

Муниципальное учреждение Отдела образования
Администрации Тарасовского района
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Образовательный технический центр»

СОГЛАСОВАНО
на заседании педагогического
совета
Протокол № 1
от 29.08.2024 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«МАЛЕНЬКИЕ ИНЖЕНЕРЫ»

Уровень программы: базовый
Целевая группа (возраст): от 8 до 9 лет
Срок реализации: 36 недель, 72 учебных часа
Форма обучения: очная
Разработчик: педагог дополнительного
образования Ланге Мария Оттовна

п. Тарасовский
2024

СОДЕРЖАНИЕ

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ.....	3
1.1. Пояснительная записка (основные характеристики программы)	3
1.2. Цель и задачи программы.....	6
1.3. Содержание программы.....	8
Учебный план.....	8
Содержание учебного плана	8
1.4. Планируемые результаты	8
II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.....	12
2.1. Календарный учебный график	12
2.2. Условия реализации программы.....	15
2.4. Формы аттестации	18
2.5. Диагностический инструментарий (оценочные материалы)	18
2.6. Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы.....	19
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	27
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	28
Приложение 1	28
Приложение 2	29
Приложение 3	30
Приложение 4	31
Приложение 5	32
Приложение 6	33
Приложение 7	34
Приложение 8	35

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. Пояснительная записка (основные характеристики программы)

Нормативно-правовая база, на основе которой разработана программа:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 13.07.2020 № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере».
5. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 № 3.
6. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации от 30.11.2016 № 11.
7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года».
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
11. Приказ Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
13. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»).

14. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

15. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации 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).

16. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации».

17. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 № АБ-3935/06 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны»).

18. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.368521 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

19. Постановление Правительства Ростовской области от 08.12.2020 № 289 «О мероприятиях по формированию современных управленческих решений и организационно-экономических механизмов в системе дополнительного образования детей в Ростовской области в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».

20. Приказ министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 01.08.2023 № 718 «О проведении независимой оценки качества дополнительных общеразвивающих программ в Ростовской области».

21. Приказ министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 03.08.2023 № 724 «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ» в Ростовской области.

22. Приказ Министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 14.02.2024 г. №136 «О внесении изменений в приказ Минобрнауки Ростовской области от 01.08.2023 г. №718».

23. Приказ МБОУДО «ОТЦ» № 116-од от 29.08.2024 г. «Положение о порядке утверждения и примерной структуре дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Образовательный технический центр».

Направленность программы

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Маленькие инженеры» - техническая. Данная программа направлена на получение знаний в области информационных технологий и практических навыков работы с конструктором LEGO® Education WeDo 2.0.

Актуальность программы. Программа решает задачу по созданию условий для вовлечения детей в освоение языков программирования, автоматизации и робототехники, по формированию у обучающихся современных знаний, умений и навыков в области технических наук, технологической грамотности и инженерного мышления (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года).

Отличительные особенности программы

Программа предполагает на каждом занятии выполнение мини-проекта по теме, в процессе которого обучающиеся смогут быстрее освоить базовые знания и навыки работы с конструктором LEGO® Education WeDo 2.0.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что проекты LEGO Education WeDo 2.0 учат детей самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этого знания из разных областей, уметь прогнозировать результаты и возможные последствия различных вариантов решения. Занятия по программе способствуют развитию у детей технического мышления. Робототехника воспитывает в ребенке характер исследователя, внимательного и ответственного человека. Он получает собственный интеллектуальный продукт, который можно потрогать, показать друзьям, родителям.

Адресат программы.

Программа адресована детям от 8 до 9 лет, независимо от пола.

Режим занятий

Продолжительность одного академического часа - 45 мин.

Перерыв между учебными занятиями – 15 минут.

Общее количество часов в неделю – 4 часа.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Объем и срок освоения программы

Объем программы - 72 часа. Срок освоения – 36 недель.

Особенности организации образовательного процесса

Наполняемость группы - 10 человек. Состав группы – постоянный.

Сроки, объем и уровень реализации программы

Сроки, объем реализации – 36 недель, 72 часа.

Уровень – базовый.

Форма обучения - очная.

Режим занятий

Периодичность и продолжительность занятий - занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Общее количество часов в неделю – 4 часа. Общее количество занятий в неделю – 2 занятия.

Формы организации образовательного процесса – фронтальная, коллективная, групповая.

Виды, формы занятий – занятие-путешествие, учебная игра, практикум, эксперимент, турнир, чемпионат.

Перечень форм подведения итогов – тестирование, практическая работа, личные достижения.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: создание условий для развития интереса к техническому творчеству у обучающихся в процессе конструирования и программирования с помощью учебно-методического комплекса LEGO® Education WeDo 2.0.

Задачи:**воспитательные (личностные):**

– формировать навыки работы в группе при выполнении практических творческих работ;

– воспитать социально-ценные, личностные и нравственные качества (трудолюбие, организованность, добросовестное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим, уважение к чужому труду и результатам труда, к культурному наследию).

развивающие (метапредметные):

– формировать умения решать поставленные задачи с помощью конструктора LEGO® Education WeDo 2.0;

– формировать умения составлять план действия на занятии для достижения поставленной цели и придерживаться его;

– формировать умения адекватно воспринимать оценку своих работ и работ окружающих;

- развивать умения вносить необходимые коррективы в свои действия в соответствии с полученными данными;
- развивать умения приобретать и осуществлять практические навыки и умения в робототехнике;
- развивать умения извлекать информацию из текста и иллюстрации;
- развивать умения делать выводы на основе анализа рисунка-схемы;
- развивать фантазию, воображение, память, мелкую моторику и глазомер;
- формировать умение осуществлять совместную продуктивную деятельность;
- формировать умение сотрудничать и оказывать взаимопомощь, доброжелательно и уважительно строить свое общение со сверстниками и взрослыми;
- формировать умение строить речевое высказывание в соответствии с поставленной целью;
- формировать собственное мнение и позицию.

образовательные (предметные):

- познакомить с основными понятиями по передачам;
- познакомить со средой LEGO® Education WeDo 2.0;
- познакомить с правилами безопасной работы с конструктором LEGO® Education WeDo 2.0;
- познакомить с основами механики;
- познакомить с основами проектной деятельности;
- научить подключать и задействовать электронные компоненты конструктора;
- научить работать со схемами;
- научить конструировать и программировать различные модели роботов для решения поставленной цели;
- научить создавать мини - проекты;
- научить применять правила техники безопасности при работе.

1.3. Содержание программы

Учебный план

Таблица 1

Учебный план «Маленькие инженеры»

№ п/п		Количество часов			Форма контроля.
		Теория	Практика	Всего	
1. Раздел 1 Рычаги					
1.1	Тема: Введение в программу	2	0	2	Опрос
1.2	Тема: Простые механизмы. Наклонная плоскость. Принципы работы рычагов. Горка.	1	1	2	Опрос соревнование
1.3	Тема: Рычаги первого рода. Качалка-балансир.	1	1	2	Опрос
1.4	Тема: Рычаги второго рода. 5 D аттракцион.	1	1	2	Опрос
1.5	Тема: Рычаги третьего рода. Качели.	1	1	2	Опрос
1.6	Тема: Рычаги. «Парк аттракционов»	0	2	2	Презентация творческих работ
2. Раздел 2 Передачи.					
2.1	Тема: Основные сведения о передачах. Танцующие птицы.	1	1	2	Опрос
2.2	Тема: Зубчатая передача. Пчелка.	1	1	2	Опрос
2.3	Тема: Коронная зубчатая передача. Лев.	1	1	2	Опрос
2.4	Тема: Коронная зубчатая передача. Дельфин.	1	1	2	Опрос
2.5	Тема: Червячная зубчатая передача. Слон.	1	1	2	Опрос, соревнование
2.6	Тема: Червячная зубчатая передача. Кобра.	1	1	2	Опрос
2.7	Тема: Реечная передача. Кузнечик.	1	1	2	Опрос, соревнование
2.8	Тема: Реечная передача. Гусеница.	1	1	2	Опрос
2.9	Тема: Промежуточная оценка результатов освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	2	0	2	Тестирование, практическая работа, личные достижения
2.10	Тема: Ременная передача. Крокодил.	1	1	2	Опрос
2.11	Тема: Ременная передача. Змея.	1	1	2	Опрос
2.12	Тема: Кулачковый механизм. Обезьяна.	1	1	2	Опрос

2.13	Тема: Кулачковый механизм. Морской лев.	1	1	2	Опрос, соревнование
2.14	Тема: Передачи. «Зоопарк»	0	2	2	Презентация творческих работ
3. Раздел 3 Проекты с пошаговыми инструкциями.					
3.1	Тема: Вездеход «Майло» с датчиком перемещения и наклона	1	1	2	Опрос
3.2	Тема: Совместная работа двух вездеходов «Майло»	0,5	1,5	2	Защита проекта
3.3	Тема: Проект «Тяга».	0,5	1,5	2	Защита проекта
3.4	Тема: Проект «Метаморфозы лягушки».	0,5	1,5	2	Защита проекта
3.5	Тема: Проект «Скорость».	0,5	3,5	4	Защита проекта, соревнование
4. Раздел 4 Проекты с открытым решением.					
4.1	Проект «Исследование космоса».	0,5	3,5	4	Опрос, защита проекта
4.2	Проект «Помощник».	0,5	3,5	4	Опрос, защита проекта
4.3	Проект «Военный вездеход».	0,5	3,5	4	Опрос, защита проекта
4.4	Итоговая оценка результатов освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	2	0	2	Тестирование, практическая работа, личные достижения
4.5	Проект «Автомобиль будущего»	0,5	3,5	4	Опрос, защита проекта
4.6	Соревнования «Танковый биатлон»	0	2	2	Соревнование
Итого:		27	45	72	

Содержание учебного плана

Раздел 1. Рычаги. (12 ч.)

Теория (6 ч.): Знакомство с программой, информация по организации работы объединения, рабочего места; санитарно-гигиенические требования; инструктаж по технике безопасности. Знакомство с деталями конструктора LEGO® Education WeDo 2.0 (кирпичи, балки, штифты и др.), их характеристиками, области применения. Техника безопасности при работе с конструктором LEGO® Education WeDo 2.0. Изучение понятий и свойств рычага I, II и III-го рода.

Практика (6 ч.): Конструирование моделей рычагов несколькими способами (по инструкции, по образцу, по модели, по условиям, по теме). Подготовка и презентация творческих работ «Парк аттракционов».

Раздел 2. Передачи. (26 ч.)

