие умения	1 уровень –
	транспорта		морского	анализировать	приобретение
			транспорта.	качество	знаний
			Деталей для сбора	выполнения учебной	2 уровень –
			транспорта.	работы.	приобретение
					опыта действия,
					отношения к
					труду, миру
23	Железнодорожный	Теория	Изучение и	Формировать умение	2 уровень –
	вокзал.		составление	работать в	приобретение
			модели	коллективе, группе	опыта действия,
			железнодорожного		отношения к
			вокзала.		труду, миру
					3 уровень –
					приобретение
					опыта,
					презентации
					результатов
					самостоятельной
					деятельности
24	Автовокзал.	Теория	Изучение и	Развивать умение	2 уровень –
			составление	решать	приобретение
			модели	поставленные	опыта действия,
			автовокзала.	задачи через	отношения к
				общение в группе	труду, миру
					3 уровень –
					приобретение
					опыта,
					презентации
					результатов
					самостоятельной
			**		деятельности
26	Аэропорт.	теория	Изучение и	Корригировать	2 уровень –
			составление	личностные	приобретение
			модели	качества:	опыта действия,
			железнодорожного	трудолюбия и	отношения к
			вокзала.	упорства через	труду, миру
				создание ситуаций	3 уровень –
				успеха, поощрение.	приобретение
					опыта,
					презентации результатов

					самостоятельной деятельности
26	Композиция «Путешествие по стране».	практика	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу.	Развивать умение взаимодействия с учителем и сверстниками с целью обмена информацией и способов решения поставленных задач	3 уровень — приобретение опыта, презентации результатов самостоятельной деятельности
	IV четверть				
27	Специальный транспорт.	теория	Изучение видов специального транспорта. Деталей для сбора транспорта.	Формировать умение обмениваться информацией в процессе общения	1 уровень – приобретение знаний
28	Светофор. Дорожные знаки.	теория	Изучение дорожных знаков, их назначение, места установки. Возможности изготовления (материал, детали)	Корригировать личностные качества: трудолюбия и упорства через создание ситуаций успеха, поощрение.	2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру 3 уровень — приобретение опыта, презентации результатов самостоятельной деятельности
29	Композиция «Простой переход».	практика	Расстановка простого перехода.	Формировать умение работать в коллективе, группе	3 уровень — приобретение опыта, презентации результатов самостоятельной деятельности
30	Композиция «Выход из транспорта».	практика	Закрепление навыков построения устойчивых и симметричных моделей, обучение созданию сюжетной композиции	Развивать умение взаимодействия с учителем и сверстниками с целью обмена информацией и способов решения поставленных задач;	2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру 3 уровень — приобретение опыта, презентации результатов самостоятельной деятельности
31	Композиция «Перекресток».	практика	Закрепление навыков скрепления, обучение	Формировать умение работать в коллективе, группе	2 уровень – приобретение опыта действия,

			T	1	1
			созданию		отношения к
			сюжетной		труду, миру
			композиции		3 уровень –
					приобретение
					опыта,
					презентации
					результатов
					самостоятельной
					деятельности
32	Композиция	практика	Закрепление	Развивать умение	3 уровень –
	«Поход в		навыков	решать	приобретение
	кинотеатр».		скрепления,	поставленные	опыта,
			обучение	задачи через	презентации
			созданию	общение в группе	результатов
			сюжетной		самостоятельной
			композиции		деятельности
33	Композиция	практика	Создание новых	Развивать умение	3 уровень –
34	«ЛЕГО город».		вариантов уже	взаимодействия с	приобретение
			знакомых	учителем и	опыта,
			построек	сверстниками с	презентации
				целью обмена	результатов
				информацией и	самостоятельной
				способов решения	деятельности
				поставленных задач	

№	Тема занятия	Форма	Деятельность	Коррекционная	Ожидаемый
			учащихся	работа	результат
	I четверть				
1	Введение ТБ. Виды деталей конструктора Лего. Способы скрепления деталей. Спонтанная игра	1 теория	запомнить правила поведения во время занятия; познакомить с конструированием из разных	- определять, различать и называть детали конструктора - знать правила техники безопасности при	1 уровень – приобретение знаний
			материалов	работе с конструктором	
2	Строительство модели загородного дома.	0,5 практика, теория	Изучение видов моделей загородных домов. Моделирование дома.	- называть и объяснять свои чувства и ощущения - уметь рассказывать о постройке, знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний
3	Приусадебный участок загородного дома	1 практика	Закрепление навыков построения устойчивых и симметричных моделей,	- знать технологическую последовательность изготовления конструкций -	1 уровень – приобретение знаний

	T	ı	T _	T	
			обучение	уметь рассказывать	
			созданию	о постройке	
			сюжетной		
			композиции		
4	Творческая работа	1 теория	Развитие	-уметь определять	3 уровень –
	«Сказочный домик».		фантазии и	и формулировать	приобретение
	Конкурс работ.		воображения	цель деятельности -	опыта,
			детей, развитие	называть и	презентации
			умения	объяснять свои	результатов
			передавать форму	чувства и	самостоятельной
			объекта	ощущения - уметь	деятельности
			средствами	рассказывать о	
			конструктора;	постройке -знать	
			закрепление	виды соединений	
			навыков	деталей	
			скрепления,		
			обучение умению		
			планировать		
			работу.		
5	Конструирование	0,5	Закрепление	- определять,	1 уровень –
	современного	Практика	навыков	различать и	приобретение
	городского	теория	построения	называть детали	знаний
	многоэтажного дома.		устойчивых и	конструктора -	
			симметричных	знать	
			моделей,	технологическую	
			обучение	последовательность	
			созданию	изготовления	
			сюжетной	конструкций	
			композиции		
6	Конструирование	1	Формировать	- анализировать,	2 уровень –
	квартиры.	практика	навык скрепления	планировать	приобретение
			ЛЕГО-элементов	предстоящую	опыта действия,
			в различных	работу - знать	отношения к
			положениях,	технологическую	труду, миру
			плоскостях. Учить	последовательность	
			детей	изготовления	
			ориентироваться	конструкций	
			на плоскости и в		
			пространстве		
7	Творческая работа «Моя	1	Развитие	- анализировать,	3 уровень –
	комната».	практика	фантазии и	планировать	приобретение
	Конструирование своей		воображения	предстоящую	опыта,
	комнаты по замыслу		детей, развитие	работу -	презентации
			умения	самостоятельно и	результатов
			передавать форму	творчески	самостоятельной
			объекта	реализовывать	деятельности
			средствами	собственные	
			конструктора;	замыслы - уметь	
			закрепление	рассказывать о	
			навыков	постройке	
			скрепления,		
			обучение умению		
			планировать		
1			работу.		

