

Министерство образования Ставропольского края

Государственное казенное общеобразовательное учреждение
«Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 1»

Рассмотрено
на методическом объединении воспитателей
протокол № 3 от «09» 01.2020 г.
Руководитель МО _____ А.Х. Челикиди

Утверждено
на педагогическом совете
протокол № 3 от «10» 01.2020 г.

Утверждаю
Директор школы-интерната
_____ Г.Н. Гузий

Дополнительная общеобразовательная программа
«Юный техник» (новая редакция)
(техническая направленность)

Возрастной состав обучающихся: 7-11 лет
Срок реализации: 3 года
Режим работы: 2 часа в неделю
Составил Ерохин Станислав Валерьянович,
воспитатель первой категории

город - курорт Железноводск
2020 год

Содержание программы

Нормативно-правовые документы.

Пояснительная записка.

Цели и задачи.

Учебно-тематический план с разбивкой на теоретические и практические виды деятельности.

Календарно-тематическое планирование с темами занятий и количеством часов по каждой теме.

Условия и контроль над реализацией программы.

Требования к уровню подготовки по годам.

Перечень учебно-методического обеспечения (оборудование, литература, интернет-ресурсы).

Нормативно - правовая база

Дополнительная общеобразовательная программа ГКОУ «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 1» «Юный техник» составлена на основании следующих законодательных документов и подзаконных актов в сфере дополнительного образования детей:

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 20 февраля 2019 г. № ТС-551/07 «О сопровождении образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью».

Национальный проект "Образование" – Паспорт утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).

Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - Приложение к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту "Образование" от 07 декабря 2018 г. № 3.

Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Постановление Правительства Российской Федерации от 31 октября 2018 г. № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации».

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 6 июля 2018 г. N 1375, об утверждении Плана основных мероприятий до 2020 года, проводимых в рамках Десятилетия детства.

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. N 298 н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

«Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196.

План мероприятий («Дорожная карта») «Кружковое движение»- Приложение к протоколу заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России от 18 июля 2017 г. № 3.

Указ Президента Российской Федерации от 29 мая 2017 г. № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства».

Инструментарий работника Системы дополнительного образования детей - Сборник методических указаний и нормативных материалов для обеспечения реализации приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей». – М.: Фонд новых форм развития образования, Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский Государственный Технический университет имени Н. Э. Баумана 2017– 608 с.

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.

Стратегическая инициатива «Новая модель системы дополнительного образования», одобренная Президентом Российской Федерации 27 мая 2015 г.

Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р.

Федеральный закон РФ 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г.

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р.

«Гигиенические требования к режиму учебно-воспитательного процесса» (Сан ПиН, раздел 2.9.)

Закон Ставропольского края от 30 июля 2013 года № 72-КЗ «Об образовании».

Устав ГКОУ «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 1».

Программа предназначена для работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья (с ментальными нарушениями), обучающимися в специальном (коррекционном) образовательном учреждении.

Пояснительная записка

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования. Составлена с учетом требований Федеральных государственных стандартов и соответствует возрастным особенностям школьника.

Образовательные конструкторы LEGO вводят учащихся в мир моделирования и конструирования, способствуют формированию общих навыков проектного мышления, исследовательской деятельности, группового обсуждения. Конструирование – это интереснейшее и увлекательное занятие. Оно теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. В работе с младшими школьниками с учетом их возрастных особенностей можно использовать различные виды конструкторов. Использование конструктора LEGO в работе с детьми способствует совершенствованию остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, восприятия формы и габаритов объектов, пространства.

Применение LEGO способствует:

развитию у детей сенсорных представлений; умения работать по предложенным инструкциям; творчески подходить к решению задач; развивать и совершенствовать высших психических функций (памяти, внимания, мышления, делается упор на развитие таких мыслительных процессов, как анализ, обобщение); тренировке пальцев кистей рук, что очень важно для развития мелкой моторики руки; сплочению детского коллектива, формированию чувства симпатии друг к другу, т.к. дети учатся совместно решать задачи, распределять роли, объяснять друг другу важность данного конструктивного решения; развитию умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения.

Цель данного курса - обеспечить дополнительную возможность развития детей 7-11 лет, их самовыражение в техническом творчестве.

Программа кружковой деятельности по конструированию основывается на принципах доступности, системности, коллективности, патриотической направленности, проектности, диалогичности.

