Салихова Юлия Валерьевна

Подписано цифровой подписью: Салихова Юлия Валерьевна
Дата: 2026.10.22 12:05:43 +05'00'

Муниципальное автономное учреждение
дополнительного образования
«Дом детского творчества»
Камышловского городского округа

Допущена к реализации (апробации)
решением педагогического совета
МАУ ДО «Дом детского творчества» КГО
Протокол № 5 от «25» августа 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МАУДО
«Дом детского творчества» КГО
_____ Ю. В. Салихова
Приказ № 148-ОД от «31» августа 2026 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

«Юный техник»

(стартовый уровень)

Возраст обучающихся: 5-7 лет
Срок реализации: 1 год
Объем программы: 36 часов

Составитель:
Кремлева Кристина Игоревна,
педагог дополнительного образования
первой квалификационной категории

Камышлов, 2026

Оглавление

1. Комплекс основных характеристик программы …….. 3

1.1 Пояснительная записка ……. 3

1.2 Цель и задачи программы …….. 7

1.3 Планируемые результаты …….. 9

1.4 Содержание программы ……. 10

2. Комплекс организационно-педагогических условий …… 12

2.1 Календарный учебный график …….. 12

2.2 Условия реализации программы ……... 13

2.3 Формы аттестации …….. 14

2.4 Оценочные материалы ……... 15

2.5 Методические материалы …….. 16

2.6 Список литературы …… 22

3. Сведения об авторе-разработчике …… 23

4. Аннотация …….. 24

5. Приложения ……... 25

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Совершенствование образовательного процесса в условиях модернизации системы образования, качественный скачок развития новых технологий повлек за собой потребность общества в людях социально активных, самостоятельных, творческих, способных нестандартно решать новые проблемы, вносить новое содержание во все сферы жизнедеятельности. Особое внимание придается дошкольному воспитанию и образованию, ведь в это время закладываются фундаментальные компоненты становления личности ребенка.

Настоящая общеобразовательная общеразвивающая программа дополнительного образования детей имеет ***техническую направленность*****,** предполагает дополнительное образование детей в области конструирования автомобилей и других электронных моделей.

Программа соответствует общекультурному уровню освоения и предполагает удовлетворение познавательного интереса обучающегося, расширение его информированности в области конструирования и дорожной безопасности, а также обогащение навыками общения и приобретение умений совместной деятельности в освоении программы.

Нормативно-правовое обеспечение:

1. Конвенция о правах ребенка.

2. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

3. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

4. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации (вместе с «Методическими рекомендациями по

проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).

5. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»).

6. Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р).

7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 № 19 «Об утверждении СП 2.4.2.4283-26 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

8. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 г. № 785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «реализация дополнительных общеобразовательных программ» в соответствии с социальным сертификатом».

9. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 10.08.2023 г. № 932-Д «О внесении изменений в регламент проведения независимой оценки качества (независимой экспертизы) дополнительных общеобразовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 20.04.2022 г. № 392-Д».

10. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 25.08.2023 г. № 932-Д «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 г. № 785-Д «Об утверждении Требований к условиям и

порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «реализация дополнительных общеобразовательных программ» в соответствии с социальным сертификатом».

11. Устав МАУ ДО «Дом детского творчества» КГО.

12. Образовательная программа МАУ ДО «Дом детского творчества» КГО.

Вид программы **– модифицированная.**

Новизна настоящей образовательной программы заключается в том, что она направлена на развитие у дошкольников навыков конструирования электронных моделей и получение знаний и навыков в области дорожной безопасности.

Актуальность

В настоящее время особое место в системе дополнительного образования детей занимает техническое творчество. Отмечается, что это современная технология обучения и воспитания подрастающего поколения и эффективный инструмент программы подготовки инженерных кадров России, а также одна из форм изучения технических средств и правил дорожного движения.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена тем, что подрастающее поколение на практике познакомится с достижениями современной науки и техники. Знания в сфере механики, инженерии, электроники, позитивное отношение к результатам трудовой деятельности, логика, алгоритмическое мышление, умение оптимизировать процессы – те качества, которые необходимы современному человеку. На их формирование и направлена настоящая программа.

Отличительные особенности

К основным отличительным особенностям настоящей программы можно отнести следующие пункты:

- кейсовую систему обучения;
- направленность на soft-skills;

- игро-практику;
- среду для развития разных ролей в команде;
- направленность на развитие системного мышления;
- рефлексию.

В образовательном процессе используются конструкторы серии «Знаток».

Дорожная грамота изучается на конкретных ситуациях с использованием макета «Город».

Адресат программы: обучающиеся от 5 до 7 лет.

Игру в дошкольном возрасте принято считать основным видом деятельности ребенка.

В раннем дошкольном возрасте конструирование слито с игрой, затем игра становится побудителем к конструированию, которое начинает приобретать самостоятельное значение для детей. К старшему дошкольному возрасту сформированное полноценное конструирование стимулирует развитие сюжетной линии игры.

Учитывая данные особенности, именно в дошкольном возрасте важно через игровой сюжет донести до ребенка нормы социального поведения и морали, поэтому в образовательной программе параллельно с конструированием и моделированием различных технических средств изучается дорожная грамота. Данный подход объясняется предрасположенностью дошкольника к несчастным случаям в дорожном движении, обусловленной такими особенностями психофизиологического развития, как: неустойчивость и быстрое истощение нервной системы; быстрое образование условных рефлексов и быстрое их исчезновение; преобладание процессов раздражения и возбуждения над процессами торможения; преобладание потребности в движении над осторожностью; стремление подражать взрослым; недостаток знаний об источниках опасности; переоценка своих возможностей. Чем раньше дети получат

сведения о том, как должен вести себя человек на улице и во дворе, тем ниже будет вероятность несчастных случаев.

Количество обучающихся в группе: 8-12 человек.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 1 часу.

Продолжительность программы: 1 учебный год, 36 учебных недель.

Формы обучения: очная. При необходимости возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем программы: 36 ч.

Уровневость программы: стартовый уровень.

На стартовом уровне обучающиеся освоят необходимый минимум общедоступных знаний, умений и навыков по конструированию и правильному поведению на дороге.

1.2. Цель и задачи программы

Целью программы является интеллектуальное развитие детей дошкольного возраста, формирование предпосылок к инженерному мышлению и интереса к техническому творчеству.

Задачи программы

Обучающие:

- познакомить обучающихся с элементами электроники и устройством приборов;
- формировать у обучающихся первоначальные знания и умения в области конструирования и моделирования;
- формировать первичные представления о электронике и ее значении в жизни человека;
- формировать знания о дорожной безопасности.

Развивающие:

- развивать конструктивно-технические способности: пространственное видение; пространственное воображение;

- развивать психические процессы: внимание, память, восприятие, творческое воображение, критическое мышление.

Воспитательные:

- формировать коммуникативную культуру, внимание, уважение к людям;
- воспитывать трудолюбие, развить трудовые умения и навыки, умение планировать работу по реализации замысла, предвидению результата и его достижению;
- формировать способности к продуктивному общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе творческой деятельности.

1.3. Планируемые результаты

Целевые ориентиры на этапе завершения обучения по программе «Юный техник».

Личностные результаты:

- мотивация к обучению и познанию в области научных технологий;
- бережное отношение к духовным ценностям;
- основы эстетических потребностей, ценностей и чувств.

Метапредметные результаты

Обучающиеся научатся на доступном уровне:

- организовывать сотрудничество с педагогом и сверстниками, работать в группе;
- владеть основами самоконтроля, самооценки;
- продуктивно общаться и взаимодействовать.