8	Vallatina na n	0,5	Формировот	OHO HIDING O DOWN	1 ymanayy
O	Конструирование мостов.	практика,	Формировать навык скрепления	- анализировать, планировать	1 уровень – приобретение
	MOCTOB.	теория	ЛЕГО-элементов	предстоящую	знаний
		теория	в различных	работу - знать	Siluinin
			положениях,	технологическую	
			плоскостях. Учить	последовательность	
			детей	изготовления	
			ориентироваться	конструкций	
			на плоскости и в	конструкции	
	II четверть		пространстве		
9	Спортивные	0,5	Закрепление	- анализировать,	1 уровень –
	сооружения.	теория,	навыков	планировать	приобретение
	сооружения.	практика	построения	предстоящую	знаний
		приктики	устойчивых и	работу - знать	SHUHHH
			симметричных	технологическую	
			моделей,	последовательность	
			обучение	изготовления	
			созданию	конструкций	
			сюжетной	конструкции	
			композиции		
10	Парк отдыха.	0,5	Формировать	-уметь определять	2 уровень –
10	Конструирование	теория,	навык скрепления	и формулировать	приобретение
	качелей.	практика	ЛЕГО-элементов	цель деятельности -	опыта действия,
	Ru Testeri.	практика	в различных	знать	отношения к
			положениях,	технологическую	
			плоскостях. Учить	последовательность	труду, миру
			детей	изготовления	
			ориентироваться	конструкций -знать	
			на плоскости и в	виды соединений	
			пространстве	деталей	
11	Парк отдыха.	1	Формировать	-уметь работать над	2 уровень –
	Конструирование	практика	навык скрепления	проектом в	приобретение
	карусели	1	ЛЕГО-элементов	команде,	опыта действия,
	1 7		в различных	эффективно	отношения к
			положениях,	распределять	труду, миру
			плоскостях. Учить	обязанности -	
			детей	самостоятельно и	
			ориентироваться	творчески	
			на плоскости и в	реализовывать	
			пространстве	собственные	
			1 1	замыслы - уметь	
				рассказывать о	
				постройке	
12	Творческая работа «Зона	0,5	Развитие	-уметь работать над	3 уровень –
	отдыха в моем городе»	теория,	фантазии и	проектом в	приобретение
	_	практика	воображения	команде,	опыта,
			детей, развитие	эффективно	презентации
			умения	распределять	результатов
			передавать форму	обязанности -	самостоятельной
			объекта	самостоятельно и	деятельности
			средствами	творчески	
			конструктора;	реализовывать	
			закрепление	собственные	
			навыков	замыслы - уметь	
			скрепления,		
			1	I .	i

			обучение умению	рассказывать о	
			планировать	постройке	
			работу.		
13	Архитектура. Историческая часть города. Башни.	0.5 практика, теория	Формировать навык скрепления ЛЕГО-элементов в различных положениях, плоскостях. Учить детей ориентироваться на плоскости и в пространстве	-уметь определять и формулировать цель деятельности - знать технологическую последовательность изготовления конструкций -знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний
14	Историческая часть	0,5	Формировать	-уметь определять	2 уровень –
	города. Крепости. Арки. Ворота.	теория, практика	навык скрепления ЛЕГО-элементов в различных положениях, плоскостях. Учить детей ориентироваться на плоскости и в пространстве	и формулировать цель деятельности - сравнивать предметы и их образы - знать технологическую последовательность изготовления конструкций	приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
15	Особенности средневекового строительства. Строительство средневекового города по своему замыслу	0.5 Теория, практика		-уметь определять и формулировать цель деятельности - анализировать, планировать предстоящую работу - самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы	2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
16	Творческая работа «Город моей мечты». Конкурс работ	1 практика	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу.	-самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы -уметь работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о постройке	3 уровень — приобретение опыта, презентации результатов самостоятельной деятельности
	III четверть				
17	Новогодняя ёлка	1 практика	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения	-уметь определять и формулировать цель деятельности - знать технологическую	2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру

			передавать форму	последовательность	
			объекта	изготовления	
			средствами	конструкций -	
			конструктора;	называть и	
			закрепление	объяснять свои	
			навыков	чувства и	
			скрепления,	ощущения	
			обучение умению		
			планировать		
18	Виды городского	0.5	работу. Изучение видов	- анализировать,	1 уровень –
10	транспорта. Легковой	Практика,	специального	планировать,	приобретение
	автомобиль.	теория	транспорта.	предстоящую	знаний
		F	Деталей для сбора	работу - знать	
			транспорта.	технологическую	
				последовательность	
				изготовления	
				конструкций -знать	
				виды соединений	
10	D	0.5	17	деталей	1
19	Виды городского	0.5	Изучение видов	- знать	1 уровень —
	транспорта. Грузовой автомобиль.	Теория, практика	специального транспорта.	технологическую последовательность	приобретение знаний
	автомооиль.	практика	Деталей для сбора	изготовления	знании
			транспорта.	конструкций -знать	
			-F	виды соединений	
				деталей	
20	Виды городского	0,5	Изучение видов	- знать	1 уровень –
	транспорта. Автобус.	теория,	специального	технологическую	приобретение
		практика	транспорта.	последовательность	знаний
			Деталей для сбора	изготовления	
			транспорта.	конструкций -знать виды соединений	
				деталей	
21	Виды военной техники.	1	Изучение видов	-уметь определять	2 уровень –
	Конструирование	практика	специального	и формулировать	приобретение
	военной техники по		транспорта.	цель деятельности -	опыта действия,
	своему замыслу.		Деталей для сбора	самостоятельно и	отношения к
			транспорта.	творчески	труду, миру
				реализовывать	
				собственные	
22	Водный транспорт.	0,5	Изучение видов	замыслы	1 уровень –
	Катера и лодки.	о,з Теория,	специального	- знать технологическую	т уровень – приобретение
	татори и лодии.	практика	транспорта.	последовательность	знаний
		1	Деталей для сбора	изготовления	-
			транспорта.	конструкций -знать	
				виды соединений	
				деталей	
23	Водный транспорт.	0,5	Изучение видов	- знать	1 уровень –
	Теплоход.	Теория,	специального	технологическую	приобретение
		практика	транспорта.	последовательность	знаний
			Деталей для сбора	изготовления	
			транспорта.	конструкций -знать виды соединений	
				деталей	
		1	<u> </u>	деталеи	

25	Воздушный транспорт. Самолет. Воздушный транспорт. Вертолет	0.5 Теория, практика  1 практика	Изучение видов специального транспорта. Деталей для сбора транспорта.  Изучение видов специального транспорта. Деталей для сбора транспорта. Деталей для сбора транспорта.	-знать виды соединений деталей - ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного знать технологическую последовательность изготовления конструкций -знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний  1 уровень — приобретение знаний
26	Освоение космоса. Космический корабль.  IV четверть	1 практика	Закрепление навыков построения устойчивых и симметричных моделей, обучение созданию сюжетной композиции	-уметь определять и формулировать цель деятельности - ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного	2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
27	Освоение космоса. Спутник.	1 практика	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу.	-уметь определять и формулировать цель деятельности - уметь работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о постройке.	2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
28	Обитатели вселенной. Конструируем инопланетянина.	1 теория	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу.	-уметь определять и формулировать цель деятельности - называть и объяснять свои чувства и ощущения	1 уровень — приобретение знаний