Принципы

Принцип доступности осуществляется путём такого распределения материала в течение учебного года и всего курса в целом, что младшие школьники на основе конструктора LEGO закрепляют и углубляют знания по изученным предметам, знакомятся с научными знаниями с учётом психофизических и возрастных особенностей. Связь занятий

по Лего-конструирование с изучаемыми предметами поможет усилить межпредметные связи, расширить сферу получаемой информации, подкрепить мотивацию обучения.

Принцип системности предусматривает изучение материала и построение всего курса от простого к сложному. С каждым годом изучения материал повторяется, но уже на новом, более высоком уровне. Благодаря многообразию типов конструктора LEGO возможно постепенное усложнение изделий и способа конструирования (начиная с показа по образцу за учителем, затем работа по схеме, составление по уже готовому образцу, к самостоятельному творческому конструированию).

Принцип диалогичности предполагает, что духовно-ценностная ориентация детей и их развитие осуществляются в процессе такого взаимодействия педагога и учащихся в конструировании, содержанием которого являются обмен эстетическими ценностями, опытом. Диалогичность требует искренности и взаимного понимания, признания и принятия.

Принцип патриотической направленности предусматривает обеспечение идентификации младших школьников себя с Россией, народами России, российской культурой, природой родного края.

Принцип коллективности предполагает воспитание и образование младшего школьника в детско-взрослых коллективах, даёт опыт жизни в обществе, опыт взаимодействия с окружающими.

Принцип проектности предусматривает последовательную ориентацию всей деятельности педагога на подготовку младшего школьника к проектной деятельности, развёртываемой в логике замысел – реализация – рефлексия. В условиях информационного общества, в котором стремительно устаревают знания о мире, необходимо не столько передавать ученикам сумму тех или иных знаний, сколько научить их приобретать эти знания самостоятельно, уметь пользоваться приобретёнными знаниями для решения новых познавательных и практических задач. При работе над проектом появляется возможность формирования у школьников компетентности разрешения проблем, а также освоение способов деятельности, составляющих коммуникативную и информационную компетентности.

Программа определяет ряд практических задач, решение которых обеспечит достижение основной цели:

- работать по предложенным инструкциям,
- ознакомление с основными принципами механики,

В процессе работы формируются навыки взаимодействия и развиваются творческие способности.

Программа способствует формированию положительной мотивации к обучению, активная включенность ребенка в процесс игры, создает основу формирования учебных навыков.

Учебное занятие состоит из 3-х частей, взаимосвязанных друг с другом:

Первая часть занятия – это упражнение на развитие логического мышления (длительность -10 минут).

Цель первой части – развитие элементов логического мышления.

Основными задачами являются:

Совершенствование навыков классификации.

Обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа.

Активизация памяти и внимания.

Ознакомление с множествами и принципами симметрии.

Развитие комбинаторных способностей.

Закрепление навыков ориентирования в пространстве.

Вторая часть - собственно конструирование.

Цель второй части - развитие способностей к наглядному моделированию.

Основные задачи:

Развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.

Обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.

Стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме.

Формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO.

Развитие речи и коммуникативных способностей.

Третья часть - обыгрывание построек, выставка работ.

Формы организации занятий самые разные: конструирование по заданным схемам-картам, по изображению, по замыслу.

Конструктор Лего WeDo позволяет учащимся работать в качестве юных исследователей, инженеров, математиков и даже писателей, предоставляя им инструкции, инструментарий и задания для межпредметных проектов. Учащиеся собирают и программируют действующие модели, а затем используют их для выполнения задач из курсов естественных наук, технологии, математики, развития речи.

Конструктор Лего дает возможность экспериментировать и создавать собственный безграничный мир, почувствовать себя, с одной стороны, неотъемлемой частью коллектива, а с другой - беспрекословным лидером в созданной ситуации.

Результаты изучения курса

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы определённых личностных, межпредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

Воспитание патриотизма, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.

Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.

Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.

Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.

Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умений не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

Формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.

Межпредметные результаты

Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

Формирование умений планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.

Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

Предметные

Получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, о мире профессий и важности правильного выбора профессии.

Использование приобретённых знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач.

Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умения применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

Контроль и оценка планируемых результатов.