Предметные результаты

Обучающиеся познакомятся:

- с основными правилами дорожной безопасности;
- с элементами и основами электроники;
- с конструкцией различных приборов.

1.4. Содержание программы

Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	1	1	-	Опрос
2	Дорожная азбука	14	5	9	Наблюдение педагога
3	Сборка моделей на базе конструктора «Знаток»	16	-	16	Наблюдение педагога
4	Создание объектов макета «Город»	4	-	4	Наблюдение педагога
5	Итоговое занятие	1	1	-	Анкетирование
	Итого:	**36**	**7**	**29**	

Содержание программы

1. Вводное занятие

Теория: Цель, задачи и содержание занятий в учебном году. Правила поведения в ДДТ и на занятии.

Практика: Просмотр презентации о технике безопасности на занятиях.

2. Дорожная азбука

Теория: Основные термины и понятия правил дорожного движения: «участник дорожного движения», «проезжая часть», «дорога», «транспортное средство», «автобусная остановка», «водитель», «двустороннее движение», «пассажир», «тротуар», «пешеход», «пешеходный переход», «подземный переход», «надземный переход». Виды транспорта. Знаки дорожного движения: запрещающие, предупреждающие, информационные. Правила поведения на улицах и дорогах.

Практика: Игра «Правила дорожного движения», Игра «Светофор», Игра «Лабиринт».

3. Сборка моделей на базе конструктора «Знаток»

Теория: Природа электрического тока. Правила работы с электронным конструктором и техника безопасности. Понятия «электричество», «электрический ток», «электрическая цепь». Электрическая цепь в электронном конструкторе «Знаток».

Практика: Наблюдение за расположением деталей конструктора «Знаток», внешними признаками и их сравнение между собой. Сборка простых схем источников света «Лампа», «Светодиод». Сборка модели светофора по усложненной схеме. Сборка схем с имитацией сирен: «Скорая помощь», «Пожарная машина», «Полицейская машина». Сборка сложной схемы «Вездеход».

4. Создание объектов макета «Город»

Теория: Понятия «город», «улица», «перекресток», «архитектор».

Практика: Моделирование городских объектов из бумаги и картона: дом, автобусная остановка, дерево, клумба, магазин.

Расстановка готовых пластиковых моделей знаков дорожного движения. Установка светофора, созданного на базе электронного конструктора. Запуск моделей с имитацией звуков сирены «Скорая помощь», «Пожарная машина», «Полицейская машина».

Разбор дорожных ситуаций. Игры «Наша улица» «О чём говорят знаки?», «Угадай знак», «Где спрятался знак?», «Перекрёсток».

5. Итоговое занятие

Теория: Подведение итогов работы за год.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Этапы образовательного процесса	1-ый год обучения
Комплектование учебных групп. Проведение родительских собраний	17.08-09.09 **Допустимо до 30.09**
Начало учебного года	10.09 **Допустимо с 01.10**
Продолжительность учебного года	36 учебных недель
Конец учебного года	24.05
Стартовая аттестация	10.09- 24.09 **Допустимо 01.10-12.10**
Текущая аттестация	По окончанию разделов, тем
Промежуточная аттестация	20.12- 30.12
Итоговая аттестация	По окончанию реализации программы 24.04-24.05
Зимние каникулы	30.12- 09.01.
Летние каникулы	25.05- 09.09

В каникулярное время с обучающимися проводятся досуговые массовые мероприятия по общему плану мероприятий учреждения, а также мероприятия по плану воспитательной работы объединения.

Календарный учебный график по предмету

Год обучения	Сен	Окт	Нояб	Дек	Янв	Фев	Мар	Апр	Май
1-ый	3	5	4	5	3	4	4	5	3

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы имеется учебный кабинет, освещённость и площадь которого соответствуют требованиям.

- **Учебное (обязательное) оборудование:**
- Конструктор «Знаток»: «118 схем», «Вездеход»».
- Учебные карточки «Правила ПДД».
- Набор игр «Правила дорожного движения».
- Набор дорожных знаков.
- **Мебель:**

1. Комплект мебели.

2. Светильник настольный галогеновый.

3. Корзины для мусора.

- **Рабочее место педагога:**

- ноутбук: процессор Intel Core i5-4590/AMD FX 8350 – аналогичная или более новая модель, графический процессор NVIDIA GeForce GTX 970, AMD Radeon R9 290 – аналогичная или более новая модель, объём оперативной памяти: не менее 4 Гб, видеовыход HDMI 1.4, DisplayPort 1.2 или более новая модель (или соответствующий по характеристикам персональный компьютер с монитором, клавиатурой и колонками);

- презентационное оборудование с возможностью подключения к компьютеру – 1 комплект;

- маркерная доска, соответствующий набор письменных принадлежностей – 1 шт.;

- единая сеть Wi-Fi.

6) Программное обеспечение: офисное программное обеспечение.

7) Канцелярские принадлежности:

- бумага А4 для рисования и распечатки;

- бумага А3 для рисования;

- набор простых карандашей – по количеству обучающихся;

- набор шариковых ручек – по количеству обучающихся;

- ножницы – по количеству обучающихся;

Информационное обеспечение

Обучающие мультфильмы, демонстрируемые с помощью программы Windows Media:

– «Смешарики изучают Правила дорожного движения»;

– «Про бабу Ягу и Правила дорожного движения»;

– «Уроки тетушки Совы (Азбука безопасности на дороге)».

Кадровое обеспечение

Педагог дополнительного образования, имеющий высшее образование либо среднее профессиональное образование в рамках иного направления подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования при условии его соответствия дополнительной общеразвивающей программе, и получение при необходимости после трудоустройства дополнительного профессионального образования по направлению подготовки «Образование и педагогические науки».

2.3. Формы аттестации

Входная диагностика результатов обучения проводится с помощью собеседования, определяющего уровень развития интеллектуальных способностей ребенка, его мотивацию и склонность к техническому творчеству.

Текущая диагностика результатов обучения осуществляется в процессе систематического наблюдением педагога за практической, творческой и поисковой работой обучающихся.

Итоговая диагностика результатов происходит через организацию мониторинга образовательной деятельности, выражающейся в количественных и качественных показателях.

Практические результаты оцениваются через просмотр и анализ работ, при этом обсуждаются: отношение к процессу и результату практической работы, творческий замысел авторов, самостоятельность в практической работе, выбор оригинальных средств выразительности.

2.4. Оценочные материалы

Изучаемый параметр	Формы и методы диагностики	Инструментарий
1-ый год обучения		
Входная диагностика (10.09-24.09)		
Теоретическая подготовка: определение первоначальных знаний по ПДД	Тесты по предметным картинкам Задание для раскрашивания «Светофор»	Приложение № 1 «Входная диагностика»
Теоретическая и практическая подготовка: определение уровня первоначальных навыков конструирования	Тесты по предметным картинкам Сборка плоской модели автомобиля из бумаги	Приложение № 2 «Входная диагностика»
Промежуточная аттестация (20.12-30.12)		
Теоретическая подготовка: определение понятийного аппарата ребенка, знание знаков дорожного движения	Тест по предметным картинкам	Приложение № 3 «Промежуточная диагностика»
Теоретические и практические навыки конструирования	Тест по предметным картинкам Сборка простой модели конструктора	Приложение № 4 «Промежуточная диагностика»

Определение уровня социальной компетентности	Педагогическое наблюдение	Приложение № 7 «Карта педагогического наблюдения развития социальной компетентности»
Итоговая аттестация (24.04-24.05)		
Теоретические навыки: определение уровня знаний дорожной безопасности	Прохождение трассы на макете «Город»	Приложение № 5 «Итоговая диагностика»
Практические навыки: определение уровня умений управлять моделью автомобиля с помощью пульта дистанционного управления		
Практические навыки: определение уровня навыков конструирования	Сборка модели на базе конструктора: по образцу, схеме, инструкции	Приложение № 6 «Итоговая диагностика»
Определение уровня социальной компетентности	Педагогическое наблюдение	Приложение № 7 «Карта педагогического наблюдения развития социальной компетентности», «Карта мониторинга развития социальной компетентности в группе»

2.5. Методические материалы

Организации образовательного процесса по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе осуществляется в очной форме. Комплексные занятия проходят по комбинированному типу, так как включают в себя повторение пройденного, объяснение нового, закрепление материала и подведение итогов.