29	Творческая работа на тему "Космическое путешествие".	практика	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу.	- знать технологическую последовательность изготовления конструкций -знать виды соединений деталей	3 уровень — приобретение опыта, презентации результатов самостоятельной деятельности
30	Защита творческих работ на тему "Космическое путешествие	1 практика	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу.	-уметь определять и формулировать цель деятельности - называть и объяснять свои чувства и ощущения	3 уровень — приобретение опыта, презентации результатов самостоятельной деятельности
31	Из истории динозавров. Конструирование динозавра.	1 практика	Формировать навык скрепления ЛЕГО-элементов в различных положениях, плоскостях. Учить детей ориентироваться на плоскости и в пространстве	- знать технологическую последовательность изготовления конструкций -знать виды соединений деталей-	2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
32	Разнообразие диких животных. Конструирование оленя.	1 практика	Формировать навык скрепления ЛЕГО-элементов в различных положениях, плоскостях. Учить детей ориентироваться на плоскости и в пространстве	-ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известногознать виды соединений деталей	2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
33	Животные нашего края. Конструирование животных по своему замыслу	1 практика	Закрепление навыков построения устойчивых и симметричных моделей,	самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы - сравнивать	2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру

			обучение	предметы и их	
			созданию	образы	
			сюжетной		
			композиции		
34	Творческая работа	1	Развитие	-уметь работать в	3 уровень –
	«Самое необычное	практика	фантазии и	паре и в	приобретение
	животное». Конкурс		воображения	коллективе; уметь	опыта,
	работ.		детей, развитие	рассказывать о	презентации
			умения	постройке	результатов
			передавать форму	называть и	самостоятельной
			объекта	объяснять свои	деятельности
			средствами	чувства и	
			конструктора;	ощущение	
			закрепление навыков		
			скрепления,		
			обучение умению		
			планировать		
			работу.		
No	Тема занятия	Форма	Деятельность	Коррекционная	Ожидаемый
		1	учащихся	работа	результат
	I четверть- 8 часов				
1	Введение ТБ. Виды	1 теория	запомнить	- определять,	1 уровень –
	деталей конструктора		правила	различать и	приобретение
	Лего. Способы		поведения во	называть детали	знаний
	скрепления деталей.		время занятия;	конструктора -	
			учиться	знать правила	
			конструировать	техники	
			из разных	безопасности при	
			материалов	работе с	
2	Строительство простых	0,5	Учиться строить	конструктором - называть и	1 уровень –
	объектов LEGO с	практика,	простые объекты.	объяснять свои	приобретение
	последующим рассказом	теория	Уметь рассказать	чувства и	знаний
	о строительстве.	P	о построенных	ощущения - уметь	
	1		объектах:	рассказывать о	2 уровень —
			особенности	постройке, знать	приобретение
			построения,	виды соединений	опыта действия,
			назначение и т.д	деталей	отношения к труду, миру
					труду, миру
3	Проектирование и	2	Учиться	- знать	1 уровень –
4	строительство	практика	проектировать и	технологическую	приобретение
	транспортных средств	1	строить	последовательность	знаний
			устойчивые и	изготовления	2 уровень –
			симметричные	конструкций -	приобретение
			модели	уметь рассказывать	опыта действия,
			транспортных	о постройке	отношения к
			средств, уметь		труду, миру
			создавать		
			сюжетную		
	C	1	КОМПОЗИЦИЮ		2
5	Строительство объектов	1	Развитие	-уметь определять	3 уровень —
	по представлению.	практика	фантазии и	и формулировать	приобретение
	Конкурс работ.		воображения детей, развитие	цель деятельности -	опыта,
			детен, развитие	называть и	презентации

				-6	
			умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению	объяснять свои чувства и ощущения - уметь рассказывать о постройке -знать виды соединений деталей	результатов самостоятельной деятельности
			планировать работу.		
6	Строительство мостов	0,5 Практика теория	Учиться строить устойчивые и симметричные модели, уметь создавать сюжетную композицию	- определять, различать и называть детали конструктора - знать технологическую последовательность изготовления конструкций	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
7	Строительство мостов и подвесных сооружений	1 практика	Учиться скреплять ЛЕГО- элементы в различных положениях, плоскостях. Уметь ориентироваться на плоскости и в пространстве	- анализировать, планировать предстоящую работу - знать технологическую последовательность изготовления конструкций	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
8	Изготовление собственной модели на свободную тему	1 практика	Уметь передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу.	- анализировать, планировать предстоящую работу - знать технологическую последовательность изготовления конструкций	Зуровень — приобретение опыта, презентации результатов самостоятельной деятельности
	II четверть- 8 часов				
9	Проектирование причала (гавани)	0,5 теория, практика	Учиться проектировать и строить устойчивые и симметричные модели, уметь создавать сюжетную композицию	- анализировать, планировать предстоящую работу - знать технологическую последовательность изготовления конструкций	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
10	Строительство причала (гавани)	0,5 теория, практика	Учиться строить устойчивые и симметричные модели, уметь создавать сюжетную композицию	-уметь определять и формулировать цель деятельности - знать технологическую последовательность изготовления	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия,

	T	T		T	
				конструкций -знать виды соединений деталей	отношения к труду, миру
11	Строительство ж/д станции	1 практика	Уметь скреплять ЛЕГО-элементы в различных положениях, плоскостях. Уметь ориентироваться на плоскости и в пространстве	-уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности - самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы - уметь рассказывать о постройке	2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
12	Изготовление крепости (форта) и исторических героев из подручных средств	1 практика	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, уметь планировать работу.	-уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности - самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы - уметь рассказывать о постройке	3 уровень — приобретение опыта, презентации результатов самостоятельной деятельности
13	Строительство военной базы	0.5 практика, теория	Учиться скреплять ЛЕГО- элементы в различных положениях, плоскостях. Уметь ориентироваться на плоскости и в пространстве	-уметь определять и формулировать цель деятельности - знать технологическую последовательность изготовления конструкций - знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
14	Изготовление музыкальных инструментов (украшение готовой модели подручными средствами)	0,5 теория, практика	Учиться скреплять ЛЕГО- элементов в различных положениях, плоскостях. Уметь ориентироваться на плоскости и в пространстве	-уметь определять и формулировать цель деятельности - сравнивать предметы и их образы - знать технологическую последовательность изготовления конструкций	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
15	Изготовление спортивных снарядов с последующим рассказом о виде спорта	1 практика	Уметь скреплять ЛЕГО-элементы в различных положениях, плоскостях.	-уметь определять и формулировать цель деятельности - анализировать,	2 уровень – приобретение опыта действия, отношения к труду, миру