Теория (12 ч.): Знакомство с деталями конструктора LEGO® Education WeDo 2.0 (зубчатые колеса, червячные колеса, ремень, смартхаб, мотор, датчик перемещения, датчик наклона и др.), их характеристиками, области применения. Техника безопасности при работе с конструктором LEGO® Education WeDo 2.0. Изучение понятий и свойств различных видов передач.

Практика (14 ч.): Конструирование моделей передач несколькими способами (по инструкции, по образцу, по модели, по условиям, по теме). Подготовка и презентация творческих работ «Зоопарк».

«Промежуточная оценка результатов освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы» (2 ч.)

Раздел 3. Проекты с пошаговыми инструкциями. (12 ч.)

Теория (3 ч.): Изучение способов создания проекта. Изучение предметной области. Оформление проекта.

Практика (9 ч.): Выполнение проекта поэтапно. Сборка и программирование схемы. Выполнение и защита проекта.

Раздел 4. Проекты с открытым решением. (18 ч.)

Теория (2 ч.): Изучение предметной области. Оформление проекта.

Практика (16 ч.): Сборка и программирование схемы. Выполнение и защита проекта.

«Итоговая оценка результатов освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы» (2 ч.)

1.4. Планируемые результаты

Личностные

У обучающихся будут сформированы:

- навыки работы в группе при выполнении практических творческих работ;
- заложены основы социально ценных личностных и нравственных качеств: трудолюбие, организованность, добросовестное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим, уважение к чужому труду и результатам труда, культурному наследию.

Метапредметные

Регулятивные универсальные учебные действия. У обучающихся будут сформированы умения:

- решать поставленные задачи с помощью конструктора LEGO® Education WeDo 2.0;
- составлять план действия на занятии для достижения поставленной цели и придерживается его;
- адекватно воспринимать оценку своих работ и работ окружающих;
- вносить необходимые коррективы в свои действия в соответствии с полученными данными.

Познавательные универсальные учебные действия. Обучающиеся научатся:

- приобретать и осуществлять практические навыки и умения в робототехнике;
- извлекать информацию из текста и иллюстрации;

- делать выводы на основе анализа рисунка-схемы;
- развивать фантазию, воображение, память, мелкую моторику и глазомер.

Коммуникативные универсальные учебные действия. Обучающиеся приобретут умения:

- осуществлять совместную продуктивную деятельность;
- сотрудничать и оказывать взаимопомощь, доброжелательно и уважительно строить свое общение со сверстниками и взрослыми;
- строить речевое высказывание в соответствии с поставленной целью;
- формировать собственное мнение и позицию.

Предметные

К концу обучения, учащиеся будут знать:

- основные понятия по передачам;
- среду LEGO® Education WeDo 2.0;
- правила безопасной работы с конструктором LEGO® Education WeDo 2.0;

- основы механики;
- основы проектной деятельности.

К концу обучения, учащиеся будут уметь:

- подключать и задействовать электронные компоненты конструктора;
- работать со схемами;
- конструировать и программировать различные модели роботов для решения поставленной цели;
- создавать мини проекты;
- применять правила техники безопасности при работе с различными компонентами конструктора LEGO® Education WeDo 2.0.

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график

Таблица 2

Календарный учебный график «Маленькие инженеры»

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
Рычаги							
1	02.09.2024	Введение в программу	2		Лекция	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос
2	09.09.2024	Простые механизмы. Наклонная плоскость. Принципы работы рычагов. Горка.	2		Учебная игра	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос соревнование
3	16.09.2024	Рычаги первого рода. Качалка-балансир.	2		Лекция, практикум	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос
4	23.09.2024	Рычаги второго рода. 5 D аттракцион.	2		Лекция, практикум	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос
5	30.09.2024	Рычаги третьего рода. Качели.	2		Учебная игра	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос
6	07.10.2024	Рычаги. «Парк аттракционов»	2		Игра-путешествие	МБОУДО «ОТЦ»	Практическая работа
Передачи.							
7	14.10.2024	Основные сведения о передачах. Танцующие птицы.	2		Лекция, практикум	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос
8	21.10.2024	Зубчатая передача. Пчелка.	2		Учебная игра	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос
9	28.10.2024	Коронная зубчатая передача. Лев.	2		Учебная игра	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос
10	11.11.2024	Коронная зубчатая передача. Дельфин.	2		Лекция, практикум	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос

11	18.11.2024	Червячная зубчатая передача. Слон.	2		Учебная игра	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос, соревнование
12	25.11.2024	Червячная зубчатая передача. Кобра.	2		Лекция, практикум	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос
13	02.12.2024	Реечная передача. Кузнечик.	2		Лекция, практикум	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос, соревнование
14	09.12.2024	Промежуточная оценка результатов освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	2		Самостоятельная работа	МБОУДО «ОТЦ»	Тестирование, достижения
15	16.12.2024	Реечная передача. Гусеница.	2		Учебная игра	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос
16	23.12.2024	Ременная передача. Крокодил.	2		Лекция, практикум	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос
17	13.01.2025	Ременная передача. Змея.	2		Учебная игра	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос
18	20.01.2025	Кулачковый механизм. Обезьяна.	2		Учебная игра	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос
19	27.01.2025	Кулачковый механизм. Морской лев.	2		Лекция, практикум	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос, соревнование
20	03.02.2025	Передачи. «Зоопарк»	2		Игра-путешествие	МБОУДО «ОТЦ»	Практическая работа
Проекты с пошаговыми инструкциями							
21	10.02.2025	Вездеход «Майло» с датчиком перемещения и наклона	2		Эксперимент	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос
22	17.02.2025	Совместная работа двух вездеходов «Майло»	2		Турнир	МБОУДО «ОТЦ»	Защита проекта
23	24.02.2025	Проект «Тяга».	2		Эксперимент	МБОУДО «ОТЦ»	Защита проекта
24	03.03.2025	Проект «Метаморфозы лягушки».	2		Эксперимент	МБОУДО «ОТЦ»	Защита проекта

25	10.03.2025	Проект «Скорость».	2		Эксперимент	МБОУДО «ОТЦ»	Защита проекта
26	17.03.2025	Проект «Скорость».	2		Чемпионат	МБОУДО «ОТЦ»	Соревнование
Проекты с открытым решением							
27	24.03.2025	Проект «Исследование космоса».	2		Беседа с игровыми элементами	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос
28	31.03.2025	Проект «Исследование космоса».	2		Защита проекта	МБОУДО «ОТЦ»	Оценка проекта
29	07.04.2025	Проект «Помощник».	2		Беседа с игровыми элементами	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос
30	14.04.2025	Проект «Помощник».	2		Защита проекта	МБОУДО «ОТЦ»	Оценка проекта
31	21.04.2025	Проект «Военный вездеход».	2		Беседа с игровыми элементами	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос
32	28.04.2025	Проект «Военный вездеход».	2		Защита проекта	МБОУДО «ОТЦ»	Оценка проекта
33	05.05.2025	Итоговая оценка результатов освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	2		Самостоятельная работа	МБОУДО «ОТЦ»	Тестирование, достижения
34	12.05.2025	Проект «Автомобиль будущего»	2		Беседа с игровыми элементами	МБОУДО «ОТЦ»	Опрос
35	19.05.2025	Проект «Автомобиль будущего»	2		Защита проекта	МБОУДО «ОТЦ»	Оценка проекта
36	26.05.2025	Соревнования «Танковый биатлон»	2		Чемпионат	МБОУДО «ОТЦ»	Соревнование
			72				

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое оснащение

Оборудование и материалы

Таблица 3

Оборудование кабинета (для группы из 10 человек)

Наименование	кол-во
Технологические наборы LEGO® Education WeDo 2.0.	3
ПК для обучающихся	2
ПК для педагога	1
Мультимедийный проектор	1
Принтер	1

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования, среднее специальное или высшее образование, курсы повышения квалификации по образовательной робототехнике.

2.3. Методическое обеспечение

Программа «Мой друг робот» обеспечена методическими материалами:

- учебными пособиями LEGO® Education WeDo 2.0 (Приложение №1);
 - учебное пособие «Конструирование и робототехника (Lego WeDo) (Приложение № 2).
- демонстрационными: и раздаточными учебными материалами:

- презентации (Приложение № 3);
- обучающие мультфильмы;
- схемы (Приложение № 4);
- демонстрационные модели;
- памятки по ТБ (Приложение № 5);
- карточки с заданиями (Приложение № 6);
- плакаты;
- шаблон выполнения проектной работы (Приложение № 7).

Таблица 4

Методическое обеспечение

Название	кол-во
Презентации: Тема: Введение в программу; Тема: Простые механизмы. Наклонная плоскость. Принципы работы рычагов. Горка; Тема: Рычаги первого рода. Качалка-балансир; Тема: Рычаги второго рода. 5 D аттракцион; Тема: Рычаги третьего рода. Качели; Тема: Основные сведения о передачах. Танцующие птицы. Тема: Зубчатая передача; Тема: Коронная зубчатая передача;	10

Тема: Червячная зубчатая передача; Тема: Ременная передача. Крокодил.	
Обучающие мультфильмы, фильмы: Учебное пособие WeDo 2.0; Учебное пособие LEGO Education WeDo; Галилео про Лего – 2007; Ременная передача; Фиксики – Рычаг.	5
Инструкции: Раздел 1 Рычаги; Раздел 2 Передачи; Раздел 3 Проекты с пошаговыми инструкциями.	3
Схемы: Учебное пособие WeDo 2.0; Учебное пособие LEGO Education WeDo; Горка; Слон; Кобра; Кузнечик.	6
Демонстрационные модели: «Парк аттракционов»; Зоопарк; Исследование космоса; Помощник; Военный вездеход; Автомобиль будущего.	6
Памятки по ТБ	10
Карточки с заданиями: Тема: Введение в программу; Тема: Простые механизмы. Наклонная плоскость. Принципы работы рычагов. Горка; Тема: Рычаги первого рода. Качалка-балансир; Тема: Рычаги второго рода. 5 D аттракцион; Тема: Рычаги третьего рода. Качели; Тема: Введение в программу; Тема: Зубчатая передача; Тема: Коронная зубчатая передача.	8
Тесты промежуточной и итоговой оценки результатов освоения программы: Рычаги; Передачи; Проекты с пошаговыми инструкциями; Проекты с открытым решением.	4
Кроссворды: Тема: Кулачковый механизм. Обезьяна.	1
Плакаты: Названия деталей.	13

Образовательный процесс осуществляется через учебное занятие.
Общие требования к занятиям:

- создание и поддержание высокого уровня познавательного интереса и активности детей;
- целесообразное расходование времени на занятия;
- применение разнообразных методов и средств обучения;
- развитие благоприятных межличностных отношений между педагогом и обучающимися;
- развитие умения применять полученные знания в практической деятельности.