Программа предусматривает использование фронтальной, индивидуальной, групповой форм учебной работы обучающихся.

Фронтальная форма предполагает подачу учебного материала всему коллективу обучающихся.

Индивидуальная форма предполагает самостоятельную работу обучающегося. При этом педагог оказывает обучающемуся такую помощь, которая не подавляет его активности и способствует выработке навыков самостоятельной работы.

В ходе групповой работы обучающимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою работу на основе принципа деятельностного подхода. Групповые занятия позволяют выполнять сложные трудоемкие работы с наименьшими затратами материала и времени. При этом каждый обучающийся отрабатывает приемы на отдельном фрагменте, который является частью целого изделия.

Если говорить о формах учебных занятий, то основная масса учебного времени отводится на практические занятия.

В программе предусмотрены контрольные часы после изучения каждого блока. На этих занятиях педагог проводит тесты, анкетирование, викторины с целью выявления качеств знаний, умений, навыков обучающихся.

Программа предполагает сочетание репродуктивной и творческой деятельности. Во время знакомства с новым материалом деятельность носит репродуктивный характер, так как обучающиеся воспроизводят знания и способы действий. Репродуктивная деятельность выражается в форме упражнений.

Среди методов, определяемых по источнику информации, на занятиях используется объяснение, инструктаж (объяснение правильных приемов работы, исправление и предупреждение ошибок), беседа (необходима для приобретения новых знаний и закрепления их путем устного обмена мнениями).

Демонстрационные методы реализуют принцип наглядности обучения. Демонстрация присутствует практически на каждом занятии и сочетается со словесными методами.

Педагогу необходимо добиваться рационального выбора методов и оптимального их сочетания.

Воспитательная составляющая результатов

Увлечение ребёнка избранным видом деятельности выражается в проявлении инициативы на занятии, систематическом участии в конкурсах и мероприятиях и результативности деятельности, проявлении способности работать в коллективе и делиться личным опытом, ответственно относиться к результатам выполняемой работы.

Тематика занятий строится с учетом интересов обучающихся, возможности их самовыражения. В ходе усвоения детьми содержания программы учитывается темп развития специальных умений и навыков, степень продвинутости по образовательному маршруту, уровень самостоятельности, умение работать в коллективе. Программа позволяет индивидуализировать сложные работы: более сильным детям будет интересна сложная конструкция, менее подготовленным, можно предложить работу проще. Все занятия устроены так, что каждое задание дает возможность ребенку проявлять свои творческие способности, не ограничивая свободу, воображение и фантазию.

Разнообразие педагогических методов и приемов на занятиях помогает раскрыть индивидуальные возможности и способности каждого, то есть проявить свое я, открыть себя, как личность.

Занятия по программе проводятся на основе общих педагогических принципов:

1) принцип доступности и последовательности предполагает построение учебного процесса от простого к сложному;

2) учет возрастных особенностей – содержание и методика работы должны быть ориентированы на детей конкретного возраста;

3) принцип наглядности предполагает широкое использование наглядных и дидактических пособий, технических средств обучения, делающих учебно-воспитательный процесс более эффективным;

4) принцип связи теории с практикой – органичное сочетание в работе с детьми необходимых теоретических знаний и практических умений и навыков;

5) принцип результативности – в программе должно быть указано, что узнает и чему научится каждый ребенок;

6) принцип актуальности предполагает максимальную приближенность содержания программы к реальным условиям жизни и увлечениям детей;

7) принцип деятельностного подхода – любые знания приобретаются ребенком во время активной деятельности.

Занятия строятся таким образом, чтобы обучающиеся сознательно и активно овладевали проблемными зонами, чтобы у них развивалась творческая активность и самостоятельность. Только с учетом этих принципов могут быть достигнуты высокие результаты в овладении обучающимися знаниями и практическими навыками.

В образовательном процессе активно используются следующие педагогические технологии:

- *Игровые технологии* помогают организовать педагогический процесс в форме различных педагогических игр, форм взаимодействия педагога и детей через реализацию определенного сюжета (игры, сказки, спектакля), чтобы дать возможность ребенку «прожить» в игре волнующие его ситуации при полном внимании и сопереживании взрослого.
- *Технология дифференцируемого обучения* способствует созданию оптимальных условий для развития интересов и способностей обучающихся. Механизмом реализации являются методы индивидуального обучения.
- *Технология личностно-ориентированного обучения* – это организация воспитательного процесса на основе глубокого уважения к личности ребёнка, учёте особенностей его индивидуального развития, отношения к нему как к сознательному, полноправному и ответственному

участнику образовательного процесса. Это формирование целостной, свободной, раскрепощённой личности, осознающей своё достоинство и уважающей достоинство и свободу других людей.

- *Технология проблемного обучения* ставит своей целью развитие познавательной активности и творческой самостоятельности обучающихся. Механизмом реализации является поисковые методы, приема поставки познавательных задач, поставив перед обучающимися задачу, которую они выполняют, используя имеющиеся у них знания и умения.
- *Технология развивающего обучения*, при котором главной целью является создание условий для развития психологических особенностей: способностей, интересов, личностных качеств и отношении между людьми, учитываются и используются закономерности развития, уровень и способности индивидуума. Под развивающим обучением понимается новый, активно-деятельный способ обучения, идущий на смену объяснительно-иллюстративному способу.
- *Технологии сотрудничества* реализуют равенство, партнерство в отношениях педагога и ребенка. Педагог и обучающиеся совместно вырабатывают цели, содержание, дают оценки, находясь в состоянии сотрудничества, сотворчества.
- *Здоровьесберегающие технологии* – создание комплексной стратегии улучшения здоровья обучающихся, разработка системы мер по сохранению здоровья детей во время обучения и выработка знаний и навыков, которыми должен овладеть обучающийся.
- *Информационные технологии,* использующие специальные технические информационные средства: компьютер, аудио-, видео-, теле- средства обучения.

Использование перечисленных технологий характеризует целостный образовательный процесс и является формой организации учебной и творческой деятельности, где каждый ребенок не только обеспечивается

полной свободой творческой инициативы, но и нуждается в продуманной стратегии, отборе средств выражения, планировании деятельности.

2.6. Список литературы

Для педагогов:

1. Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.: Академия, 2002г. – 192с.

2. Белая К.Ю., Зимонина В.Н. Как обеспечить безопасность дошкольников. - М.: «Просвещение», 2000, издание 2, – 94 с.

3. Авдеева Н.Н., Стёркина Р.Б. «Безопасность». - СПб.: «Детство - Пресс», 2004. – 144 с.

4. Бехтерева Е.Н., Пичугина И.И. Интерактивная обучающая система «Играй и развивайся». Методическое пособие. – Челябинск Издательский центр ЮУрГУ, 2014, 63 с.