			Уметь работать по схеме.	планировать предстоящую	
16	Творческая работа «Спортзал моей мечты». Конкурс работ	1 практика	Уметь передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу.	-самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы - уметь работать в коллективе; уметь рассказывать о постройке	3 уровень — приобретение опыта, презентации результатов самостоятельной деятельности
	III четверть- 10 часов				
17	Проектирование и строительство воздушных средств	1 практика	Уметь передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу.	-уметь определять и формулировать цель деятельности - знать технологическую последовательность изготовления конструкций - называть и объяснять свои чувства и ощущения	2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру 3 уровень — приобретение опыта, презентации результатов самостоятельной деятельности
18	Проектирование и строительство водного транспорта	0.5 Практика, теория	Изучить виды специального транспорта, детали для сбора транспорта. Уметь работать по схеме.	- анализировать, планировать предстоящую работу - знать технологическую последовательность изготовления конструкций -знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
19	Проектирование и строительство подводного транспорта	0.5 Теория, практика	Изучить виды специального транспорта, детали для сбора транспорта. Уметь скреплять ЛЕГО-элементы в различных положениях, плоскостях.	- знать технологическую последовательность изготовления конструкций -знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
20	Проектирование и строительство космических кораблей	0,5 теория, практика	Изучить виды специального транспорта, детали для сбора транспорта. Уметь ориентироваться на плоскости и в пространстве	- знать технологическую последовательность изготовления конструкций -знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру

21	П	1	17	I	
21	Проектирование и строительство марсоходов и луноходов.	1 практика	Изучить виды специального транспорта, детали для сбора	-уметь определять и формулировать цель деятельности - самостоятельно и	2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к
			транспорта.	творчески реализовывать собственные замыслы	труду, миру
22	Проектирование и	0,5	Изучить виды	- знать	1 уровень –
	строительство космической станции	Теория, практика	специального транспорта, детали для сбора транспорта. Уметь планировать работу.	технологическую последовательность изготовления конструкций -знать виды соединений деталей	приобретение знаний
23	Архитектура. Стилии сочетания	1 Теория,	Изучить виды специального транспорта, детали для сбора транспорта. Уметь скреплять ЛЕГО-элементы в различных положениях, плоскостях.	- знать технологическую последовательность изготовления конструкций -знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний
24	Модели готических соборов	0.5 Теория, практика	Изучить виды специального транспорта, детали для сбора транспорта. Уметь ориентироваться на плоскости и в пространстве	-знать виды соединений деталей - ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.	1 уровень — приобретение знаний
25	Модель замка средневековья	1 практика	Изучить виды специального транспорта, детали для сбора транспорта. Уметь планировать работу.	- знать технологическую последовательность изготовления конструкций - знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
26	Защита творческих работ на тему "Древние замки»	1 практика	Закрепить умения построения устойчивых и симметричных моделей, обучение созданию сюжетной композиции	-уметь определять и формулировать цель деятельности - ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного	3 уровень — приобретение опыта, презентации результатов самостоятельной деятельности
	IV четверть				
27	Проектирование и конструирование завода, фабрики.	1 теория	Учиться анализировать образец с опорой на схему.	-уметь определять и формулировать цель деятельности - уметь работать в	1 уровень — приобретение знаний

		<u> </u>	I		
				паре и в коллективе; уметь	
				рассказывать о	
				постройке.	
28	Конструирование	1	Уметь передавать	-уметь определять	2 уровень –
	достопримечательностей	практика	форму объекта	и формулировать	приобретение
	города.		средствами	цель деятельности -	опыта действия,
			конструктора	называть и	отношения к
				объяснять свои	труду, миру
				чувства и	
29	Проектирование и	1	Закрепление	ощущения - знать	3 уровень –
	конструирование	практика	навыков	технологическую	приобретение
	школы, стадиона	1	скрепления,	последовательность	опыта,
			обучение умению	изготовления	презентации
			планировать	конструкций -	результатов
			работу.	знать виды	самостоятельной
				соединений	деятельности
30	Зашита трописсиото	1	Закрепления	деталей	3 vnoperu
30	Защита творческого проекта на тему	т практика	Закрепление навыков	-уметь определять и формулировать	3 уровень – приобретение
	"Магнитогорск -	приктики	скрепления,	цель деятельности -	опыта,
	промышленный город»		обучение умению	называть и	презентации
	-		планировать	объяснять свои	результатов
			работу.	чувства и	самостоятельной
21	0	0.5	т.	ощущения	деятельности
31	Опорные конструкции.	0.5	Формировать	- ЗНать	2 уровень —
	Конструирование треугольных	Теория, практика	навык скрепления ЛЕГО-элементов	технологическую последовательность	приобретение опыта действия,
	конструкции.	приктика	в различных	изготовления	отношения к
	17 '		положениях,	конструкций -знать	труду, миру
			плоскостях. Уметь	виды соединений	<b></b>
			ориентироваться	деталей-	
			на плоскости и в		
32	Моданирования и	1	пространстве	ONHOHELIA ORCEV OF T	2 vropovy
32	Моделирование и конструирование на	і практика	Уметь скреплять элементы ЛЕГО в	-ориентироваться в своей системе	2 уровень – приобретение
	основе треугольных	практика	различных	знаний: отличать	приобретение опыта действия,
	конструкций.		положениях,	новое от уже	отношения к
	1.7		плоскостях. Уметь	известногознать	труду, миру
			ориентироваться	виды соединений	
			на плоскости и в	деталей	
22	I/	1	пространстве		2
33	Конструирование	1	Уметь	самостоятельно и	2 уровень —
	мифических животных. Р.к. Животные нашего	практика	планировать работу. Закрепить	творчески реализовывать	приобретение опыта действия,
	края.		навыки	собственные	отношения к
	1		скрепления	замыслы -	труду, миру3
			элементов в	сравнивать	уровень –
			различных	предметы и их	приобретение
			положениях,	образы	опыта,
					презентации
					результатов
					самостоятельной
					деятельности
<u> </u>		<u>I</u>	1	<u> </u>	

34	Творческая работа «Мы	1	Уметь передавать	-уметь работать в	3 уровень –
	любим Лего!». Конкурс	практика	форму объекта	паре и в	приобретение
	работ.		средствами	коллективе; уметь	опыта,
			конструктора;	рассказывать о	презентации
			закрепление	постройке	результатов
			навыков	называть и	самостоятельной
			скрепления,	объяснять свои	деятельности
			обучение умению	чувства и	
			планировать	ощущение	
			работу.		