Изучение учебного материала осуществляется в следующей последовательности:

- изучение нового материала;
- применение знаний на практике, формирование практических умений;
- контроль знаний.

Для реализации образовательного процесса в объединении используются следующие образовательные технологии:

Модульная технология - разработка специальных инструкций, например, технологических карт для самостоятельной работы обучающихся с четким указанием цели усвоения определенного учебного материала, использование источников информации и разъяснение способов овладения этой информацией. В этих же инструкциях приводятся образцы проверочных заданий.

Технология проблемного обучения - на занятии создаются проблемные ситуации, в результате чего происходит овладение знаниями, умениями и навыками. Образовательный процесс строится как поиск новых познавательных ориентиров. Ребенок самостоятельно постигает ведущие понятия и идеи, а не получает их от педагога в готовом виде.

Групповые технологии предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь, взаимокоррекцию. Особенности групповой технологии заключаются в том, что учебная группа делится на подгруппы для решения и выполнения конкретных задач; задание выполняется таким образом, чтобы был виден вклад каждого обучающегося.

Технология развивающего обучения - это такое обучение, при котором главной целью является не приобретение знаний, умений и навыков, а создание условий для развития способностей, интересов, личностных качеств и отношений между детьми; при котором учитываются и используются закономерности развития, уровень и особенности индивидуума.

Технология проектной деятельности - при использовании в обучении проектной технологии обучающиеся включаются в творческую деятельность. Это требует использования широкого спектра педагогических методов, которые могут включать «мозговой штурм» (мастер - классы), ролевые игры (интегрированное занятие), обсуждения, дискуссии; постановку «открытых»

вопросов; индивидуальную и групповую деятельность. Процесс выполнения творческого проекта подразделяется на 3 основных этапа:

1 этап – выявление цели выполнения творческого проекта.

2 этап - практической реализации.

3 этап - контрольно-оценочный.

Игровые технологии:

- занятие – путешествие проводится во время освоения нового материала;

- игры-упражнения способствуют развитию познавательных способностей ребят, закреплению учебного материала, развивают умение применять его в новых условиях (кроссворды, ребусы, викторины);

- игры-соревнования;

- сюжетные (ролевые) игры. Действия инсценируется в задуманных условиях, обучающиеся играют определенные роли.

Здоровьесберегающие технологии: физкультурные минутки, часы здоровья гимнастики до начала занятий, динамические перемены, гимнастики для пальцев, для глаз.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) - мультимедийные презентации, обучающие фильмы, видеоролики, мастер-классы, виртуальные экскурсии.

Методы обучения:

- словесные методы обучения: лекция, объяснение, рассказ, беседа, диалог, консультация;

- проектно-конструкторские методы: проектирование (планирование) деятельности, конкретных дел;

- наглядный метод обучения: картины, иллюстрации, рисунки, плакаты, фотографии; таблицы, схемы, чертежи, графики, демонстрационные материалы, онлайн-экскурсия.

2.4. Формы аттестации

Формы оценки результатов освоения программы: тестирование, практическая работа, личные достижения.

2.5. Диагностический инструментарий (оценочные материалы)

Диагностика образовательных результатов по программе

Промежуточная и итоговая оценка результатов освоения программы: (Приложение № 8)

1. Мониторинг результатов обучения ребёнка по дополнительной образовательной программе (автор Л.Н. Буйлова) - (таблица 6):

- теоретическая подготовка – тесты: «Рычаги» (таблица 7), «Передачи» (таблица 8), «Проекты с пошаговыми инструкциями» (таблица 9), «Проекты с открытым решением» (таблица 10) (составитель Ланге М.О.);

- практическая подготовка – мониторинг выполнения практических работ (таблица 11) (составитель Ланге М.О.);

- общеучебные умения и навыки ребёнка - защита проекта (таблица 12), наблюдение.

2. Мониторинг личностного развития по дополнительной образовательной программе (автор Л.Н. Буйлова) - (таблица 13):

- наблюдение;
- методика «Психолого-педагогические аспекты восприятия материала» (таблица 14);
- методика изучения мотивов участия обучающихся в деятельности (Л.В. Байбородовой) (таблица 15);
- уровень воспитанности обучающихся (автор Н.П. Капустина) (таблица 16);
- методика «Лесенка» (автор В.Г. Щур).

2.6. Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы

Пояснительная записка

Воспитание представляет собой многофакторный процесс, результаты которого зависят от сочетания факторов, влияющих на конкретного ребенка. Воспитательная деятельность творческого объединения «Маленькие инженеры» имеет две важные составляющие – индивидуальную работу с каждым обучающимся и формирование детского коллектива, в процессе которой педагог решает целый ряд воспитательных задач по формированию личности обучающихся.

Настоящая программа разработана для детей в возрасте от 8 до 9 лет, обучающихся в объединении «Маленькие инженеры», с целью организации воспитательной работы с обучающимися. Реализация программы воспитательной работы осуществляется параллельно с выбранной ребенком или его родителями (законными представителями) основной дополнительной общеразвивающей программой «Маленькие инженеры» (на базе конструктора LEGO WEDO 2.0)).

Организация воспитательной работы в объединении строится по модулям: «Детское объединение», «Работа с родителями», «Самоопределение», «Наставничество», «Профилактика».

Цель: создание условий для достижения обучающимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей, создание условий для многогранного развития и социализации каждого обучающегося.

Задачи:

- развитие общей культуры учащихся через традиционные мероприятия объединения, выявление и работа с одаренными детьми;
- формирование у детей гражданско - патриотического сознания;

- создание условий, направленных на формирование нравственной культуры, расширение кругозора, интеллектуальное развитие, на улучшение усвоения учебного материала;
- пропаганда здорового образа жизни, профилактика правонарушений, социально - опасных явлений;
- создание условий для активного и полезного взаимодействия учреждения и семьи по вопросам воспитания обучающихся.

Планируемые результаты:

- система воспитательной работы стала более прозрачной, логичной благодаря организации работы по модулям воспитания;
- ценностное отношение к России, своему народу, краю, семье;
- интерес к занятиям творческого характера, готовность к познанию и созданию нового;
- позитивный опыт самореализации в различных видах творческой деятельности;
- сформированы первоначальные профессиональные намерения и интересы;
- позитивный опыт участия в общественно значимых делах;
- ценностное отношение к жизни во всех ее проявлениях, качеству окружающей среды, своему здоровью и здоровью окружающих людей;
- умение противостоять негативным факторам, способствующим ухудшению здоровья и нарушению безопасности;
- соблюдение установленных правил личной гигиены, техники безопасности, безопасности на дороге.

Приоритетные направления воспитания

Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, физическое воспитание и формирование культуры здоровья, профессиональная ориентация.

Формы и технологии проведения воспитательных мероприятий и содержание деятельности, методы воспитательного взаимодействия

Формы - индивидуальные, групповые, коллективные.

Технологии – здоровьесберегающие, ИКТ, игровые.

Методы - объяснительно-иллюстративный, эвристический, проблемный, частично – поисковый, поисковый, метод проектов.

Методы диагностики результатов воспитания: анкетирование, тестирование, наблюдение, беседа

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Мероприятие	Форма проведения	Сроки проведения
Модуль «Детское объединение»			
1.	День знаний	Поздравительные мероприятия с началом учебного года	01.09.2024
2.	День окончания Второй мировой войны	Патриотический час	03.09.2024
3.	День солидарности в борьбе с терроризмом	Беседа	03.09.2024
4.	Международный день распространения грамотности	Квиз	08.09.2024
5.	Международный день памяти жертв фашизма	Урок мужества	10.09.2024
6.	День образования Ростовской области	Акция	13.09.2024
7.	Международный день мира	Конкурс рисунков	21.09.2024
8.	День Интернета	Викторина	30.09.2024
9.	Международный день пожилого человека	Час информации	03.10.2024
10.	Международный день учителя	Поздравительные мероприятия с Днем учителя	05.10.2024
11.	День отца	Поздравительные мероприятия с Днем отца, фотовыставка	20.10.2024
12.	День народного единства	Игровая программа	04.11.2024
13.	День проведения военного парада на Красной площади в 1941 году	Демонстрация видеороликов, беседа	07.11.2024
14.	Международный день против фашизма, расизма и антисемитизма	Беседа	09.11.2024
15.	Международный день толерантности	Игры	16.11.2024
16.	Всемирный день ребёнка	Беседа	20.11.2024
17.	День матери	Поздравительные мероприятия, фотовыставка	24.11.2024
18.	День Неизвестного солдата	Урок мужества	03.12.2024

19.	Международный день инвалидов	Акция	03.12.2024
20.	День добровольца	Акция	05.12.2024
21.	День Героев Отечества	Уроки мужества	09.12.2024
22.	Международный день прав человека	Конкурс рисунков	10.12.2024
23.	День Конституции РФ	Круглый стол	12.12.2024
24.	Новый год, Рождество	Поздравительные мероприятия	Конец декабря
25.	Освобождение Тарасовского района от немецко-фашистских захватчиков	Урок мужества	15.01.2025
26.	День детских открытий	Квест	17.01.2025
27.	День российского студенчества	Поздравительные мероприятия, акция	25.01.2025
28.	День снятия блокады Ленинграда (1944). Международный день памяти жертв Холокоста	Урок мужества	26.01.2025
29.	День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве (1943)	Урок мужества	02.02.2025
30.	День памяти юного героя антифашиста	Урок мужества	08.02.2025
31.	День российской науки	Квест	08.02.2025
32.	День вывода войск из Афганистана	Урок мужества	15.02.2025
33.	Международный день родного языка	Беседа	21.02.2025
34.	День защитника Отечества	Игровая программа	23.02.2025
35.	Масленица	Игровая программа	С 24 февраля по 02 марта
36.	Всемирный день иммунитета	Акция	01.03.2025
37.	Международный женский день	Поздравительные мероприятия, акция	08.03.2025
38.	450 лет со дня выхода первой «Азбуки» Ивана Фёдорова (1574)	Квиз	14.03.2025
39.	День воссоединения Крыма с Россией	Акция	18.03.2025
40.	Всемирный день водных ресурсов	Конкурс плакатов и рисунков	22.03.2025
41.	День смеха	Игровая программа	01.04.2025