В основу изучения кружка положены ценностные ориентиры, достижение которых определяются воспитательными результатами. Воспитательные результаты внеурочной деятельности оцениваются по трём уровням.

Первый уровень результатов — приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т. п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень результатов — получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, 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 приобретённых социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).

Третий уровень результатов — получение школьником опыта самостоятельного общественного действия. Только в самостоятельном общественном действии, действии в открытом социуме, за пределами дружественной среды школы, для других, зачастую незнакомых людей, которые вовсе не обязательно положительно к нему настроены, юный человек действительно становится (а не просто узнаёт о том, как стать) социальным деятелем, гражданином, свободным человеком. Именно в опыте самостоятельного общественного действия приобретается то мужество, та готовность к поступку, без которых невозможно существование гражданина и гражданского общества.

Для оценки эффективности занятий используются следующие показатели:

- степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий: чем помощь учителя меньше, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;
- поведение учащихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность школьников обеспечивают положительные результаты занятий;
- косвенным показателем эффективности данных занятий может быть повышение успеваемости по разным школьным дисциплинам, а также наблюдения учителей за работой учащихся на других уроках (повышение активности, работоспособности, внимательности, улучшение мыслительной деятельности).

Содержание курса

Окружающий нас мир.

Данный цикл занятий проходит для закрепления и пропедевтики тем по окружающему миру. Учащиеся повторяют уже изученную по окружающему миру тему на новом уровне, закрепят её. Некоторые темы на кружке Лего-робототехнике будут изучаться раньше, чем по программе, поэтому станут хорошей пропедевтической работой.

Основы безопасности жизнедеятельности.

Этот цикл занятий предназначен для закрепления и углубления знаний по основам безопасности жизнедеятельности. Учащиеся повторяют 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.

Курс рассчитан на 3 года занятий, объем занятий – 70 часов в год.

Программа предполагает проведение занятий с обучающимися возрастной группы 7-11 лет (в расчете 2 академических часа в неделю).

Зачисление в группы производится без специального отбора, по желанию детей, их родителей. Направленность (профиль) программы - техническая. Форма обучения - очная.

Цели и задачи

Воспитательные:

- формирование целостного оптимистического мироощущения детей;
- воспитание трудолюбия, усидчивости, аккуратности, обязательности;
- воспитание бережного отношения к окружающей среде;

Обучающие:

- формирование у детей теоретических знаний, освоение терминологии конструирования и робототехники;
- освоение детьми практических навыков работы с конструктором, навыков элементарного программирования.;

Коррекционно-развивающие:

- осуществлять коррекцию недостатков познавательной деятельности;
- развивать образное мышление, воображение, пространственную ориентировку, наблюдательность, речь, внимание, моторные навыки, а так же недостатки физического развития;
- формировать творческие способности, фантазию, эстетический и художественный вкус.

Социальные:

- способствовать адаптации к постоянно меняющимся социально-экономическим условиям;
- готовить к самостоятельной жизни в современном мире;
- учить работать не только самостоятельно, но и коллективно.

Учебно-тематический план первого года обучения

| № п/п | Темы занятий | Количество часов | Теоретические занятия | Практические занятия |
|---------------------|---|---------------------|--------------------------|-------------------------|
| I четверть | | | | |
| | | 9 | 4 | 5 |
| 1. | Вводное занятие. Правила поведения и безопасной работы. Санитарно-гигиенические требования. | 1 | 1 | - |
| 2. | Знакомство с конструктором и деталями. Исследователи цвета, форм. | 1 | 1 | - |
| 3. | Варианты креплений. | 1 | 1 | |
| 4. | Конструирование на свободную тему | 6 | 1 | 5 |
| II четверть | | | | |
| | | 7 | 1 | 6 |
| 1. | Объёмные фигуры и их развертки | 1 | 1 | |
| 2. | Сложные фигуры | 3 | - | 3 |
| 3. | Путешествие по Лего-стране: исследователи цвета, кирпичиков, формочек (2ч) | 1 | - | 1 |
| 4. | Форма и размер деталей | 1 | - | 1 |
| 5. | Варианты скреплений, виды крепежа. | 1 | - | 1 |
| III четверть | | | | |
| | | 10 | 1 | 9 |
| 1. | Знакомство с видами транспорта | 1 | 1 | |
| 2. | Легковой транспорт. Грузовой транспорт. | 4 | - | 4 |
| 3. | Городской транспорт | 2 | - | 2 |
| 4. | Воздушный транспорт. Космический транспорт. | 4 | - | 4 |
| IV четверть | | | | |
| | | 7 | 1 | 6 |
| 1. | Варианты скреплений, виды крепежа. | 1 | 1 | - |
| 2. | Специальный транспорт | 2 | - | 2 |
| 3. | Водный и подводный транспорт | 2 | - | 2 |
| 4. | Конструирование на свободную тему | 2 | - | 2 |
| | Итого: | 33 | 7 | 26 |