N₂	Тема занятия	Форма	Деятельность	Коррекционна	Ожидаемый
			учащихся	я работа	результат
	I четверть- 8 часов				
1	Введение. Конструкторы Лего. Техника безопасности	теория	запомнить правила поведения во время занятия; учиться конструировать из разных материалов	- определять, различать и называть детали конструктора - знать правила техники безопасности при работе с конструкторо м	1 уровень — приобретение знаний
2 3	Роботы в нашей жизни. Понятие и назначение. Виды роботов, применяемые в современном мире.	Теория, практика	Учиться строить простые модели роботов. Уметь рассказать о построенных объектах: особенности построения, назначение и т.д	- называть и объяснять свои чувства и ощущения - уметь рассказывать о постройке, знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
4	Работа с инструкцией. Проектирование моделей-роботов.	0,5 теория 0,5 практика	Учиться проектировать и строить устойчивые и симметричные модели роботов, уметь создавать сюжетную композицию	- знать технологическ ую последователь ность изготовления конструкций - уметь рассказывать о постройке	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
5	Символы. Терминология. Среда конструирования.	теория	Обучение умению планировать работу, использовать терминологию при строительстве и	-уметь определять и формулироват ь цель деятельности - называть и объяснять свои чувства и	3 уровень — приобретение опыта, презентации результатов самостоятельн ой деятельности

			сборке объектов.	ощущения -	
			Учиться работать	ощущения -	
			-		
			с символами.	рассказывать	
				о постройке -	
				знать виды	
				соединений	
				деталей	
6	Ось,зубчатые	0,5	Видео обзор о	- определять,	1 уровень –
	колеса	Практика	зубчатых	различать и	приобретение
		теория	колесах,	называть	знаний
		1	передачах.	детали	2 уровень –
			Учиться строить	конструктора	приобретение
			модели с осями,		опыта
				- знать	
			зубчатыми	технологическ	действия,
			колесами, уметь	ую	отношения к
			создавать	последователь	труду, миру
			сюжетную	ность	
			композицию	изготовления	
				конструкций	
7	Зубчатые	0,5теория	Учиться	-	1 уровень –
	передачи.	0,5	скреплять ЛЕГО-	анализировать	приобретение
	1 ''	практика	элементы в	, планировать	знаний
		приктики	различных	предстоящую	2 уровень –
			положениях,	работу - знать	приобретение
			· ·		
			плоскостях.	технологическ	опыта
			Уметь	ую	действия,
			ориентироваться	последователь	отношения к
			на плоскости и в	ность	труду, миру
			пространстве	изготовления	
				конструкций	
8	Конструирование	практика	Уметь передавать	-	Зуровень –
	робота по		форму объекта	анализировать	приобретение
	инструкции.		средствами	, планировать	опыта,
			конструктора;	предстоящую	презентации
			закрепление	работу - знать	результатов
			навыков	технологическ	самостоятельн
			скрепления,	ую	ой
			обучение умению	последователь	деятельности
					деятельности
			планировать	ность	
			работу.	изготовления	
	II worm			конструкций	
	II четверть- 8				
9	Часов Конструирование	TAONIG	Учиться		1 vnoporu
9	Конструирование	теория,		01101110114000000	1 уровень —
	и сборка	практика	проектировать и	анализировать	приобретение
	трехколесного		строить	, планировать	знаний
	робота		устойчивую	предстоящую	2 уровень –
			модель	работу - знать	приобретение
			трехколесного	технологическ	опыта
			робота, уметь	ую	действия,
			создавать	последователь	отношения к
			сюжетную	ность	труду, миру
			композицию	изготовления	-r <i>J</i> ~J, ****YJ
			композицию		
	1	<u> </u>		конструкций	

10	Конструирование	теория,	Учиться строить	-уметь	1 уровень –
	и сборка робота	практика	устойчивые	определять и	приобретение
	«Нанадающий	Tip with item	модели, уметь	формулироват	знаний
	коготь»		создавать	ь цель	2 уровень –
	ROTOTB//		сюжетную	деятельности -	приобретение
			композицию	знать	опыта
			композицию		
				технологическ	действия,
				ую	отношения к
				последователь	труду, миру
				ность	
				изготовления	
				конструкций -	
				знать виды	
				соединений	
				деталей	
11	Конструирование	практика	Уметь скреплять	-уметь	2 уровень –
	и сборка робота		ЛЕГО-элементы в	работать над	приобретение
	«Гоночная		различных	проектом в	опыта
	машина»		положениях,	команде,	действия,
			плоскостях.	эффективно	отношения к
			Уметь	распределять	труду, миру
			ориентироваться	обязанности -	13.07
			на плоскости и в	самостоятельн	
			пространстве	о и творчески	
			inposipunoino	реализовывать	
				собственные	
				замыслы -	
				уметь	
				рассказывать	
				о постройке	
12	Конструировани	практика	Развитие	-уметь	3 уровень –
12	е и сборка робота	практика	фантазии и	работать над	приобретение
	«Гоночная		воображения	проектом в	опыта,
	машина»		детей, развитие	команде,	презентации
	Marrina//		умения	эффективно	результатов
			передавать форму	распределять	самостоятельн
			объекта	обязанности -	ой
			средствами	самостоятельн	
			_		деятельности
			конструктора; закрепление	о и творчески	
			-	реализовывать собственные	
			навыков		
			скрепления,	замыслы -	
			уметь	уметь	
			планировать	рассказывать	
12	Volumer vive a z z z z z z	Hacker	работу.	о постройке	1 vmonovv
13	Конструирование	практика	Учиться	-уметь	1 уровень —
	и сборка по		скреплять ЛЕГО-	определять и	приобретение
	инструкции		элементы в	формулироват	знаний
	робота-сумоиста		различных	ь цель	2 уровень –
			положениях,	деятельности -	приобретение
			плоскостях.	знать	опыта
			Уметь	технологическ	действия,
			ориентироваться	ую	отношения к
			на плоскости и в	последователь	труду, миру
			пространстве	ность	
				изготовления	

				U	
				конструкций -	
				знать виды	
				соединений	
1.4	D C		<b>V</b>	деталей	1
14	Разработка,	теория,	Учиться	-уметь	1 уровень —
	конструирование	практика	скреплять ЛЕГО-	определять и	приобретение
	своих моделей.		элементов в	формулироват	знаний
			различных	ь цель	2 уровень —
			положениях,	деятельности -	приобретение
			плоскостях.	сравнивать	опыта
			Уметь	предметы и их	действия,
			ориентироваться	образы - знать	отношения к
			на плоскости и в	технологическ	труду, миру
			пространстве	ую	
				последователь	
				ность	
				изготовления	
15	Danaforma	Променто	VMATI OPPORTURE	конструкций	2 vnopour
13	Разработка, сборка своих	практика	Уметь скреплять ЛЕГО-элементы в	-уметь определять и	2 уровень – приобретение
	моделей			формулироват	опыта
	моделей		различных положениях,	ь цель	действия,
			плоскостях.	деятельности -	отношения к
			Уметь работать	анализировать	труду, миру
			по схеме.	, планировать	труду, миру
			no exeme.	предстоящую	
16	Творческая	практика	Уметь	-	3 уровень –
	работа «Робот	приктики	представлять	самостоятельн	приобретение
	моей мечты».		свою работу,	о и творчески	опыта,
	Конкурс работ		уметь	реализовывать	презентации
	Tromity por pure 1		анализировать,	собственные	результатов
			отстаивать свою	замыслы -	самостоятельн
			точку зрения.	уметь	ой
				работать в	деятельности
				коллективе;	
				уметь	
				рассказывать	
				о постройке	
	III четверть- 10				
	часов				
17	Сборка робота	практика	Уметь передавать	-уметь	2 уровень –
	«Бот-		форму объекта	определять и	приобретение
	внедорожник»		средствами	формулироват	опыта
			конструктора;	ь цель	действия,
			закрепление	деятельности -	отношения к
			навыков	знать	труду, миру
			скрепления,	технологическ	3 уровень —
			обучение умению	ую	приобретение
			планировать	последователь	опыта,
			работу.	НОСТЬ	презентации
				изготовления	результатов
				конструкций - называть и	самостоятельн ой
				объяснять	
					деятельности
				свои чувства и ощущения	
Ì					i l