5. Бордовская Н.В. Психология и педагогика. Стандарт третьего поколения. Учебник для ВУЗов. - М.: Проспект, 2013, 624 с.

6. Загвязинский В. И. Теории обучения и воспитания. Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования. – М: Академия, 2013, 324 с.

Для обучающихся:

1. Гордиенко С.А. Азбука дорожного движения для детей и для родителей, для пешеходов и водителей. Ростов-н/Д: Феникс Премьер, 2015. – 64 с.

2. Хэптинстелл С. Машины: детальная история. Лабиринт, 2021. – 118 с.

3. Сведения об авторе-разработчике

1. **ФИО:** Кремлева Кристина Игоревна.
2. **Место работы, должность:** МАУ ДО «Дом детского творчества» КГО, педагог дополнительного образования.
3. **Квалификационная категория:** первая.
4. **Образование:** Окончила ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет» г. Екатеринбург, квалификация – информатик-аналитик (в образовании), 2013 г.

Прошла курсы по переподготовке в СДО «Педкампус» Московской академии профессиональных компетенций по программе «Педагогика и методика дополнительного образования детей и взрослых: Техническое творчество» 2022 г. (324 ч.), квалификация – педагог дополнительного образования.

5. **Стаж работы:** педагогический стаж – 2 года, по должности – 2 года.

4. Аннотация

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа **«Юный техник»** имеет техническую направленность, вид программы – **модифицированная.** Адресована детям **5-7 лет**. Срок обучения – **1 год.**

Целью программы является интеллектуальное развитие детей дошкольного возраста, формирование предпосылок к инженерному мышлению и интереса к техническому творчеству.

Для реализации цели предполагается решение **задач*:*** познакомить обучающихся с элементами электроники и устройством приборов; формировать у обучающихся первоначальные знания и умения в области конструирования и моделирования; формировать первичные представления о электронике и ее значении в жизни человека; формировать знания о дорожной безопасности; развивать конструктивно-технические способности: пространственное видение; пространственное воображение; развивать психические процессы: внимание, память, восприятие, творческое воображение, критическое мышление. формировать коммуникативную культуру, внимание, уважение к людям; воспитывать трудолюбие, развить трудовые умения и навыки, умение планировать работу по реализации замысла, предвидению результата и его достижению; формировать способности к продуктивному общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе творческой деятельности.

В содержание программы включены разделы: «Дорожная азбука», «Сборка моделей на базе конструктора «Знаток»», «Создание объектов макета «Город»».

Форма реализации программы: групповые занятия.

Ожидаемые результаты: знание обучающимися основных правил дорожной безопасности, умение конструировать на электронном конструкторе «Знаток».

Приложение № 1

Входная диагностика по программе «Юный техник» на тему: «Дорожная безопасность»

Критерии оценивания **ФИ**	**Тест «Дорога. Тротуар. Проезжая часть» (0-8 баллов)**	**Практического задания «Светофор» (0-3 балла)**	**Тест «типы автомобилей»? (0-3 балла)**	**Общее кол-во баллов**

Входная диагностика выявляет уровень первоначальных знаний ребенка о дорожной безопасности.

Сумма баллов отражает готовность ребенка к освоению программы.

Низкий уровень – 9-10 балла. Ребенок имеет довольно низкий уровень знаний, не проявляет интереса к заданиям.

Средний уровень – 11-12 баллов. Ребенок имеет средний уровень знаний дорожного движения, не всегда четко и ясно выражает свои мысли, но проявляет живой интерес к заданиям.

Высокий уровень – 13-14 баллов. Ребенок имеет высокий уровень знаний. Четко и ясно выражает свои мысли, проявляет любознательность и заинтересованность.

Тест «Дорога. Тротуар. Проезжая часть»

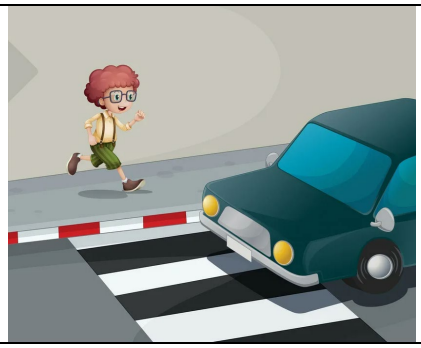
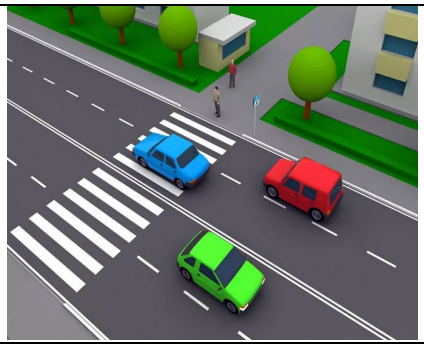
Цель: выявить уровень первоначальных знаний ребенка в области дорожной безопасности.

Задание: Посмотри внимательно на предметные картинки, покажи, на каких картинках изображены: дорога, тротуар, проезжая часть.

За каждый правильный ответ 1 балл.

Наибольшее количество баллов – 8.

1. 2. 3.

Ответы (8 б.):

- дорога: 1 (1 б.), 2 (1 б.), 3 (1 б.);
- тротуар: 2 (1 б.), 3 (1 б.);
- проезжая часть: 1 (1 б.), 2 (1 б.), 3 (1 б.)

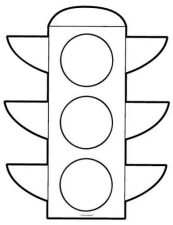
Практическое задание «Светофор»

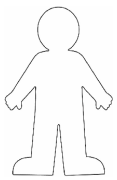
Цель: выявить уровень первоначальных знаний ребенка о дорожной безопасности.

Задание: Раскрась светофор и проведи линию к человеку, действия которого показывает каждый цвет светофора.

За каждый правильный ответ 1 бал.

Наибольшее количество баллов – 3.



Ответы (3 б.):

- красный цвет светофора – человек стоит (1 б.);
- желтый цвет светофора – человек готовится перейти дорогу (1 б.);
- зеленый цвет светофора – человек переходит улицу (1 б.).

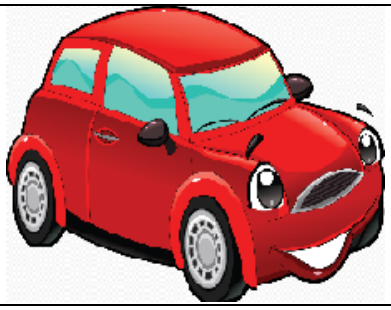
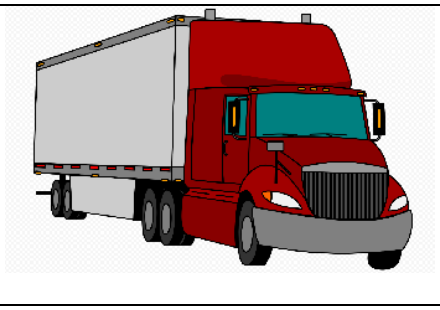
Тест «Типы автомобилей»

Цель: выявить уровень первоначальных знаний ребенка в области дорожной безопасности.

Задание: Посмотри внимательно на предметные картинки, назови типы автомобилей.

За каждый правильный ответ 1 балл.

Наибольшее количество баллов – 3.

1.	2.	3.
		

Ответы (3 б.):

- легковой (1 б.);
- грузовой (1 б.);
- специальная техника (1 б.).

Приложение № 2

Входная диагностика

Критерии оценивания ФИ	Тест «Виды конструкторов» (0-3 балла)	Тест «Конструктор по типу крепления» (0-6 баллов)	Практическое задание «Модель автомобиля» (0-11 баллов)	Общее кол-во баллов

Входная диагностика выявляет уровень первоначальных знаний ребенка о конструировании.