Календарно-тематическое планирование первого года обучения

| № п/п | Темы занятий | Дата |
|---------------------|---|------|
| I четверть | | |
| 1. | Вводное занятие. Правила поведения и безопасной работы. Санитарно-гигиенические требования. Организация рабочего места. | |
| 2. | Знакомство с конструктором и деталями. Исследователи цвета, форм. | |
| 3. | Варианты креплений. | |
| 4. | Конструирование на свободную тему. | |
| II четверть | | |
| 1. | Объёмные фигуры и их развертки. | |
| 2. | Сложные фигуры. | |
| 3. | Путешествие по Лего-стране: исследователи цвета, кирпичиков, формочек (2ч). | |
| 4. | Форма и размер деталей. | |
| 5. | Варианты скреплений, виды крепежа. Устойчивость конструкций. | |
| III четверть | | |
| 1. | Знакомство с видами транспорта. | |
| 2. | Легковой транспорт. | |
| 3. | Грузовой транспорт. | |
| 4. | Городской транспорт. | |
| 5. | Воздушный транспорт. | |
| 6. | Космический транспорт. | |
| IV четверть | | |
| 1. | Варианты скреплений, виды крепежа. Устойчивость конструкций. | |
| 2. | Специальный транспорт. | |
| 3. | Водный и подводный транспорт. | |
| 4. | Конструирование на свободную тему. | |

Требования к уровню подготовки первого года обучения

Личностные результаты

- активное включение в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
- проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
- проявление дисциплинированности, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей.

Межпредметные результаты

- развитие социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий;
- повышение степени самостоятельности, инициативности учащихся и их познавательной мотивированности;
- приобретение детьми опыта исследовательско-творческой деятельности;
- умение предъявлять результат своей работы;
- возможность использовать полученные знания в жизни.

Предметные результаты

- ступенчатые способы соединения деталей и их виды;
- правила по технике безопасности труда;
- правила поведения на занятиях;
- выбирать нужные детали для конструирования;
- соединять детали различными способами;
- планировать свои действия;
- объединять детали в различную композицию;
- самостоятельно конструировать модели по заданной теме;
- работать в коллективе;
- находить сильные и слабые стороны конструкций;
- грамотно выражать свои мысли.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

Учебно-тематический план второго года обучения

| № | Темы занятий | Количество часов | Теоретические занятия | Практические занятия |
|---------------------|---|------------------|-----------------------|----------------------|
| I четверть | | 16 | 4 | 12 |
| 1 | Вводное занятие. Правила поведения и безопасной работы в мастерской. Санитарно-гигиенические требования. Правила безопасной работы. | 1 | 1 | |
| 2 | Что входит в состав конструктора? Перечень элементов | 2 | 1 | 1 |
| 3 | Конструирование по образцу | | | 2 |
| 4 | Обучаемся играя | 5 | 1 | 4 |
| 5 | Конструирование по замыслу (ЛЕГО) | 8 | 1 | 7 |
| II четверть | | 16 | 4 | 12 |
| 1 | Свободное конструирование – умение самостоятельно моделировать | 4 | 1 | 3 |
| 2 | Путешествие во времени: замки. | 4 | 1 | 3 |
| 3 | Путешествие во времени: дома сегодня. | 4 | 1 | 3 |
| 4 | Путешествие во времени: дома будущего. | 4 | 1 | 3 |
| III четверть | | 22 | 4 | 18 |
| 1 | Путешествие во времени: деревянные дома. | 4 | 1 | 3 |
| 2 | Транспорт. | 6 | 1 | 5 |
| 3 | Улицы города. | 4 | 1 | 3 |
| 4 | Строим город (коллективная работа) | 8 | 1 | 7 |
| IV четверть | | 16 | 4 | 12 |
| 1 | Домашние животные. | 4 | 1 | 3 |
| 2 | Зоопарк. | 4 | 1 | 3 |
| 3 | Фантастические животные. | 4 | 1 | 3 |
| 4 | Фантазируем! | 4 | 1 | 3 |
| | ИТОГО: | 70 | 16 | 54 |