18	Конструирование и сборка гусеничного робота по инструкции	0.5 практика, теория	Изучить специальные виды роботов и их назначение, детали для сбора гусеничного робота. Уметь работать по схеме.	анализировать , планировать предстоящую работу - знать технологическ ую последователь ность изготовления конструкций - знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
19	Модернизация гусеничного бота	практика	Уметь совершенствовать сделанные модели. Изучить методы модернизации. Уметь скреплять ЛЕГО-элементы в различных положениях, плоскостях.	- знать технологическ ую последователь ность изготовления конструкций - знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
20	Конструирование и сборка робота- богомола	теория практика	Изучить детали для сбора моделей роботов. Уметь ориентироваться на плоскости и в пространстве	- знать технологическ ую последователь ность изготовления конструкций - знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
21	Конструирование колёсного или гусеничного робота.	практика	Изучить модели колесных и гусеничных моделей, детали для их сбора.	-уметь определять и формулироват ь цель деятельности - самостоятельн о и творчески реализовывать собственные замыслы	2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
22	Конструирование колёсного или гусеничного робота.	практика	Учиться подбирать детали, использовать при сборке зубчатые колеса. Уметь планировать работу.	- знать технологическ ую последователь ность изготовления конструкций - знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний

23	Конструирование	Теория	Изучить сборку	- знать	1 уровень –
	и сборка робота	практика	роботов	технологическ	приобретение
	высокой		повышенной	ую	знаний
	сложности		сложности,	последователь	
			детали для их	ность	
			сборки. Уметь	изготовления	
			скреплять ЛЕГО-	конструкций -	
			элементы в	знать виды	
			различных	соединений	
			положениях,	деталей	
			плоскостях.		
24	Сборка робота	практика	Изучить сборку	-знать виды	1 уровень –
	высокой		роботов	соединений	приобретение
	сложности		повышенной	деталей -	знаний
			сложности,	ориентироват	
			детали для их	ься в своей	
			сборки. Уметь	системе	
			скреплять ЛЕГО-	знаний:	
			элементы в	отличать	
			различных	новое от уже	
			положениях,	известного.	
			плоскостях.		
25	Проектирование	Теория	Изучить	- знать	1 уровень –
	и строительство	практика	особенности	технологическ	приобретение
	робото-станции		строения робото-	ую	знаний2
			станции, детали	последователь	уровень –
			для их сбора.	НОСТЬ	приобретение
			Уметь	изготовления	опыта
			планировать	конструкций -	действия,
			работу.	знать виды	отношения к
				соединений	труду, миру
				деталей	
26	Выставка	практика	Закрепить умения	-уметь	3 уровень –
	творческих работ	приктика	построения	определять и	приобретение
	на тему "Роботы		устойчивых	формулироват	опыта,
	будущего»		моделей роботов,	ь цель	презентации
	- j μj <u>μ</u> σι ο//		уметь	деятельности -	результатов
			представлять	ориентироват	самостоятельн
			свою работу,	ься в своей	ой
			выбирать	системе	деятельности
			лучшую,	знаний:	.,
			анализировать.	отличать	
			_	новое от уже	
				известного	
	IV четверть- 8				
	часов				
27	Выбор,	теория	Учиться	-уметь	1 уровень –
	актуальность,		подбирать проект	определять и	приобретение
	обоснование		для	формулироват	знаний
	проекта.		конструирования,	ь цель	
			уметь доказать	деятельности -	
	1		его актуальность.	уметь	
1					
				работать в	
				работать в паре и в	

				уметь	
				рассказывать	
				о постройке.	
28	Разработка	Теория	Учиться	-уметь	2 уровень –
	проекта	практика	разрабатывать	определять и	приобретение
	«Планета		проект, уметь	формулироват	опыта
	будущего»		передавать форму	ь цель	действия,
			объекта	деятельности -	отношения к
			средствами	называть и	труду, миру
			конструктора	объяснять	
				свои чувства и	
••				ощущения	
29	Проектирование	практика	Закрепление	- знать	3 уровень –
	объектов		навыков	технологическ	приобретение
	«Планета		планирование	ую	опыта,
	будущего»		оъектов,	последователь	презентации
			обучение умению	ность	результатов
			планировать	изготовления	самостоятельн ой
			работу.	конструкций -	
				знать виды соединений	деятельности
				деталей	
30	Конструирование	практика	Закрепление	-уметь	3 уровень –
30	объектов.	практика	навыков	определять и	приобретение
	Пробная сборка		скрепления,	формулироват	опыта,
	объектов.		уметь	ь цель	презентации
	COBCRIOD.		планировать	деятельности -	результатов
			работу.	называть и	самостоятельн
			F J .	объяснять	ой
				свои чувства и	деятельности
				ощущения	
31	Сборка объектов.	практика	Развивать навык	- знать	2 уровень –
	Опробование.		скрепления	технологическ	приобретение
			ЛЕГО-элементов	ую	опыта
			в различных	последователь	действия,
			положениях,	ность	отношения к
			плоскостях.	изготовления	труду, миру
			Уметь	конструкций -	
			ориентироваться	знать виды	
			на плоскости и в	соединений	
			пространстве	деталей-	
32	Подготовка к	Теория	Учиться	-	2 уровень –
	защите	практика	выполнять	ориентироват	приобретение
	творческих		«защиту»	ься в своей	опыта
	проектов на тему		построенного	системе	действия,
	«Планета		объекта,	знаний:	отношения к
	будущего»		анализировать	отличать	труду, миру
			свою работы и	новое от уже	
			работы других.	известного	
				знать виды соединений	
				деталей	
33	Защита	практика	Уметь рассказать	самостоятельн	2 уровень –
	творческих	IIPARIIIRU	о построенных	о и творчески	приобретение
	проектов на тему		объектах,	реализовывать	опыта
	in the second second		выделять	собственные	действия,
	I	1	~DIA COURT	Jeserbeimbie	, A