Сумма баллов отражает готовность ребенка к освоению программы.

Низкий уровень – 15-16 балла. Ребенок имеет довольно низкий уровень знаний, не проявляет интереса к заданиям.

Средний уровень – 17-18 баллов. Ребенок имеет средний уровень знаний конструирования, не всегда четко и ясно выражает свои мысли, но проявляет живой интерес к заданиям.

Высокий уровень – 19-20 баллов. Ребенок имеет высокий уровень знаний. Четко и ясно выражает свои мысли, проявляет любознательность и заинтересованность, собирает конструктор по образцу без помощи педагога.

Тест «Виды конструкторов»

Цель: выявить уровень первоначальных знаний ребенка в области конструирования.

Задание: Посмотри внимательно на предметные картинки. Из каких материалов сделаны конструкторы?

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Наибольшее количество баллов – 3.

1. 	2. 	3. 

Ответы (3 б.):

1 – из дерева (1 б.);

2 – из металла (1 б.);

3 – из пластика (1 б.).

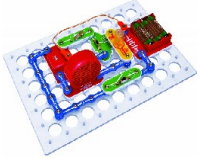
Тест «Конструкторы по типу крепления»

Цель: выявить уровень первоначальных знаний ребенка в области конструирования.

Задание: Посмотри внимательно на предметные картинки. С помощью чего скрепляются детали этих конструкторов?

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Наибольшее количество баллов – 6.

1. 	2. 	3. 
4. 	5. 	6. 

Ответы (6 б.):

1 – с помощью липучек (1 б.);

2 – с помощью болтов (1 б.);

3 – с помощью пазов (1 б.);

4 – с помощью магнитов (1 б.);

5 – без крепления (1 б.);

6 – с помощью кнопок (1 б.).

Практическое задание «Модель автомобиля»

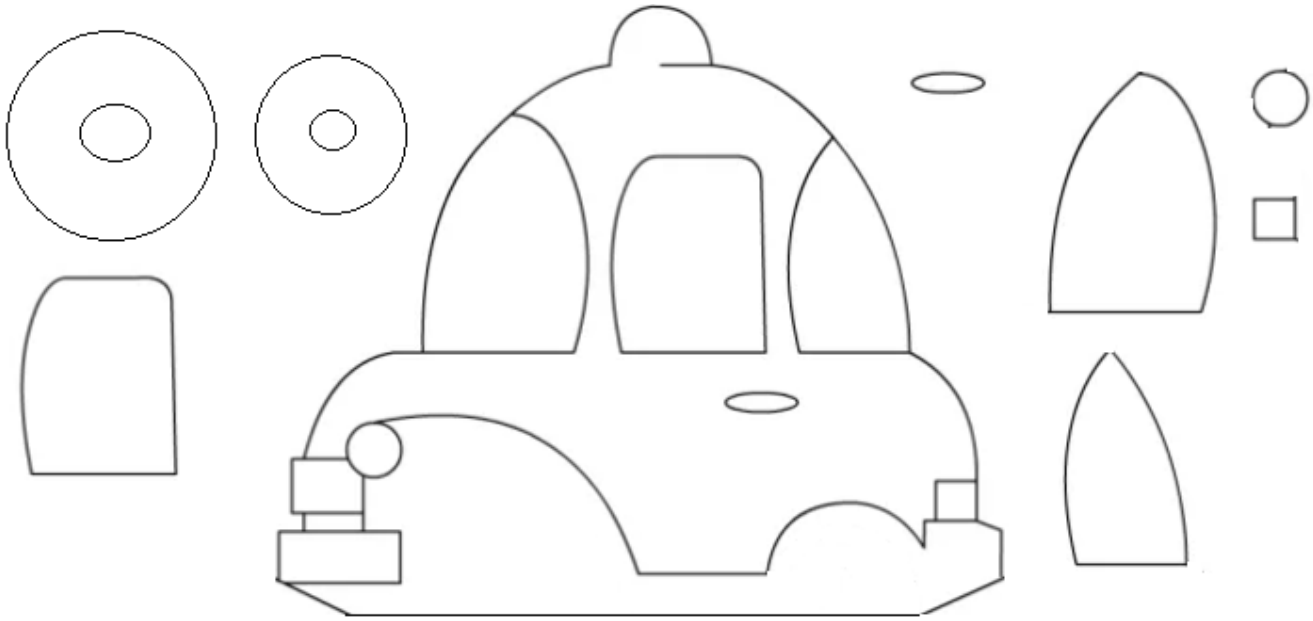
Цель: выявить уровень первоначальных умений ребенка в области конструирования.

Задание: Собери плоскую модель автомобиля из бумажных деталей.

Наибольшее количество баллов – 11.

Оценка выполненного задания:

- ребенок самостоятельно и аккуратно обвел детали по шаблону на бумагу (корпус, колеса) – 2 б.;
- ребенок самостоятельно и аккуратно вырезал основные детали (корпус, колеса) – 2 б.;
- ребенок самостоятельно и аккуратно скрепил при помощи клея основные детали (корпус, колеса) – 2 б.;
- ребенок самостоятельно, правильно и аккуратно наклеил дополнительные детали (окна, ручки для дверей, фары), подготовленные педагогом – 3 б.;
- ребенок самостоятельно и аккуратно украсил модель автомобиля по своему замыслу – 2 б.



Приложение № 3

Промежуточная диагностика по ПДД

Критерии оценивания ФИ	Тест «Нарушения пешеходов» (0-2 балла)	Тест «Нарушения водителей» (0-2 балла)	Тест «Дорожные знаки» (0-15 баллов)	Общее кол-во баллов

Промежуточная диагностика выявляет уровень освоения программы обучающимися

Низкий уровень – 14-15 баллов. Ребенок не обладает понятийным аппаратом, имеет довольно низкий уровень развития логического мышления, не проявляет интереса к заданиям.

Средний уровень – 16-17 баллов. Ребенок частично обладает понятийным аппаратом, имеет средний уровень развития логического мышления.

Высокий уровень – 18-19 баллов. Ребенок обладает понятийным аппаратом, имеет средний уровень развития логического мышления.

Тест «Нарушения пешеходов»

Цель: выявить уровень знаний ребенка о дорожной безопасности.
Задание: Посмотри на картинки, где и что нарушают пешеходы?
За каждый правильный ответ – 1 балл.
Наибольшее количество баллов – 2.

1. 2. 3.



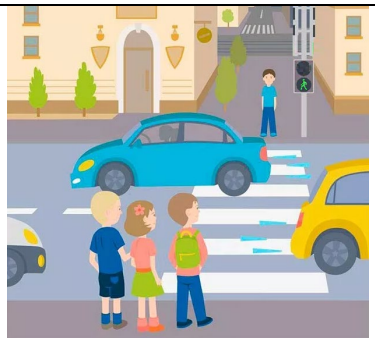


Правильные ответы под номерами (2 б.):
Картинка №1. Переходят дорогу в неположенном месте (1 б.).
Картинка №2. Нарушает ребенок в красной кепке и мужчина – переходить нужно пешком (1 б.).

Тест «Нарушения водителей»

Цель: выявить уровень знаний ребенка о дорожной безопасности.
Задание: Посмотри на картинки, где и что нарушают водители?
За каждый правильный ответ – 1 балл.
Наибольшее количество баллов – 2.

1. 2. 3.