42.	Всемирный день здоровья	Акция	07.04.2025
43.	День авиации и космонавтики	Квиз	12.04.2025
44.	Международный день памятников и исторических мест	Беседа, экскурсия	18.04.2025
45.	Всемирный день Земли	Конкурс плакатов и рисунков	22.04.2025
46.	Праздник весны и труда	Акция	01.05.2025
47.	День Победы	Уроки мужества, акции	09.05.2025
48.	Международный день семьи	Акция	15.05.2025
49.	День славянской письменности и культуры	Квест	24.05.2025
Модуль «Работа с родителями»			
50.	День открытых дверей	Мастер-класс	12.09.2024
51.	Как влияет робототехника на развитие ребёнка	Анкетирование	Ноябрь
52.	Успехи детей в робототехнике	Индивидуальные консультации, видеоролик достижений детей, оформление благодарностей родителям	Декабрь
53.	Клуб выходного дня	Творческие мастерские	Ежемесячно
54.	Подведение итогов за год	Индивидуальные консультации, видеоролик достижений детей, оформление благодарностей родителям	Май
Модуль «Наставничество»			
55.	Отбор наставников	Анкетирование, собеседование	Сентябрь
56.	Введение наставляемых в основы проектной деятельности	Консультации	Октябрь
57.	Обзор существующих проблем в области истории робототехники и использования роботов для помощи человеку в различных областях деятельности. Выбор проблемы для	Круглый стол	Ноябрь

	проекта		
58.	Составление плана работы по проекту. Поиск и отбор информации для проекта	Консультации	Декабрь
59.	Работа над проектом	Мастер-классы, консультации, дебаты, круглые столы	Январь-март
60.	Оформление проекта для защиты (доклад, презентация)	Консультации	Март
61.	Представление проекта в творческом объединении	Выступление	Март
62.	Участие в научно-практической конференции «Первые шаги в науку»	Выступление	Апрель
Модуль «Профориентация»			
63.	«Знаешь ли ты профессии», «Предметы труда»	Тестирование	Октябрь
64.	«Отгадай профессию»	Викторина	Ноябрь
65.	«Паровозик»	Игра-путешествие	Декабрь
66.	«Робофест»	Участие в конкурсе	Январь
67.	«Город мастеров»	Ролевая игра	Февраль
68.	«Калейдоскоп профессий»	Дидактическая игра	Март
69.	«Профкомп@с»	Участие в конкурсе	Апрель
70.	«Кем я хочу быть»	Беседа	Май
Модуль «Профилактика»			
71.	«Это нужно знать»	Инструктажи по ТБ	В течение года
72.	«Алгоритм действий при вооруженном нападении, захвате заложников». «Алгоритм действий при обнаружении подозрительного предмета». «Алгоритм действий при атаке БПЛА»	Инструктажи	Сентябрь, декабрь, апрель
73.	«Внимание, дети!»	Акция по ПДД	Сентябрь
74.	«Осторожно-вирус»	Беседа	Сентябрь
75.	«Твой безопасный маршрут»	Игра по ПДД	Октябрь

76.	«Твои дела в твоих поступках. Телефон доверия»	Беседа	Ноябрь
77.	«Осторожно, гололёд!»	Беседа	Декабрь
78.	«Безопасный Новый год»	Акция	Декабрь
79.	«Гармоничность образа жизни школьников; «Уровень владения школьниками культурными нормами в сфере здоровья»	Тестирование	Декабрь
80.	«Угрозы интернета»	Информационный час	Январь
81.	«О вредных привычках»	Квест	Февраль
82.	«Один дома»	Информационный час	Март
83.	«Жизнь без конфликтов»	Беседа	Апрель
84.	«Безопасное лето»	Инструктажи	Май

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список использованной литературы

- Комплект учебных проектов LEGO® Education WeDo 2.0 // Книга для учителя [Электронный ресурс], 2018. – 213 с.

Список литературы для педагогов

- Комплект учебных проектов LEGO® Education WeDo 2.0 // Книга для учителя [Электронный ресурс], 2018. – 213 с.
- Корягин А. В. Образовательная робототехника (Lego WeDo). Сборник методических рекомендаций и практикумов / А. В. Корягин, Н. М. Смольянинова – М.: ДМК Пресс, 2016. – 254 с.
- Тарапата В. В. Робототехника в школе: методика, программы, проекты / В. В. Тарапата, Н. Н. Самылкина. — М.: Лаборатория знаний, 2017.—109 с.

Список литературы для обучающихся

- Воронина В. Программирование для детей. От основ к созданию роботов / В. Воронина, И. Воронин – Издательство «Питер», 2018.
- Комарова Л.Г. Строим из Lego: Моделирование лог. отношений и объектов реал. мира средствами конструктора Lego / Л.Г. Комарова - М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001. - 80 с.
- Лифанова О. А. Конструируем роботов на LEGO Education WeDo 2.0. Рободинопарк / О. А. Лифанова. - Электрон. изд. - М.: Лаборатория знаний, 2019.
- Лифанова О. А. Конструируем роботов на LEGO Education WeDo 2.0. Космический десант / О. А. Лифанова. - Электрон. изд. - М.: Лаборатория знаний, 2020. - 99 с.
- Лифанова О. А. Конструируем роботов на LEGO Education WeDo 2.0. Мифические существа / О. А. Лифанова. - Электрон. изд. - М.: Лаборатория знаний, 2020. - 92 с.

Список литературы для родителей

- Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей / С.А. Филиппов. – СПб.: Наука, 2013. - 319 с.

Список интернет-ресурсов

- Роботы лего и робототехника – Режим доступа: <http://www.prorobot.ru/> (дата обращения: 15.08.2024).
- LEGO Education - Режим доступа: <https://education.lego.com> (дата обращения: 15.08.2024).
- MonitorBank - сборник материалов по технологии, робототехнике и программированию - Режим доступа: <https://monitorbank.ru> (дата обращения: 15.08.2024).



WeDo 2.0
2045300



Проекты. «Первые шаги»

Майло, научный вездеход
48–52



Датчик перемещения
Майло
53–54



Датчик наклона Майло
55–56



Совместная работа
57–58



министерство общего и профессионального образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области «Шахтинский педагогический колледж»

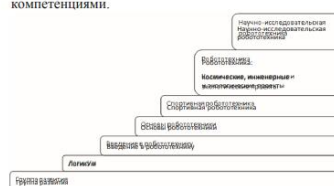
Учебное пособие «Конструирование и робототехника (Lego WeDo) в дошкольном образовании»

Шахты
2017

Что такое «формирование основных компетенций (знаний, умений, навыков)» в младшем возрасте? А это не что иное, как прививание любви к саморазвитию (любви к чтению книг, любви к играм, любви к той или иной поведенческой форме общения и жизнедеятельности и т. д.). Игра – одна из самых замечательных средств воспитания, познания мира и сплочения коллектива, самопознания, развития творческих способностей и форма организации жизни детей дошкольного и школьного возраста. С появлением первых людей появилась и игра. Через игру ребенок в младшем возрасте (до 6 лет) формирует основные компетенции, а в старшем возрасте развивает их с учётом современной действительности.



Педагогическим советом нашей организации разработана своя многоступенчатая программа развития личности с вышеперечисленными приобретёнными и развитыми компетенциями.



Группа развития от 3 до 5 лет:

- развитие когнитивного мышления;
- развитие мелкой моторики;

Методические рекомендации к этим заданиям вы найдёте в инструкции, которая идёт вместе с ресурсным набором.

- 2 – конечный вариант конструкции с возможностью просмотра её с разных ракурсов благодаря стрелкам навигации;
- 3 – программный код, который должен создать обучающийся в рабочем поле;
- 4 – рабочее поле, в котором создаётся программный код с помощью панели инструментов. Иконки перетаскиваются удержанием левой кнопки мыши на рабочем поле. Чтобы удалить иконку, надо перетащить её к границе панели инструментов или выделить и нажать клавишу **Delete**.

По окончании выполнения первой части блока заданий обучающиеся должны:

- знать, различать и конструировать различные типы и виды передач;
- знать принцип управления датчиками и сервомоторами;
- разбираться в формах программного кода (линейный, ветвление, цикл);

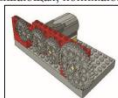
Интерфейс программы

- создавать программный код согласно правилам программирования (понимать принцип алгоритма действий, ставить пояснения);
- проводить ряд арифметических действий;
- разобрать дистанционное управление.

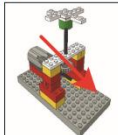
Мои рекомендации: по завершении определённого цикла заданий проводите занятие-зачёт по сборке конструкций соответствующей тематики.

Примеры зачётов:

1. Зубчатая передача. Повышающая, понижающая, холостая



2. Коронка



3. Ременная передача

ГЛАВА 6

Дополнительные конструкции

На этом, друзья, задания, предоставленные компанией Lego, исчерпываются. И возникает вопрос: как дальше проводить занятия, в каком ракурсе? Как я ранее и писал, это одна из тех причин, по которой создавалась эта книга. Далее будут представлены примеры конструкций по разным тематикам и методические рекомендации по их реализации. Данные модели показывают то, что и вы сможете с ребятами придумать и разработать новые и интересные проекты на конструкторе Lego Education WeDo. Подробные инструкции по сборке вы найдёте в разделе «Инструкции по сборке».

6.1. Автомобиль



Модель «Автомобиль» продолжает знакомить ребят с разнообразием конструкторской мысли – использованием зубчатой передачи повышающего типа как главной движущей силы автомобиля. Несущая конструкция собрана так, как она выглядит в реальных конструкциях, – форма, надёжность соединений, прочность, экономичность. Сборка показывает ребятам, как компактно можно рас-

6.1. Автомобиль

положить главные детали автомобиля, и демонстрирует выигрыш в силе, а соответственно, и скорости.