Календарно-тематическое планирование второго года обучения

| № п/п | Темы занятий | Дата |
|---------------------|--|------|
| I четверть | | |
| 1. | Вводное занятие. Правила поведения и безопасной работы в мастерской. Санитарно-гигиенические требования. Организация рабочего места. Правила безопасной работы . | |
| 2. | Повторение. Что входит в состав конструктора? Перечень элементов LEGO | |
| 3. | Конструирование по образцу | |
| 4. | Обучаемся играя | |
| 5. | Конструирование по замыслу (ЛЕГО) | |
| II четверть | | |
| 1. | Свободное конструирование – умение самостоятельно моделировать | |
| 2. | Путешествие во времени: замки. | |
| 3. | Путешествие во времени: дома сегодня. | |
| 4. | Путешествие во времени: дома будущего. | |
| III четверть | | |
| 1. | Путешествие во времени: деревянные дома. | |
| 2. | Транспорт. | |
| 3. | Улицы города. | |
| 4. | Строим город (коллективная работа) | |
| IV четверть | | |
| 1. | Домашние животные. | |
| 2. | Зоопарк. | |
| 3. | Фантастические животные. | |
| 4. | Фантазируем! | |

Требования к уровню подготовки второго года обучения

Личностные результаты.

- проявление дисциплинированности, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- оказание бескорыстной помощи своим сверстникам, нахождение с ними общего языка и общих интересов;
- развитие мотивов учебной деятельности и личностный смысл учения, принятие и освоение социальной роли обучающего.

Межпредметные результаты

- приобретение детьми опыта исследовательско-творческой деятельности;
- умение предъявлять результат своей работы;
- возможность использовать полученные знания в жизни;
- умение самостоятельно конструировать свои знания; ориентироваться в информационном пространстве;
- формирование социально адекватных способов поведения;
- формирование умения работать с информацией.

Предметные результаты

- сложные способы соединения деталей и их виды;
- названия новых видов деталей конструктора;
- правила по технике безопасности труда;
- правила поведения на занятиях;
- **будут уметь:**
- выбирать нужные детали для конструирования;
- соединять детали различными способами;
- характеризовать различные соединения;
- планировать свои действия;
- объединять детали в различную композицию;
- самостоятельно конструировать модели по заданной теме;
- работать в коллективе;
- находить сильные и слабые стороны конструкций;
- отстаивать свой способ решения задачи;

Учебно-тематический план третьего года обучения

| № | Темы занятий | Количество часов | Теоретические занятия | Практические занятия |
|---------------------|--|------------------|-----------------------|----------------------|
| I четверть | | 16 | 5 | 11 |
| 1 | Вводное занятие. Правила поведения и безопасной работы в мастерской. Санитарно-гигиенические требования. | 1 | 1 | |
| 2 | Знакомство с конструктором и деталями. | 2 | 1 | 1 |
| 3 | Варианты креплений. Конструирование по образцу | 4 | 1 | 3 |
| 4 | Изготовление моделей из готовых наборов. | 5 | 1 | 4 |
| 5 | Конструирование по замыслу. | 4 | 1 | 3 |
| II четверть | | 16 | 4 | 12 |
| 1 | Свободное конструирование | 4 | 1 | 3 |
| 2 | Изготовление моделей из готовых наборов. | 4 | 1 | 3 |
| 3 | Создание моделей по выбору учащихся. | 4 | 1 | 3 |
| 4 | Машины. Самолеты. | 4 | 1 | 3 |
| III четверть | | 22 | 4 | 18 |
| 1 | Объемное конструирование из полосок бумаги. | 4 | 1 | 3 |
| 2 | Художественное конструирование из бумаги. | 6 | 1 | 5 |
| 3 | Конструирование по образцу. | 4 | 1 | 3 |
| 4 | Обучаемся играя. | 8 | 1 | 7 |
| IV четверть | | 16 | 4 | 12 |
| 1 | Улица полна неожиданностей. Закрепление ПДД | 4 | 1 | 3 |
| 2 | Машины, военная техника. | 4 | 1 | 3 |
| 3 | Космические корабли. | 4 | 1 | 3 |
| 4 | Фантазируй! | 4 | 1 | 3 |
| | ИТОГО: | 70 | 16 | 54 |