Правильные ответы под номерами (2 б.):
Картинка №1. Водители не пропускают пешеходов (1 б.).
Картинка№3. Нарушает мотоциклист, т.к. нет знака одностороннего движения, движется по встречной полосе (1 б.).

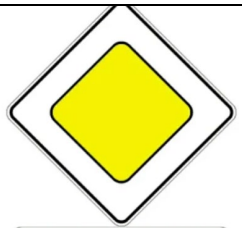
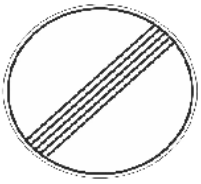
Тест «Знаки дорожного движения»

Цель: выявить уровень знаний ребенка о дорожных знаках.

Задание: Посмотри на картинки. Какие знаки дорожного движения ты знаешь?

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Наибольшее количество баллов – 15.

1. 	2. 	3. 
4. 	5. 	6. 
7. 	8.  «	9. 
10. 	11. 	12. 
13. 	14. 	15. 

Ответы (15 б.):

1 – «Дети» (1 б.);
2 – «Главная дорога» (1 б.);
3 – «Пешеходный переход» (1 б.);
4 – «Обгон запрещен» (1 б.);
5 – «Проезд запрещен» (1 б.);
6 – «Остановка запрещена» (1 б.);
7 – «Движение запрещено» (1 б.);
8 – «Уступи дорогу» (1 б.);
9 – «Тупик» (1 б.);
10 – «Парковка» (1 б.);
11 – «Ограничение скорости» (1 б.);
12 – «Железнодорожный переезд со шлагбаумом» (1 б.);
13 – «Дикие животные» (1 б.);
14 – «Стоянка запрещена» (1 б.);
15 – «Конец всех ограничений» (1 б.).

Приложение № 4

Промежуточная диагностика конструкторских умений и навыков

Критерии оценивания **ФИ**	**Различает электронные компоненты конструктора (0-3 балла)**	**Сборка фонарика из конструктора «Знаток» (0-2 балла)**	**Тест «Что пропущено?» (0-2 балла)**	**Общее кол-во баллов**

Промежуточная диагностика выявляет уровень освоения программы обучающимися по трем критериям.

Низкий уровень – 0-3 баллов. Ребенок не обладает понятийным аппаратом, имеет довольно низкий уровень развития логического мышления, не проявляет интереса к заданиям.

Средний уровень – 4-5 баллов. Ребенок частично обладает понятийным аппаратом, имеет средний уровень развития логического мышления.

Высокий уровень – 6-7 баллов. Ребенок обладает понятийным аппаратом, имеет средний уровень развития логического мышления.

Тест «Элементы конструктора «Знаток»»

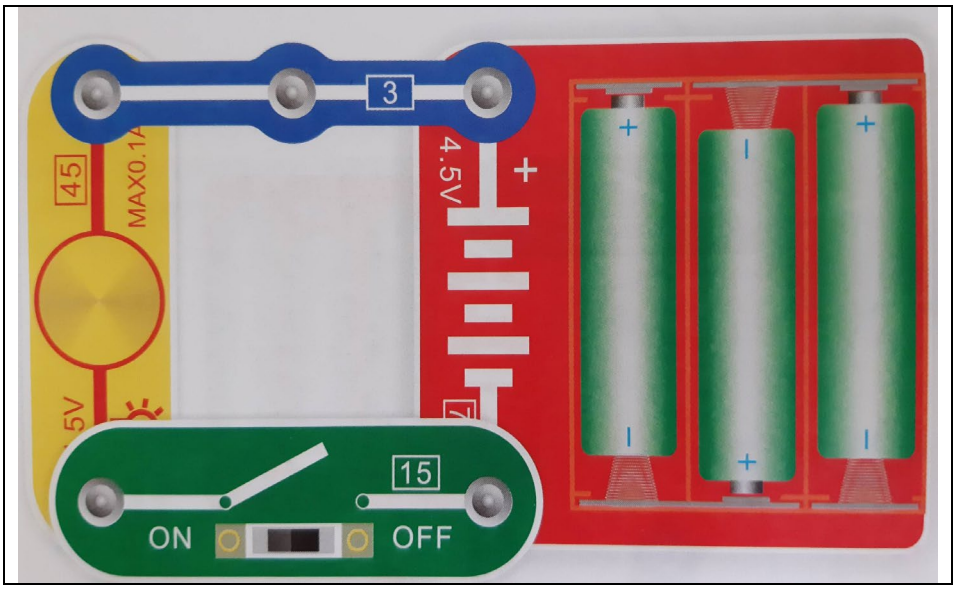
Цель: выявить уровень знаний ребенка о компонентах конструктора.
Задание: Посмотри на картинки. Скажи, как называются детали?
За каждый правильный ответ – 1 балл.
Наибольшее количество баллов – 3.

1.	2.	3.
		

Ответы (3 б.):
1. Резистор (1 б.).
2. Транзистор (1 б.).
3. Провод (1 б.).

Практическое задание «Собери схему»

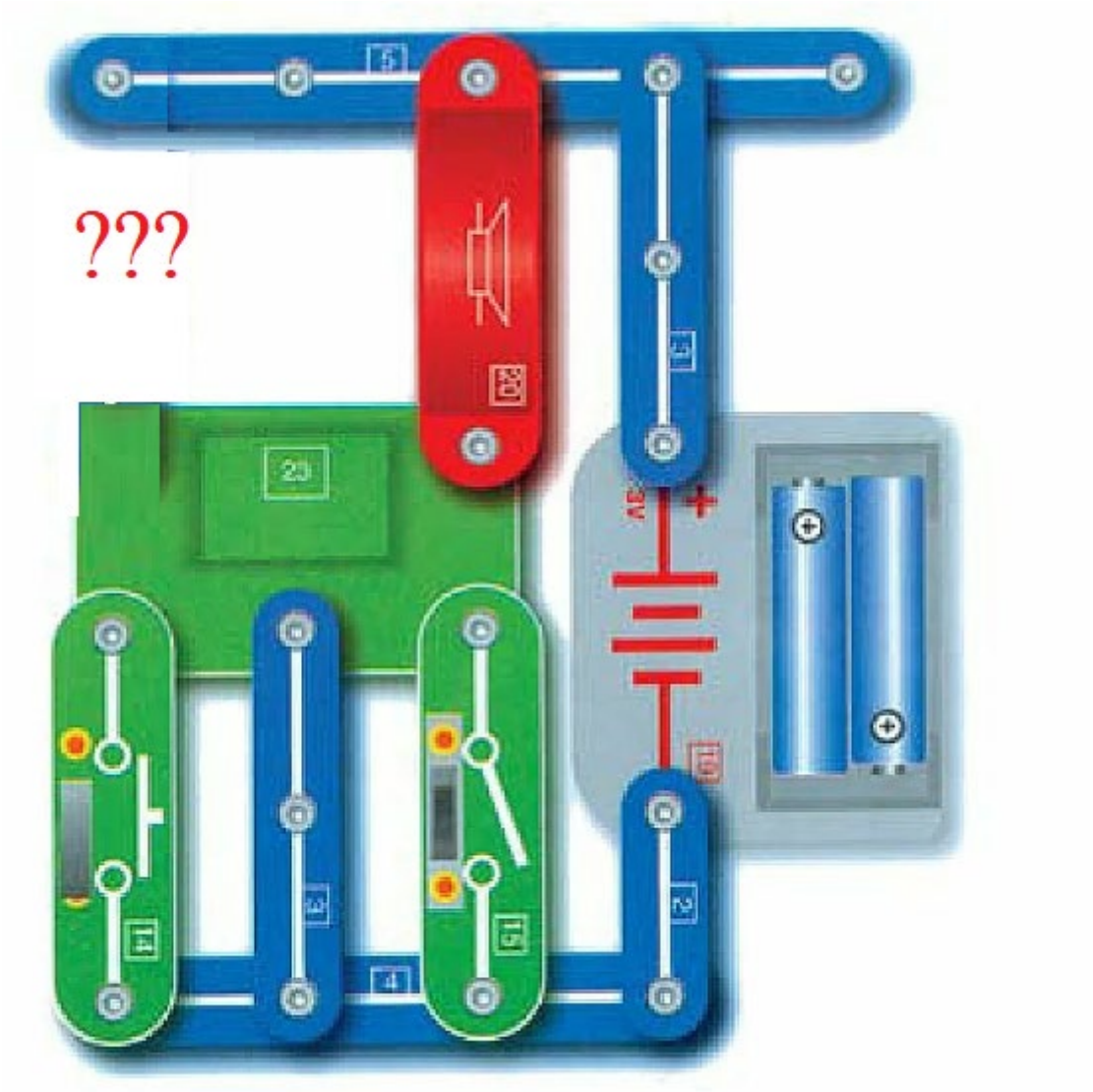
Цель: выявить уровень знаний ребенка в области электроники.
Задание: Собери из деталей конструктора «Знаток» схему, как на картинке. Включи кнопку и посмотри, что получилось.
Наибольшее количество баллов – 2.