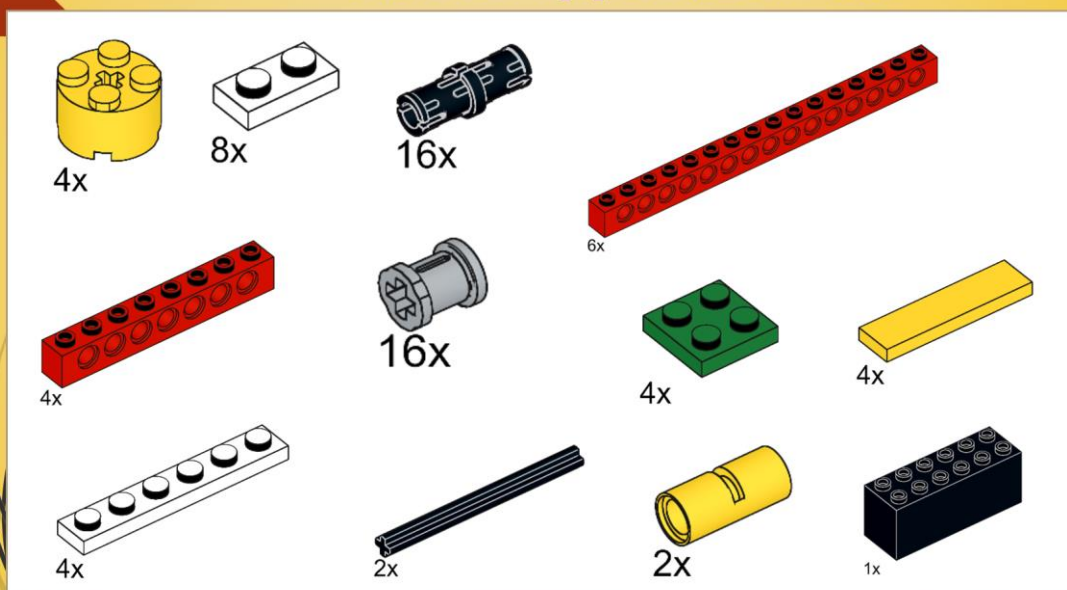
После сборки конструкции (инструкция по сборке находится в разделе «Инструкции по сборке») юному инженеру предлагается составить программу и провести ряд исследований.

Программа:

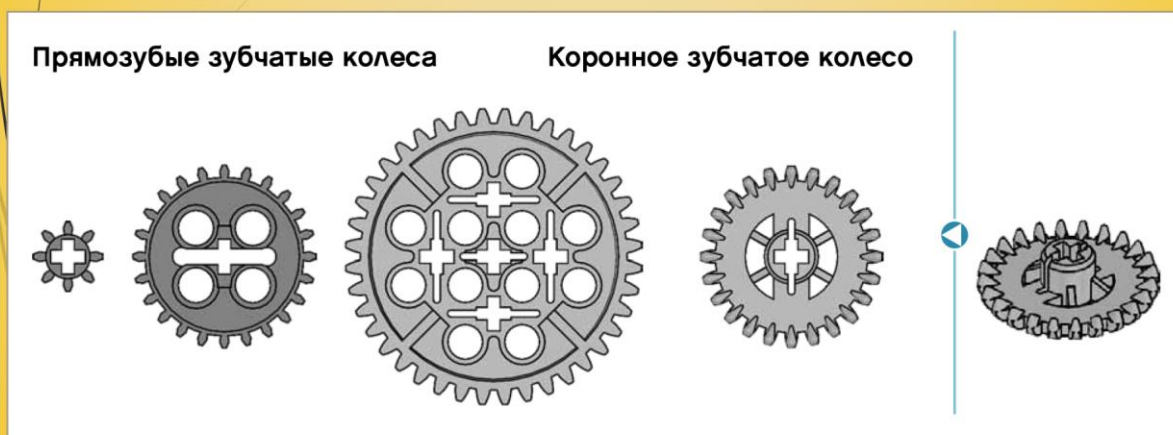


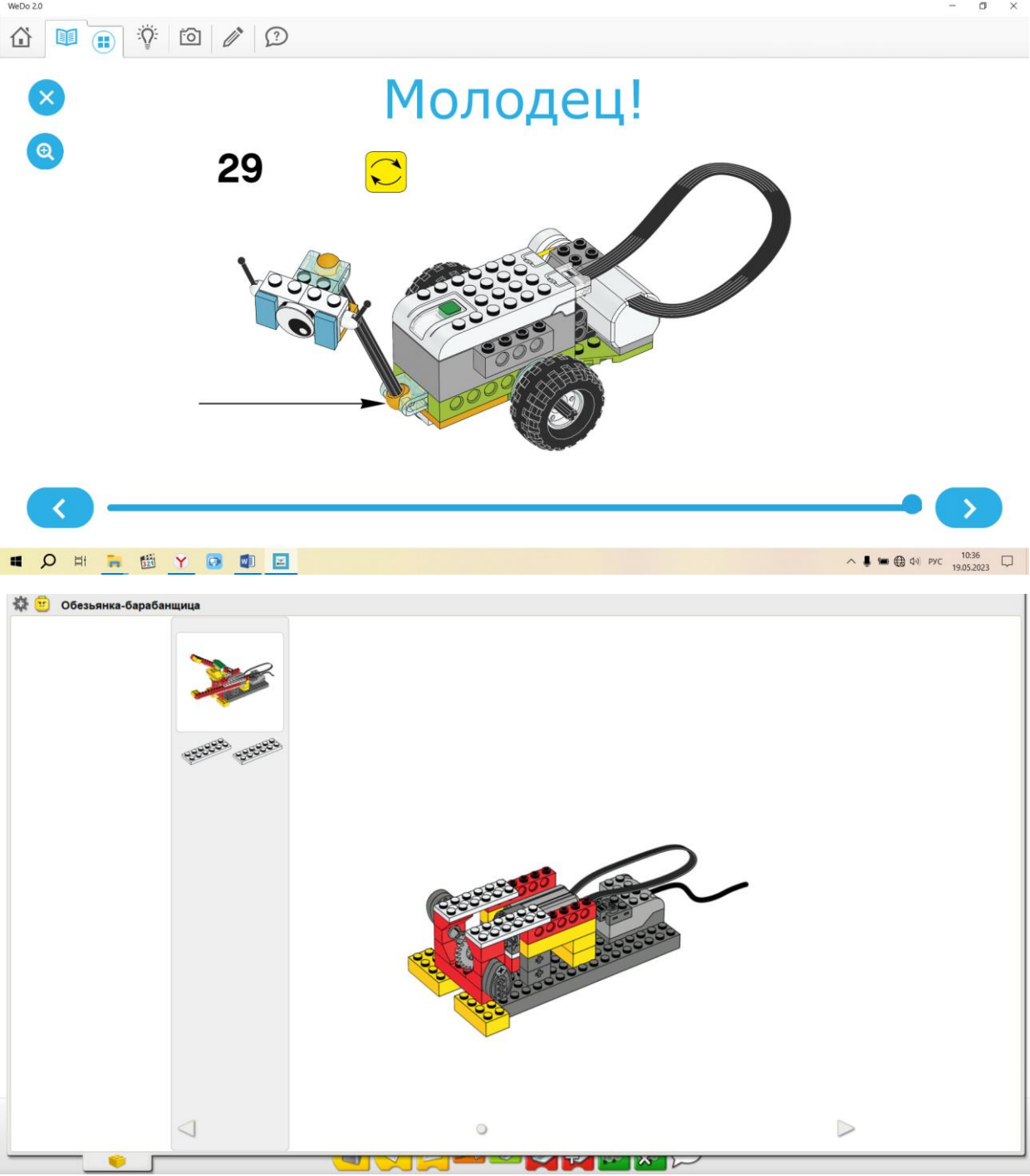
1. – начальная программа (исследуем силу, скорость автомобиля).

ИГРА «ДА-НЕТ»-ки



Виды зубчатых колес нашего набора





ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В КАБИНЕТЕ РОБОТОТЕХНИКИ



1 НЕ НАЧИНАЙТЕ РАБОТУ БЕЗ УКАЗАНИЯ УЧИТЕЛЯ.

2 КОНСТРУКТОР ОТРЫВАЙТЕ ПРАВИЛЬНО, ПРИДЕРЖИВАЯ КРЫШКУ.

3 ДЕТАЛИ ДЕРЖИТЕ В СПЕЦИАЛЬНОМ КОНТЕЙНЕРЕ.

4 ПРИ РАБОТЕ В ГРУППАХ РАСПРЕДЕЛИТЕ ОБЯЗАННОСТИ: КООРДИНАТОР, СБОРЩИКИ, ПИСАРЬ И ДР., ЧТОБЫ КАЖДЫЙ ОТВЕЧАЛ ЗА СВОЙ ЭТАП РАБОТЫ.

5 ПРИ РАБОТЕ С КОНСТРУКТОРОМ ВАЖНО СЛЕДИТЬ ЗА ДЕТАЛЯМИ, ТАК КАК ОНИ ОЧЕНЬ МЕЛКИЕ. НЕЛЬЗЯ ДЕТАЛИ БРАТЬ В РОТ, РАСКИДЫВАТЬ НА РАБОЧЕМ СТОЛЕ.

6 ПРИ РАБОТЕ С КОМПЬЮТЕРОМ ИЛИ ПЛАНШЕТОМ БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫМИ, ЧТОБЫ НЕ ПОВРЕДИТЬ МОНИТОР ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ КОНСТРУКЦИИ, СОБЛЮДАЙТЕ ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ.

7 ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ СБОРКИ, ПРОВЕРКИ НА КОМПЬЮТЕРЕ ИЛИ ПЛАНШЕТЕ, КОНСТРУКЦИЯ РАЗБИРАЕТСЯ, ДЕТАЛИ УКЛАДЫВАЮТСЯ В КОРОБКУ, КОМПЬЮТЕР ИЛИ ПЛАНШЕТ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ И СДАЕТСЯ УЧИТЕЛЮ.

8 ПО ВСЕМ ВОПРОСАМ НЕПОЛАДОК КОМПЬЮТЕРА ИЛИ ПЛАНШЕТА ОБРАЩАЙТЕСЬ К УЧИТЕЛЮ.