	«Планета будущего».		основные детали, назначение, использовать технические термины	замыслы - сравнивать предметы и их образы	отношения к труду, миру3 уровень — приобретение опыта, презентации результатов самостоятельн ой деятельности
34	Творческая работа «Мы в будущем». Конкурс работ.	практика	Уметь передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления.	-уметь работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о постройке называть и объяснять свои чувства и ощущение	3 уровень — приобретение опыта, презентации результатов самостоятельн ой деятельности

№	Тема занятия	Форма	Деятельность	Коррекционн	Ожидаемый
			учащихся	ая работа	результат
	I четверть- 8 часов				
1	Введение. Конструктор Роботрек. Техника безопасности	теория	Повторить правила поведения во время занятия; учиться конструировать программируемых и непрограммируемых моделей	- определять, различать и называть детали конструктора - знать правила техники безопасности при работе с конструкторо м	1 уровень — приобретение знаний
2 3	Простые конструкции и механизмы. Части и блоки конструктора.	Теория, практика	Учиться строить простые модели. Уметь рассказать о построенных объектах: особенности построения, назначение и т.д	- называть и объяснять свои чувства и ощущения - уметь рассказывать о постройке, знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
4	Работа с инструкцией. Проектирование модели- мини- мельницы.	0,5 теория 0,5 практика	Учиться проектировать и строить устойчивую модель мини-мельницы, уметь создавать	- знать технологичес кую последовател ьность изготовления	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта

сюжетную конструкций действи отношен рассказывать труду, м о постройке  Терминология. Среда конструирования.  Сюжетную композицию - уметь труду, м о постройке  Теория Обучение умению планировать работу, определять и приобре при терминологию при ть цель презента п	ния к пиру
5         Символы. Терминология. Среда         теория использовать         Обучение умению планировать работу, использовать         -уметь определять и формулирова         3 уровен приобре опыта,	
5         Символы. Терминология. Среда         теория планировать работу, использовать         Обучение умению планировать работу, использовать         -уметь определять и формулирова         3 уровен приобре опыта,	нь —
Терминология. планировать работу, определять и приобре использовать формулирова опыта,	НЬ —
Среда использовать формулирова опыта,	
	етение
конструирования. Терминологию при тъ цель презента	
строительстве и деятельности результа сборке объектов. , уметь самосто	
Учиться работать с рассказывать ной	итель
символами. о постройке - деятелы	ности
знать виды	
соединений	
деталей	
6 Сборка простых 0,5 Учиться работать с - определять, 1 уровен	
моделей. Мини- Практика балками и блоками различать и приобре	етение
вертолёт. теория разных форм. называть знаний	
Учиться строить детали 2 уровен	
модель по схеме, конструктора приобре уметь создавать - знать опыта	ление
сюжетную технологичес действи.	я.
композицию кую отношен	
последовател труду, м	
ьность	
изготовления	
конструкций	
7 Сборка простых 0,5теория Учиться скреплять - 1 уровен	
моделей. Рулетка 0,5 ЛЕГО-элементы в анализироват приобре практика различных ь. знаний	тение
практика различных ь, знаний положениях, планировать 2 уровен	JF —
плоскостях. Уметь предстоящую приобре	
ориентироваться на работу - опыта	
плоскости и в знать действи.	я,
пространстве технологичес отношен	ния к
кую труду, м	иру
последовател	
ьность	
изготовления конструкций	
8         Конструирование         практика         Уметь передавать         -         Зуровен	Ъ —
простых моделей форму объекта анализироват приобре	
по инструкции. средствами ь, опыта,	
конструктора; планировать презента	ации
закрепление предстоящую результа	атов
навыков работу - самосто	ятель
скрепления, знать ной	
обучение умению технологичес деятелы	ности
планировать работу. кую	
последовател	
изготовления	
конструкций	
II четверть- 8	
часов	

9	Ферменная структура. Назначение ферм.	теория, практика	Учиться проектировать и строить конструкции с ферменной структурой, уметь использовать материнскую плату.	анализировать, планировать предстоящую работу - знать технологичес кую последовательность изготовления конструкций	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
10	Конструирование и сборка подставки для книг, дома.	теория, практика	Учиться строить конструкции с ферменной структурой, уметь работать с материнской платой	-уметь определять и формулирова ть цель деятельности - знать технологичес кую последовател ьность изготовления конструкций -знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
11	Рычаг. Электронные части конструктора. Качели.	практика	Узнать, для чего нужны электронные части, инфракрасные датчики. Уметь правильно подключать провода.	-уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности - самостоятель но и творчески реализовыват ь собственные замыслы - уметь рассказывать о постройке	2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
12	Рычаг. Электронные части конструктора. Мельница.	практика	Уметь работать с электронными частями конструктора; закрепление навыка по правильному подключению проводов	-уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности - самостоятель но и творчески реализовыват	3 уровень — приобретение опыта, презентации результатов самостоятель ной деятельности

				Ь	
				собственные	
				замыслы	
13	Вес и блоки.	практика	Учиться собирать	-уметь	1 уровень –
	Конструирование	•	стабильную опору,	определять и	приобретение
	крана.		используя вес и	формулирова	знаний
			блоки. Уметь	ть цель	2 уровень –
			использовать в	деятельности	приобретение
			работе принцип	- знать	опыта
			рычага.	технологичес	действия,
				кую	отношения к
				последовател	труду, миру
				ьность	
				изготовления конструкций	
				- знать виды	
				соединений	
				деталей	
14	Вес и блоки.	теория,	Учиться скреплять	-уметь	1 уровень –
	Конструирование	практика	ЛЕГО-элементов в	определять и	приобретение
	эвакуатора		различных	формулирова	знаний
			положениях,	ть цель	2 уровень –
			плоскостях. Уметь	деятельности	приобретение
			использовать	- сравнивать	опыта
			принцип рычага в	предметы и	действия,
			эвакуаторе.	их образы -	отношения к
				знать технологичес	труду, миру
				кую	
				последовател	
				ьность	
				изготовления	
				конструкций	
15	Конструирование	практика	Уметь работать с	-уметь	2 уровень –
	и сборка модели		электронными	определять и	приобретение
	лифта.		элементами. Уметь	формулирова	опыта
			использовать блоки,	ть цель	действия,
			при работе лифта.	деятельности	отношения к
					труду, миру
				анализироват	
				ь, планировать	
				предстоящую	
16	Творческая	практика	Уметь представлять	-	3 уровень –
	работа		свою работу, уметь	самостоятель	приобретение
	«Механизмы в		анализировать,	но и	опыта,
	жизни». Конкурс		отстаивать свою	творчески	презентации
	работ		точку зрения.	реализовыват	результатов
				Ь	самостоятель
				собственные	ной
				замыслы -	деятельности
				уметь работать в	
				раобтать в коллективе;	
				уметь	
	<u> </u>	<u> </u>	1	JMCID	