Оценка выполненного задания:
1 - ребенок самостоятельно скрепил все детали, лампочка загорелась – 2 б.;
2 - ребенок скрепил все детали с помощью педагога, лампочка загорелась – 1 б.

Тест «Что пропущено?»

Цель: выявить уровень знаний ребенка в области электрических цепей.
Задание: Посмотри внимательно на схему, подбери недостающий элемент
Наибольшее количество баллов – 2.



1.	2.	3.
		

Оценка:
1 - ребенок самостоятельно нашел деталь, без подсказок педагога – 2 б.;
2 - ребенок скрепил нашел деталь с минимальной помощью педагога - 1 б.
В схеме не хватает провода, картинка № 3

Приложение № 5

Итоговая диагностика по программе «Юный техник»

Критерии оценивания ФИ	Какие знаки относятся к запрещающим? (предметные картинки) (0-3 балла)	Какие знаки относятся к предупреждающим? (предметные картинки) (0-3 балла)	Трасса на макете «Город» (0-11 баллов)	Общее кол-во баллов

В конце учебного года мониторинг образовательной деятельности предполагает фиксацию предметных результатов и анализ их динамики (или её отсутствия). Итоговая диагностика выявляет уровень освоения программы обучающимися по трем критериям.

Сумма баллов по трем критериям отражает качество усвоения программы обучающимся.

Низкий уровень – 12-13 баллов: ребенок слабо владеет теоретическими сведениями. Практические работы вызывают затруднение, выполняются с большой долей помощи педагога. Творческая составляющая не проявляется. Исполнительское мастерство отсутствует или не соответствует возрастным возможностям обучающихся.

Средний уровень – 14-15 баллов: ребенок частично владеет знаниями и терминологией в области дорожной безопасности. Практические работы выполняет с незначительной помощью педагога (в виде совета или коррекции работы). Творческая составляющая проявляется на уровне комбинирования или выбора из предлагаемых вариантов.

Высокий уровень – 16-17 баллов: ребенок владеет знаниями и терминологией в области дорожной безопасности. Практические работы выполняет без затруднений, самостоятельно, на творческом уровне, с исполнительским мастерством, соответствующим возрасту обучающихся.

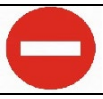
Тест «Запрещающие знаки»

Цель: выявить уровень знаний ребенка по окончанию программы в области дорожной безопасности.

Задание: Посмотри на картинки. Скажи, какие знаки относятся к запрещающим?

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Наибольшее количество баллов – 3.

1.	2.	3.
		
4.	5.	6.
		

Правильные ответы под номерами:

Картинка № 1 – Обгон запрещен (1 б.);

Картинка № 3 – Запрещено движение пешеходов (1 б.);

Картинка № 5 – Движение запрещено (1 б.).

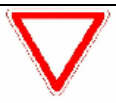
Тест «Предупреждающие знаки»

Цель: выявить уровень знаний ребенка по окончании программы в области дорожной безопасности.

Задание: Посмотри на картинки. Скажи, какие знаки относятся к предупреждающим?

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Наибольшее количество баллов – 3.

1.	2.	3.
		
4.	5.	6.
		

Правильные ответы под номерами:

Картинка № 1 – Железнодорожный переезд без шлагбаума (1 б.);

Картинка № 3 – Скользкая дорога (1 б.);

Картинка № 4 – Опасный поворот направо (1 б.).

Практическое задание на макете «Город»

Цели:

1) выявить уровень знаний ребенка в области дорожной безопасности на практике;

2) выявить уровень умений ребенка в управлении моделью автомобиля с помощью пульта ДУ.

Задание: Управляя при помощи пульта ДУ автомобилем «Вездеход», собранным (коллективно) на базе конструктора «Знаток», необходимо пройти трассу, соблюдая знаки дорожного движения.

Наибольшее количество баллов за выполнение задания – 13.

Умение управлять моделью автомобиля:

- управление автомобилем «вперед-назад» без помощи педагога - 2 б.;
- управление автомобилем «вперед-назад» с помощью педагога - 1 б.;
- управление автомобилем «вправо-влево» без помощи педагога - 2 б.;
- управление автомобилем «вправо-влево» с помощи педагога - 1 б.;
- отсутствие касаний объектов - 3 б.

Ситуации на макете:

1. Обозначенный пешеходный переход, без светофора.

Уровень оценки:

- перед переходом автомобиль останавливается и пропускает пешеходов (1 б);
- при допуске любой ошибки (0 б).

2. Регулируемый перекресток, поворот направо.

Уровень оценки:

- машина останавливается на красный сигнал светофора (1 б);
- машина начинает движение на зеленый свет и поворачивает направо, пропуская пешеходов (1 б);
- при допуске любой ошибки (0 б).

3. Нерегулируемый перекресток, проезд по прямой.

Уровень оценки:

- машина останавливается перед знаком «Уступи дорогу», продолжает движение только после того, как водитель убедится в отсутствии других участников движения (1 б);
- при допуске любой ошибки (0 б).

Приложение № 6

Итоговая диагностика по программе «Юный техник»

Критерии оценивания **ФИ**	**Сборка модели по образцу (0-7 баллов)**	**Сборка модели по электрической схеме (0-7 баллов)**	**Сборка модели по словесной инструкции (0-7 баллов)**	**Общее кол-во баллов**

В конце учебного года мониторинг образовательной деятельности предполагает фиксацию предметных результатов и анализ их динамики (или её отсутствия). Итоговая диагностика выявляет уровень освоения программы обучающимися по трем критериям.

Сумма баллов по пяти критериям отражает качество усвоения программы обучающимся.

Низкий уровень – 0-17 баллов: ребенок слабо владеет теоретическими сведениями. Практические работы вызывают затруднение, выполняются с большой долей помощи педагога. Творческая составляющая не проявляется. Исполнительское мастерство отсутствует или не соответствует возрастным возможностям обучающихся.

Средний уровень – 18-19 баллов: ребенок частично владеет знаниями и терминологией электронного конструктора. Практические работы выполняет с незначительной помощью педагога (в виде совета или коррекции работы). Творческая составляющая проявляется на уровне комбинирования или выбора из предлагаемых вариантов.