Календарно-тематическое планирование третьего года обучения

| № п/п | Темы занятий | Дата |
|---------------------|--|------|
| I четверть | | |
| 1. | Вводное занятие. Правила поведения и безопасной работы в мастерской. Санитарно-гигиенические требования. Организация рабочего места. Правила безопасной работы . | |
| 2. | Первоначальные понятия о конструкторско-технологической деятельности. Знакомство с конструктором и деталями. | |
| 3. | Варианты креплений. Конструирование по образцу | |
| 4. | Изготовление моделей из готовых наборов. | |
| 5. | Конструирование по замыслу. | |
| II четверть | | |
| 1. | Свободное конструирование – умение самостоятельно моделировать. | |
| 2. | Изготовление моделей из готовых наборов. | |
| 3. | Создание моделей по выбору учащихся. | |
| 4. | Машины. Самолеты. | |
| III четверть | | |
| 1. | Объемное конструирование из полосок бумаги. | |
| 2. | Художественное конструирование из бумаги. | |
| 3. | Конструирование по образцу. | |
| 4. | Обучаемся играя. | |
| IV четверть | | |
| 1. | Улица полна неожиданностей. Закрепление ПДД | |
| 2. | Машины, военная техника. | |
| 3. | Космические корабли. | |
| 4. | Фантазируй! | |

Условия и контроль над реализацией программы

Предполагаемый результат реализации образовательной программы, исходя из поставленных задач:

- создание среды для индивидуальных потребностей учащихся в техническом, художественно-эстетическом, нравственном и интеллектуальном развитии, получение обучающимися необходимых навыков и умений, привлечение их к техническому творчеству;
- выявление одаренных детей, привлечение обучающихся к научно-исследовательской работе, профессиональное самоопределение учащихся;
- участие в конкурсах, выставках;
- внедрение новых форм работы с обучающимися с ОВЗ.

Занятия с темами по художественной литературе помогают 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 любимившихся авторов. В данном блоке занятий автора и произведение для работы могут выбрать сами дети. Педагог остаётся наблюдателем и помощником в воплощении идей.

Требования к уровню подготовки третьего года обучения

Личностные результаты

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- Формировать целостное восприятие окружающего мира.
- Развивать мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения.
- Заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Формировать умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Формировать установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.
- Учиться сотрудничать со взрослыми и сверстниками.

Межпредметными результатами

- Регулятивные УУД:
- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий.
- Учиться высказывать своё предположение на основе работы с моделями.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные УУД

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять модели по предметной картинке или по памяти.

Коммуникативные УУД

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Совместно
- договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами

- обобщать, делать несложные выводы;
- определять последовательность событий;
- давать определения тем или иным понятиям;
- осуществлять поисково-аналитическую деятельность для практического решения прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении учебных предметов;
- формировать первоначальный опыт практической преобразовательной деятельности.

Перечень учебно-методического обеспечения (оборудование, литература, интернет-ресурсы).

Оборудование: конструкторы «Лего», «Полесье», наборы металлических конструкторов.

Литература для учителя:

- Примерные программы начального образования.
- Проекты примерных (базисных) учебных программ по предметам начальной школы.
- Т. В. Безбородова «Первые шаги в геометрии», - М.:«Просвещение», 2009.
- С. И. Волкова «Конструирование», - М: «Просвещение», 2009 .
- Мир вокруг нас: Книга проектов: Учебное пособие.- Пересказ с англ.-М.: Инт, 1998.

Литература для учащихся:

- Конструктор LEGO DUPLO
- Конструктор LEGO «ПервоРобот»

Интернет ресурсы:

- <http://9151394.ru/?fuseaction=proj.lego/>
- <http://9151394.ru/index.php?fuseaction=konkurs.konkurs/>
- <http://www.lego.com/education/>
- <http://www.wroboto.org/>
- <http://www.roboclub.ru/>
- <http://robosport.ru/>
- <http://lego.rkc-74.ru/>
- <http://legoclub.pbwiki.com/>
- <http://www.int-edu.ru/>
- Портал «Страна мастеров» <http://stranamasterov.ru>