				рассказывать	
	III четверть- 10			о постройке	
	часов				
17	Зубчатая и механическая передачи. Миксер.	Теория практика	Видео обзор о зубчатых колесах, передачах. Учиться строить модели с осями, зубчатой и механической передачами.	-уметь определять и формулирова ть цель деятельности - знать технологичес кую последовательность изготовления конструкций - называть и объяснять свои чувства и ощущения	2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру 3 уровень — приобретение опыта, презентации результатов самостоятель ной деятельности
18	Зубчатая и механическая передачи. Летучий корабль.	0.5 практика, теория	Изучить детали для сборки летучего корабля. Уметь работать по схеме.	анализироват ь, планировать предстоящую работу - знать технологичес кую последовател ьность изготовления конструкций -знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
19	Колёса и оси. Бамперная машина	практика	Учиться строить модели с осями, зубчатыми колесами, Уметь скреплять ЛЕГО-элементы в различных положениях, плоскостях.	- знать технологичес кую последовател ьность изготовления конструкций -знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
20	Конструирование и сборка мотоцикла	теория практика	Изучить детали для сбора модели мотоцикла. Уметь применять оси, колеса, зубчатые передачи в выбранных моделях	- знать технологичес кую последовател ьность изготовления конструкций -знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний 2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру

21	Конструирование робота- гуманоида.	практика	Изучить модели колесных и гусеничных моделей, детали для их сбора.	-уметь определять и формулирова ть цель деятельности - самостоятель но и творчески реализовыват ь собственные замыслы	2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
22	Конструирование биплана.	практика	Учиться подбирать детали, использовать при сборке зубчатые колеса. Уметь планировать работу.	- знать технологичес кую последовател ьность изготовления конструкций -знать виды соединений деталей	1 уровень – приобретение знаний
23	Конструирование автомобильного подъемника	Теория практика	Изучить работу подъемного механизма. Уметь подобрать валы нужного размера для выбранной модели.	- знать технологичес кую последовател ьность изготовления конструкций -знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний
24	Сборка модели высокой сложности. Вилочный погрузчик.	практика	Изучить работу подъемного механизма, детали для их сборки. Уметь скреплять ЛЕГО-элементы в различных положениях, плоскостях.	-знать виды соединений деталей - ориентироват ься в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.	1 уровень – приобретение знаний
25	Проектирование и строительство техно-станции	Теория практика	Изучить особенности строения техностанции, детали для их сбора. Уметь планировать работу.	- знать технологичес кую последовател ьность изготовления конструкций - знать виды соединений деталей	1 уровень — приобретение знаний2 уровень — приобретение опыта действия, отношения к труду, миру
26	Выставка творческих работ	практика	Закрепить умения построения	-уметь определять и	3 уровень – приобретение

	UT			1	T
	на тему "Техника		моделей, используя	формулирова	опыта,
	будущего»		зубчатые и	ть цель	презентации
			механические	деятельности	результатов
			передачи. Уметь	-	самостоятель
			представлять свою	ориентироват	ной
			работу, выбирать	ься в своей	деятельности
			лучшую,	системе	
			анализировать.	знаний:	
			1	отличать	
				новое от уже	
				известного	
	IV четверть- 8			известного	
	часов				
27	Сенсорный	теория	Видеообзор:	-уметь	1 уровень –
	датчик. Принцип	_	сенсорные датчики	определять и	приобретение
	работы,		вокруг нас, их	формулирова	знаний
	назначение		принцип работы,	ть цель	
	1140114 1011110		назначение.	деятельности	
			Учиться соединять и	- уметь	
				работать в	
			управлять	*	
			материнской	паре и в	
			платой.	коллективе;	
				уметь	
				рассказывать	
				о постройке.	
28	Функции,	Теория	Учиться соединять и	-уметь	2 уровень –
	назначение	практика	управлять	определять и	приобретение
	материнской		материнской	формулирова	опыта
	платы.		платой. Уметь	ть цель	действия,
			использовать	деятельности	отношения к
			двигатель в	- называть и	труду, миру
			выбранной модели	объяснять	1 3 7 13 7 17 3
			-510   5110   110	свои чувства	
				и ощущения	
29	Конструирования	проктико	Закрепление		3 уровень –
49	Конструирование	практика	<u> </u>	- знать	• 1
	сервисного		навыков соединения	технологичес	приобретение
	робота.		материнской	кую	опыта,
			платой. Уметь	последовател	презентации
			присоединять	ьность	результатов
			датчики к разъёмам	изготовления	самостоятель
				конструкций	ной
				- знать виды	деятельности
				соединений	
				деталей	
30	Конструирование	практика	Закрепление	-уметь	3 уровень –
	сервисного	_	навыков соединения	определять и	приобретение
	робота. Пробная		и управление	формулирова	опыта,
	сборка.		материнской	ть цель	презентации
	coopia.		платой. Уметь	деятельности	результатов
			управлять	- называть и	самостоятель
			материнской	объяснять	ной
			платой.	свои чувства	деятельности
	-		_	и ощущения	_
31	Сборка робота.	практика	Закрепление	- знать	2 уровень –
	Движение		навыков соединения	технологичес	приобретение
			и управление	кую	опыта
		_			

	T _	T	T	T	T
	робота. Опробование.		материнской платой. Уметь	последовател ьность	действия, отношения к
	Опрообванис.		управлять	изготовления	труду, миру
			материнской		труду, миру
			платой.	конструкций	
			платои.	-знать виды соединений	
32	Помполовия	Тоомууд	Vyyyay og byyggy	деталей-	2
32	Подготовка к	Теория	Учиться выполнять		2 уровень —
	защите	практика	«защиту»	ориентироват ься в своей	приобретение опыта
	творческих		построенного		
	проектов на тему		объекта,	системе	действия,
	«Управляемые		анализировать свою	знаний:	отношения к
	роботы»		работы и работы	отличать	труду, миру
			других.	новое от уже	
				известного	
				знать виды	
				соединений	
22	2		***	деталей	
33	Защита	практика	Уметь рассказать о	самостоятель	2 уровень –
	творческих		построенных	но и	приобретение
	проектов на тему		объектах, выделять	творчески	опыта
	«Управляемые		основные детали,	реализовыват	действия,
	роботы».		назначение,	Ь	отношения к
			использовать	собственные	труду, миру3
			технические	замыслы -	уровень –
			термины	сравнивать	приобретение
				предметы и	опыта,
				их образы	презентации
					результатов
					самостоятель
					ной
					деятельности
21	<b>T</b>		**		
34	Творческая	практика	Уметь передавать	-уметь	3 уровень –
	работа «Мы в		форму объекта	работать в	приобретение
	будущем».		средствами	паре и в	опыта,
	Конкурс работ.		конструктора;	коллективе;	презентации
			закрепление	уметь	результатов
			навыков	рассказывать	самостоятель
			скрепления.	о постройке.	ной
				- называть и	деятельности
				объяснять	
				свои чувства	
				и ощущение	