Высокий уровень – 20-21 баллов: ребенок владеет знаниями и терминологией электронного конструктора. Практические работы выполняет без затруднений, самостоятельно, на творческом уровне, с исполнительским мастерством, соответствующим возрасту обучающихся.

Сборка схемы по образцу

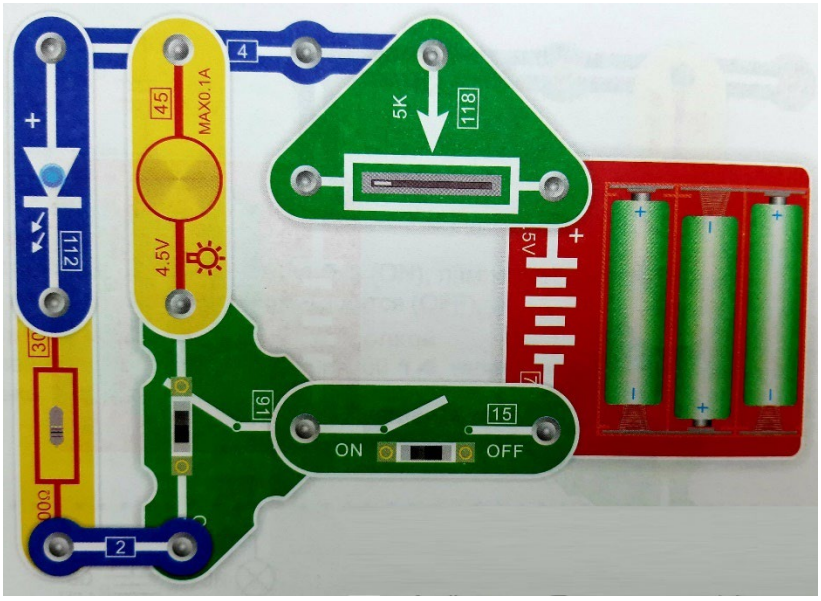
Цель: выявить уровень умений ребенка в области конструирования.

Задание: Собери фонарик с двумя режимами и регулировкой яркости, как на рисунке.

Наибольшее количество баллов – 7.

Оценка выполненного задания:

- ребенок самостоятельно выбрал нужные детали – 2 б.;
- ребенок самостоятельно скрепил детали – 2 б.;
- ребенок с помощью педагога скрепил детали – 1 б.;
- после первой сборки результат получен (фонарик горит и меняет яркость) – 3 б.;
- результат получен (фонарик горит и меняет яркость) после повторных действий – 1 б.



Сборка по электрической схеме

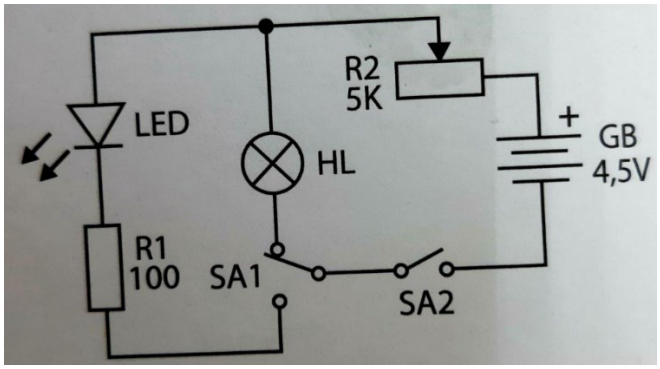
Цель: выявить уровень умений ребенка в области конструирования.

Задание: Собери фонарик с двумя режимами и регулировкой яркости по электрической схеме.

Наибольшее количество баллов – 7.

Оценка выполненного задания:

- ребенок самостоятельно выбрал нужные детали – 2 б.;
- ребенок самостоятельно скрепил детали – 2 б.;
- ребенок с помощью педагога скрепил детали – 1 б.;
- после первой сборки результат получен (фонарик горит и меняет яркость) – 3 б.;
- результат получен (фонарик горит и меняет яркость) после повторных действий – 1 б.



Сборка по словесной инструкции

Цель: выявить уровень умений ребенка в области конструирования.

Задание: Собери фонарик с двумя режимами и регулировкой яркости по словесной инструкции.

К блоку питания крепим переменный резистор 11В, к нему – длинный твердый провод, в конце которого светодиод. На длинный провод крепим лампочку. После светодиода – резистор. Перекидной выключатель крепим проводом к резистору и без провода к лампочке. От перекидного выключателя к питанию крепим выключатель. Проверяем итог.

Наибольшее количество баллов – 7.

Оценка выполненного задания:

- ребенок самостоятельно отобрал нужные детали – 2 б.;
- ребенок самостоятельно скрепил детали – 2 б.;
- ребенок с помощью педагога скрепил детали – 1 б.;
- после первой сборки результат получен (фонарик горит и меняет яркость) – 3 б.;
- результат получен (фонарик горит и меняет яркость) после повторных действий – 1 б.

Приложение № 7

Карта педагогического наблюдения развития социальной компетентности

Группа _____Фамилия_____ Имя _____ Лет _____ Дата _____

	• **Коммуникативность**											**Результат**
1	Любит быть на людях	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Замкнутый, общается с узким кругом старых друзей	8-6 - высокий, 5-4 – средний, 3-1 - низкий
2	Открытый	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Скрытный	
3	Обращается за помощью к другим детям	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Остается с затруднениями один	
4	Обращается к взрослому за помощью	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Остается с затруднениями один	
5	Яркая мимика, жесты	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Слабовыраженная мимика, жестикуляция	
6	Эмоционален в контакте	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Не проявляет эмоций	
7	Готов к коллективной деятельности	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Предпочитает индивидуальную работу	
8	Глубокое общение	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Общение носит поверхностный характер	
	Общий результат												
	• **Толерантность**											**Результат**
1	Спокойный, уступчивый, доброжелательный стиль поведения	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Агрессивный	9-7 – высокий, 6-4 – средний, 3-1 – низкий
2	Разрешает конфликты конструктивным путем	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Разрешает конфликты неконструктивным путем (драка, обида)	
3	Чувство юмора	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Отсутствие чувства юмора	
4	Чуткость	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Равнодушие	
5	Доверие к другим	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Недоверие к другим	
6	Терпение к различиям	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Выраженная потребность в определенности	
7	Доброжелательность	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Негативное отношение к окружающим	
8	Умение слушать	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Неумение слушать	
9	Способность к сопереживанию											Эмоциональная холодность	

	Общий результат												
• Рефлексивность													**Результат**
1	Реально оценивает свои силы	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Недооценивает или завышает свои возможности	6-5 – высокий, 4-3 – средний, 2-1 – низкий
2	Говорит о себе, как о личности	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Не говорит о своих личностных качествах	
3	Говорит о своих чувствах	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Не говорит о своих чувствах	
4	Самостоятельно регулирует свое поведение	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Эффективен только внешний контроль	
5	Выражает свое отношение к деятельности	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Не выражает собственное отношение к деятельности	
6	Стремится самостоятельно исправить ошибку для достижения результата	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Не корректирует свою деятельность	
	Результат												

Общий результат _____ б. Уровень _____

Максимальное количество баллов по всем показателям – 23 б.
Высокий уровень: 23-18 баллов.
Средний уровень: 9-17 баллов.
Низкий уровень: 1-8 баллов.

Карта мониторинга развития социальной компетентности в группе

Группа _____
Объединение _____
Педагог _____
Дата проведения_____

№ п/п	ФИ обучающегося	Составляющие социальной компетентности			Показатель социальной компетентности
		коммуникативность	толерантность	рефлексивность	
	Средний по группе				