Фамилия и имя _____ Дата _____

Занятие: Введение в программу

 **Задание 1.**
Заполни пропуски в названии деталей конструктора «Простые механизмы».

	Кирпич с _____ 1 на 2
	Серый _____
	Зубчатое _____
	_____ с шипами 1 на 6
	_____ с отверстиями 2 на 4

 **Задание 2.**
Определи размерности осей.
Запиши в ячейку размер оси, согласно примеру.

	8
	
	
	
	

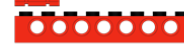
Фамилия и имя _____ Дата _____

Занятие: Введение в программу

 **Задание 1.**
Заполни пропуски в названии деталей конструктора «Простые механизмы».

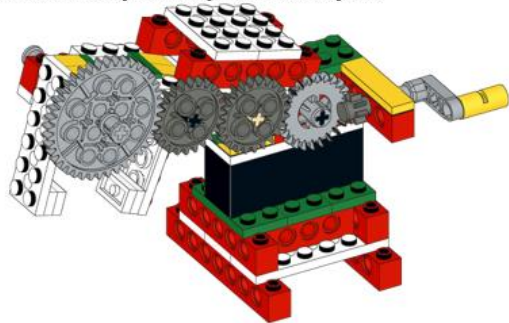
	Кирпич с _____ 1 на 2
	Серый _____
	Зубчатое _____
	_____ с шипами 1 на 6
	_____ с отверстиями 2 на 4

 **Задание 2.**
Рассмотри детали конструктора «Простые механизмы» и обведи все кирпичи.

	8
	
	
	
	

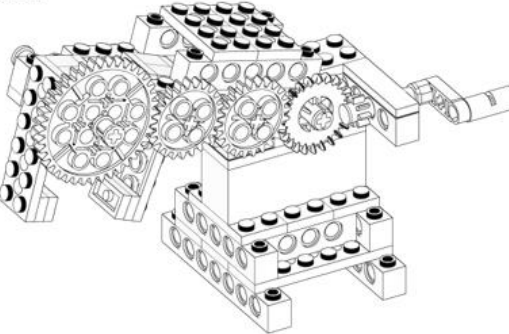
Фамилия и имя _____ Дата _____

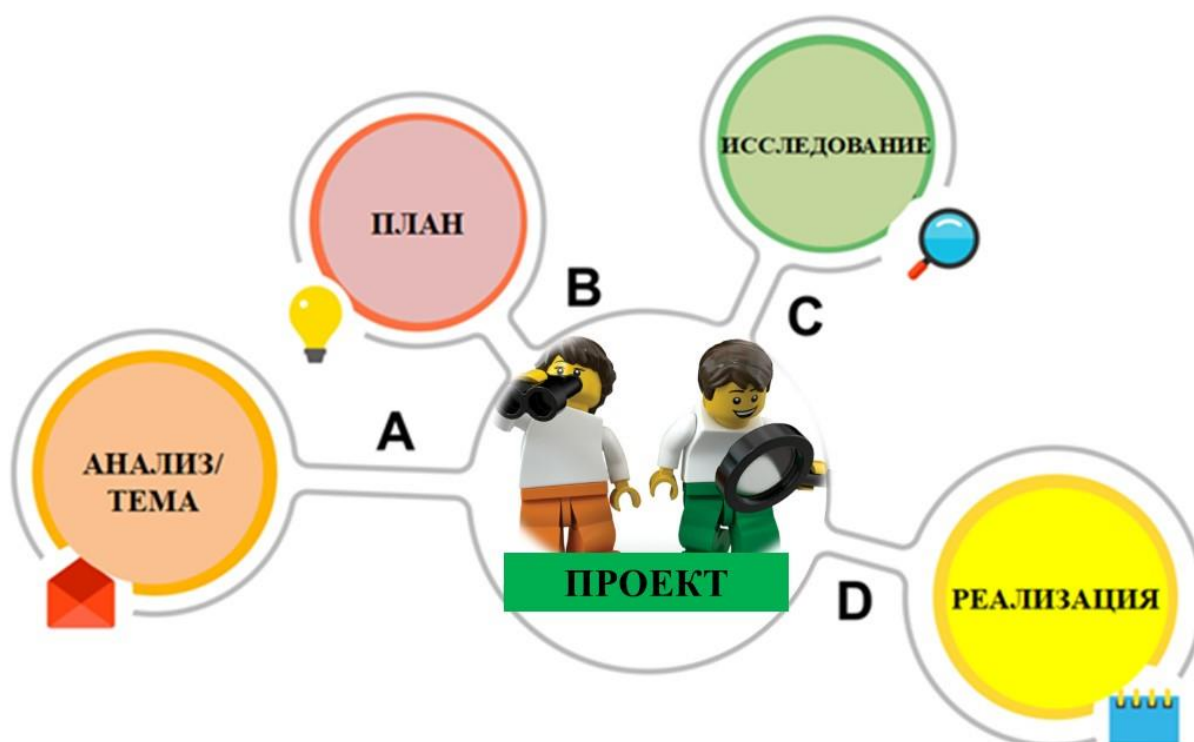
Занятие: Коронная зубчатая передача
Задание №1. Укажи стрелками вращение ведомых зубчатых колес, если известно, что ведущее зубчатое колесо вращается против часовой стрелки.



Укажи в ответ открывается или закрывается схват в таком случае (обведи правильный ответ).
Схват открывается Схват закрывается

Задание 2. Раскрась красным цветом промежуточные зубчатые колеса, синим цветом – ведущее зубчатое колесо. При желании, раскрась оставшиеся части манипулятора в свои любимые цвета.





ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ПРОЕКТА



- 1. Представьтесь и представьте своего робота?*
- 2. Расскажите для чего и зачем нужен ваш робот?*
- 3. В чем особенность вашего робота?*
- 4. Из каких деталей состоит ваш робот?*



**Мониторинг результатов обучения ребёнка по дополнительной образовательной программе
(автор Л.Н. Буйлова)**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное число баллов	Методы диагностики
1. Теоретическая подготовка ребёнка				
1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно- тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний ребёнка программным требованиям	Низкий уровень – ребёнок овладел менее, чем ½ объёма знаний, предусмотренных программой	1	Тестирование
		Средний уровень – объём усвоенных знаний составляет более ½.	5	
		Высокий уровень – освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой в конкретный период	10	
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	Низкий уровень – ребёнок, как правило, избегает употреблять специальные термины	1	Тестирование
		Средний уровень – сочетает специальную терминологию с бытовой	5	
		Высокий уровень – специальные термины употребляет осознанно, в полном соответствии с их содержанием	10	
2. Практическая подготовка ребёнка				
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно - тематического плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Низкий уровень – ребёнок овладел менее, чем ½ предусмотренных умений и навыков	1	Практическая работа
		Средний уровень – объём усвоенных умений и навыков составляет более ½.	5	
		Высокий уровень – овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой в конкретный период.	10	
2.2. Интерес к занятиям	Отсутствие затруднений	Низкий уровень умений – ребёнок испытывает	1	

в детском объединении	в использовании специального оборудования и оснащения	серьёзные затруднения при работе с оборудованием.		Практическая работа
		Средний уровень – работает с оборудованием с помощью педагога.	5	
		Высокий уровень – работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых затруднений.	10	
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	Низкий уровень развития креативности – ребёнок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога	1	Практическая работа
		Средний уровень – в основном выполняет задания на основе образца	5	
		Высокий уровень – выполняет практические задания с элементами творчества.	10	
2.4. Достижения обучающегося	Участие в конкурсах различного уровня	Низкий уровень – не участвует в конкурсах	1	Дипломы, сертификаты и т.п.
		Высокий уровень - участвует в одном и более конкурсе	10	
3. Общеучебные умения и навыки ребёнка				
3.1. Интеллектуальные умения и навыки:				
3.1.1 Умение планировать свою деятельность	Самостоятельность в планировании своей работы	Низкий уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при планировании своей работы на занятии, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.	1	Наблюдение
		Средний уровень – ребенок планирует свою деятельность с помощью педагога.	5	
		Высокий уровень – планирует свою работу на занятии самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	10	
3.1.2. Умение осуществлять контроль в своей деятельности	Самостоятельность в осуществлении контроля своей работы	Низкий уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения в осуществлении контроля своей деятельности на занятии,	1	Наблюдение

		нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.		
		Средний уровень – осуществляет контроль своей деятельности с помощью педагога.	5	
		Высокий уровень – осуществляет контроль самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	10	
3.1.3. Умение вносить необходимые коррективы в свою работу	Самостоятельность в коррективке своей работы	Низкий уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения в коррективке своей работы, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога	1	Наблюдение
		Средний уровень – вносит необходимые коррективы в свою работу с помощью педагога или родителей.	5	
		Высокий уровень – корректирует свою работу самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	10	
3.2. Коммуникативные умения и навыки:				
3.2.1 Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Низкий уровень умений – ребенок не умеет слушать и слышать педагога.	1	Наблюдение
		Средний уровень – постоянно переспрашивает, не сразу понимает, что от него требуется.	5	
		Высокий уровень - умеет слушать и слышать педагога.	10	
3.2.2 Умение говорить и выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи подготовленной информации	Низкий уровень умений - не умеет высказать свою мысль, не корректен в общении.	1	Защита проекта
		Средний уровень - умеет формулировать собственные мысли, но не поддерживает разговора, не прислушивается к другим.	5	
		Высокий уровень - умеет формулировать собственные мысли, поддержать собеседника.	10	
3.3. Организационные умения и навыки:				

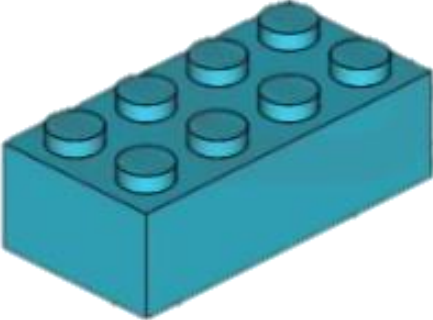
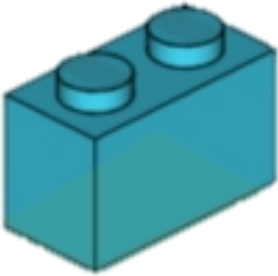
3.3.1. Умение организовать своё рабочее место	Способность самостоятельно готовить своё рабочее место к деятельности и убирать его за собой	Низкий уровень умений - ребёнок испытывает серьёзные затруднения при организации своего рабочего места, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.	1	Наблюдение
		Средний уровень – организует свое рабочее место с помощью педагога.	5	
		Высокий уровень – организует свое рабочее место самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	10	
3.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	Низкий уровень умений - ребёнок испытывает серьёзные затруднения при соблюдении правил безопасности, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.	1	Наблюдение
		Средний уровень – соблюдает правила безопасности по напоминанию педагога.	5	
		Высокий уровень - соблюдает правила безопасности самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	10	
3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	Низкий уровень умений – ребенок испытывает серьезные затруднения в аккуратности при выполнении работы, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.	1	Наблюдение
		Средний уровень – начинает работать аккуратно только по напоминанию и под контролем педагога.	5	
		Высокий уровень – ребенок работает аккуратно, не испытывает особых трудностей.	10	

**Промежуточная оценка результатов освоения
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Маленькие инженеры» по Теме: «Рычаги»**

Ф. И. О. обучающегося _____

Дата проведения _____

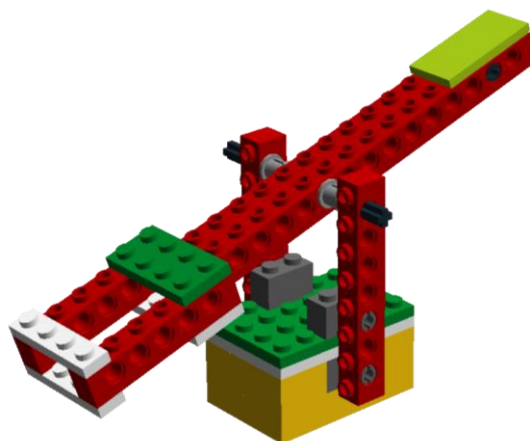
Таблица 7

<i>Задание</i>	<i>Варианты ответов</i>	<i>Ответ</i>	<i>уровень освоения программы (2 балла)</i>
Напишите, название деталей?	а)  б)  в)		

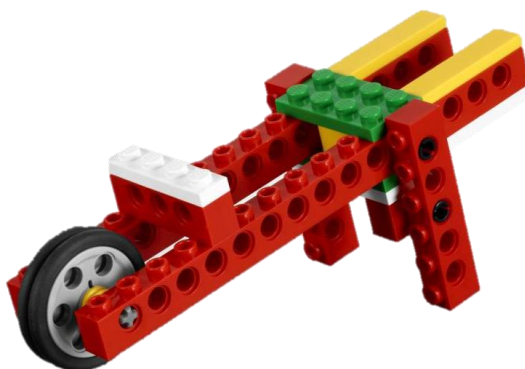
	г) д) е) ж)		
Выберите и напишите, Рычаг-это: ?	а) твёрдое тело, которое может поворачиваться вокруг неподвижной опоры; б) стержень, упирающийся в землю; в) длинная палка.		

Напишите, где какого
рода Рычаги?

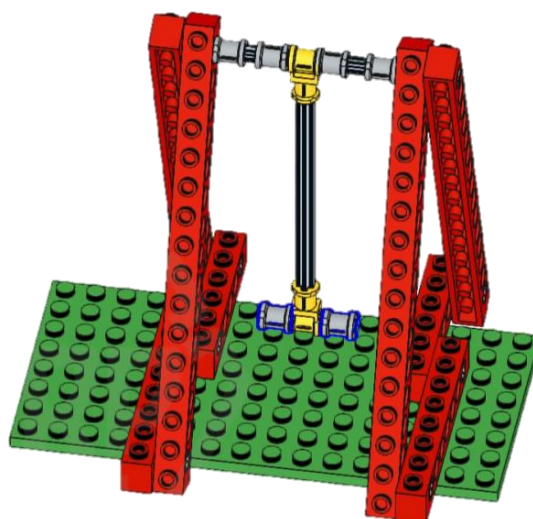
а)



б)

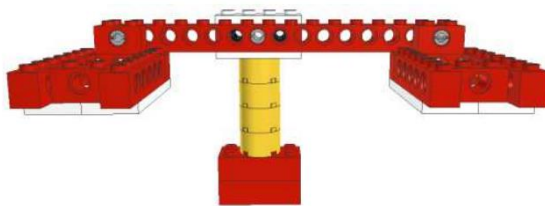


в)

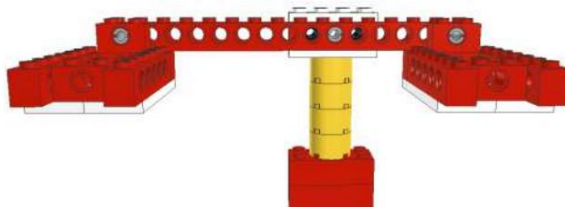


Выберите и напишите, какие весы покажут вес с наименьшей погрешностью?

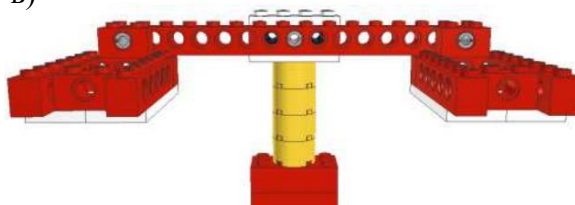
а)

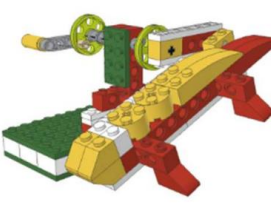
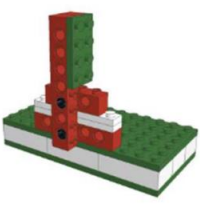
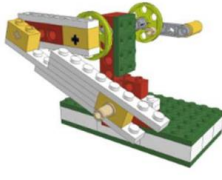
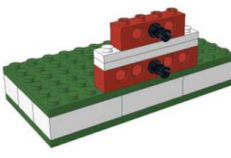
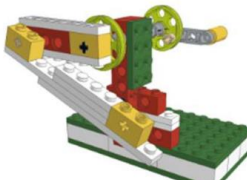


б)



в)



Рассмотри инструкцию для сборки «Ящерицы» из LEGO. Выберите и напишите верную последовательность его сборки? а) 6,3,1,4,8,7,5,2 б) 6,3,1,4,7,8,5,2 в) 6,3,4,1,7,8,5,2 г) 6,3,4,1,8,7,5,2	 1  2  3  4  5  6  7  8		
			Итого:

Руководитель: *Ланге Мария Оттовна* _____

подпись

Практическая работа

Задание. Собрать модель по теме: «Парк аттракционов»

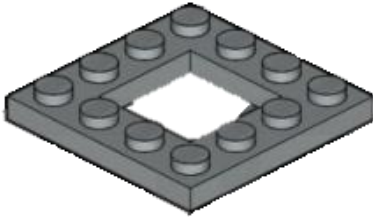
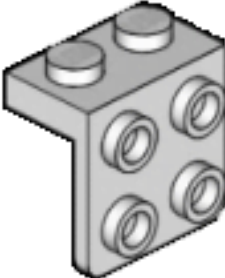
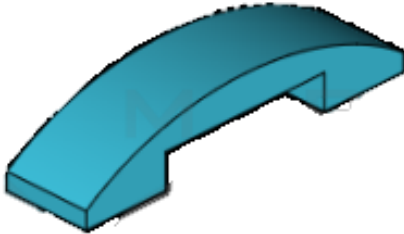
Требования к модели:

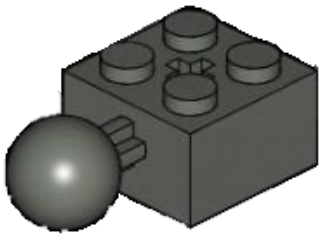
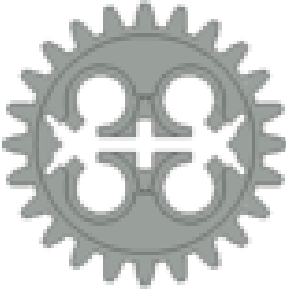
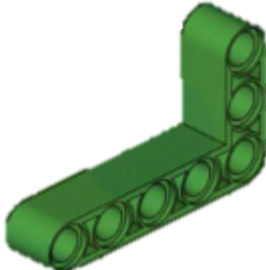
- 1) Использование в модели рычаг или наклон.
- 2) Модель должна выполнять действия, подходящие по смыслу к внешнему виду модели и выбранной теме.

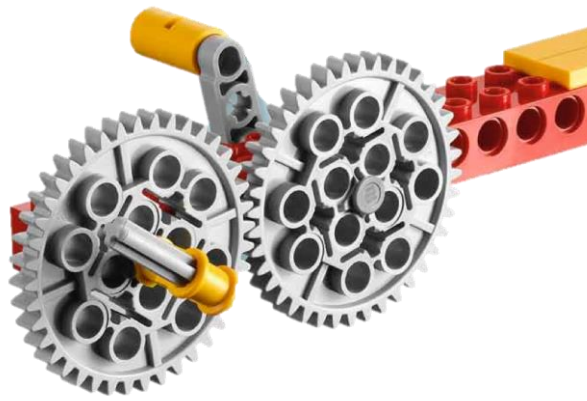
**Промежуточная оценка результатов освоения
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Маленькие инженеры» по Теме: «Передачи»**

Ф. И. О. обучающегося _____
Дата проведения _____

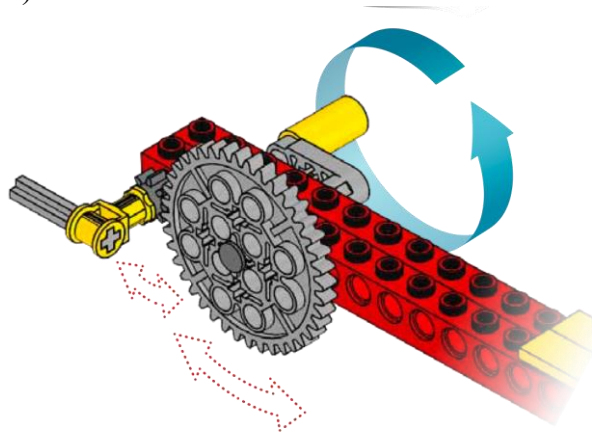
Таблица 8

<i>Задание</i>	<i>Варианты ответов</i>	<i>Ответ</i>	<i>уровень освоения программы (2 балла)</i>
Напишите, название деталей?	а)  б)  в)  г)		

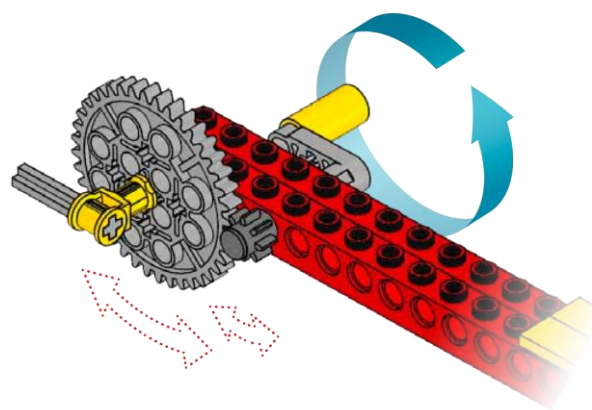
	 д)  е)  ж) 		
Выберите и напишите, какие из ниже перечисленных высказываний о зубчатых колесах являются верными?	а) колесо, от которого передается вращение называют ведомым; б) колесо, от которого передается вращение называют ведущим; в) колесо, получающее движение, называют ведомым; г) колесо, получающее движение, называют ведущим.		
Напишите, где какая зубчатая передача?	а)		

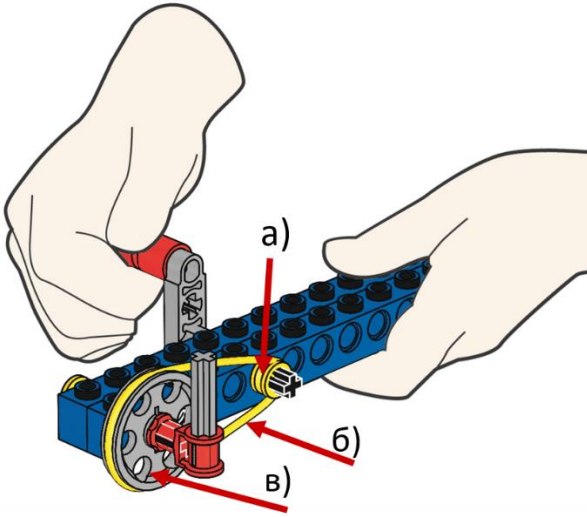
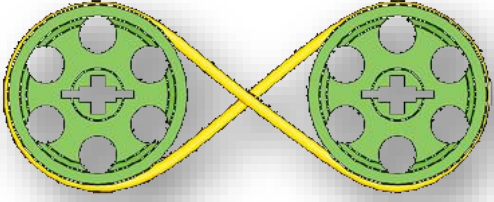
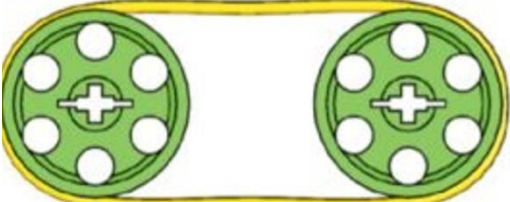
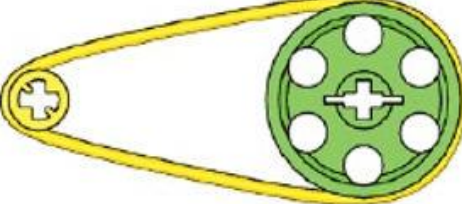


6)



B)



Напишите, как называются детали в ременной передаче?			
Выберите и напишите пару шкивы и ремни? а) перекрестная ременная передача б) повышающая скорость в) ременная передача движения г) понижающая скорость	1)  2)  3)  4) 		

Итого:	
---------------	--

Руководитель: *Ланге Мария Оттовна* _____

подпись

Практическая работа

Задание. Необходимо собрать и запрограммировать модель по теме: «Зоопарк»

Требования к модели:

- 3) Использование в модели хотя бы нескольких механической передачи.
- 4) Наличие сматхаба, мотора в модели.
- 5) Модель должна выполнять действия, подходящие по смыслу к внешнему виду модели и выбранной теме.
- 6) Программа содержит не менее 3 разных блоков.

**Итоговая оценка результатов освоения
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Маленькие инженеры» по Теме: «Проекты с пошаговыми инструкциями»**

Ф. И. О. обучающегося _____
Дата проведения _____

Таблица 9

<i>Задание</i>	<i>Варианты ответов</i>	<i>Ответ</i>	<i>уровень освоения программы (2 балла)</i>
Выберите и напишите, что такое робототехника?	а) склад роботов; б) наука, изучающая поведение роботов; в) наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем, то есть роботов; г) создание роботов из мусора		
Напишите, название электронных деталей и их предназначение?	а)  б)  в)  г) 		

Выберите и напишите, сколько положений есть у датчика наклона Lego WeDo 2.0? 	а) 5 б) 7 в) 8 г) 10		
Выберите и напишите, что выполняет данные программный блок? 	а) повторяет все действия, которые находятся после него; б) повторяет все действия, которые находятся до него; в) повторяет все действия, которые находятся под ним; г) включает программу заново.		
Выберите и напишите, что будет выполняться при запуске данной программы? 	а) мотор будет вращаться две секунды с мощностью 10 вправо; б) мотор будет вращаться две секунды с мощностью 10 по часовой стрелке; в) мотор будет вращаться 10 секунд с мощностью 2 по часовой стрелке; г) мотор будет вращаться 10 секунд с мощностью 2.		
Итого:			

Руководитель: *Ланге Мария Оттовна* _____

подпись

Практическая работа

Задание. Необходимо собрать и запрограммировать модель по теме: «Исследователь».

Требования к модели и программе:

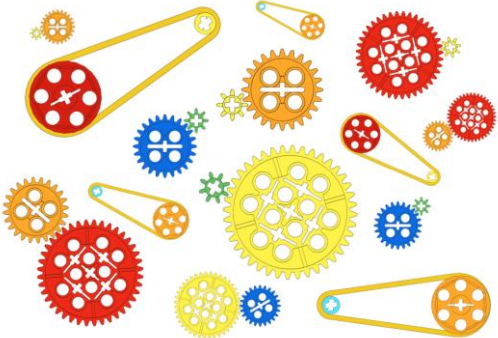
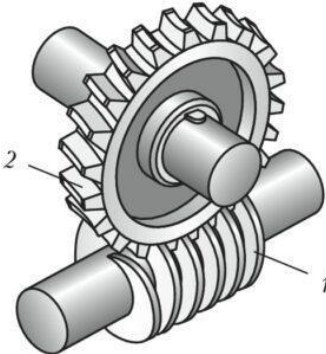
- 1) Использование в модели хотя бы одной механической передачи.
- 2) Наличие смартахаба, мотора и датчика в модели.
- 3) Модель должна выполнять действия, подходящие по смыслу к внешнему виду модели и выбранной теме.
- 4) Наличие в программе блоков для датчика.
- 5) Программа содержит не менее 6 разных блоков.

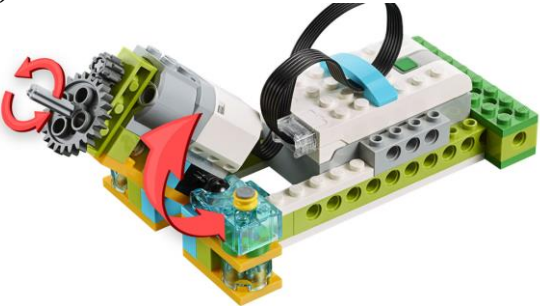
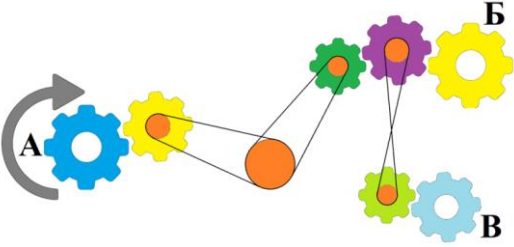
**Итоговая оценка результатов освоения
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Маленькие инженеры» по Теме: «Проекты с открытым решением»**

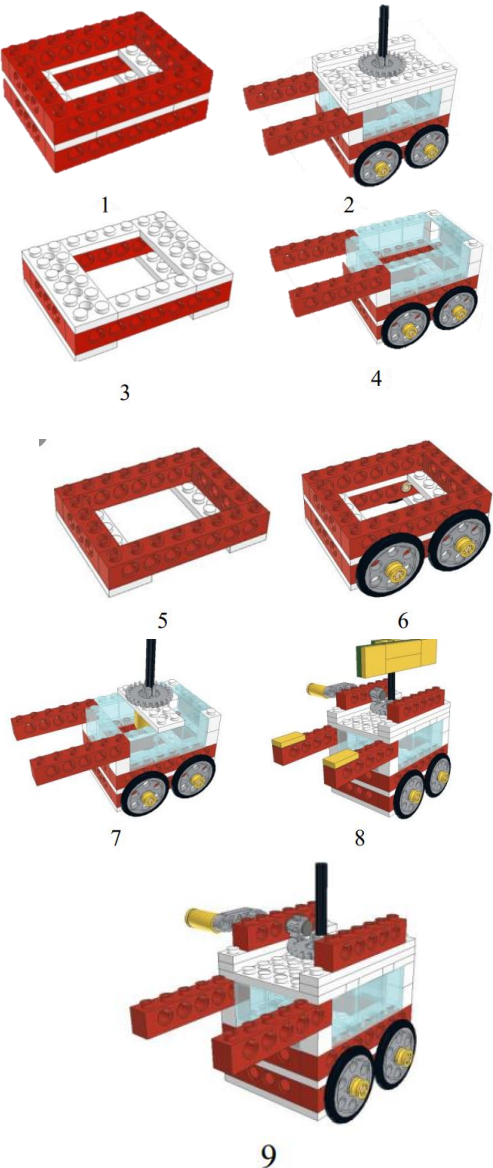
Ф. И. О. обучающегося _____

Дата проведения _____

Таблица 10

<i>Задание</i>	<i>Варианты ответов</i>	<i>Ответ</i>	<i>уровень освоения программы (2 балла)</i>
Напишите, сколько понижающих передач изображена на рисунки? Если ведущее колесо всегда слева.			
Выберите и напишите, какой вид механической передачи изображены? а) кулачковый механизм; б) рычаг второго рода; в) зубчатая понижающая; г) червячная.	1)  2) 		

	3)  4) 		
Выберите и напишите, для чего можно использовать данную программу? 	а) для вывода изображения на экран; б) для дистанционного управления моделью; в) для записи звука и его воспроизведения; г) для остановки робота перед препятствием.		
Напишите, какое направление вращения зубчатых колес «Б» и «В»? Если «А» - это ведущее колесо вращения			

Рассмотри инструкцию по сборке LEGO-тележки для попкорна. Выберите и напишите верную последовательность его сборки? а) 5,3,6,1,4,2,7,9,8 б) 5,3,1,6,4,7,2,9,8 в) 5,3,1,6,4,2,7,9,8 г) 5,3,6,1,4,7,2,9,8			
		Итого:	

Руководитель: Ланге Мария Оттовна

подпись

Практическая работа

Задание. Необходимо собрать и запрограммировать модель на любую тему.

Требования к модели и программе:

1. Использование в модели хотя бы одной механической передачи.
2. Наличие смартахаба, мотора и датчика в модели.
3. Модель должна выполнять действия, подходящие по смыслу к внешнему виду модели и выбранной теме.
4. Наличие в программе блоков для датчика.
5. Программа содержит не менее 6 разных блоков.

МОНИТОРИНГ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Творческое
объединение

учебный год

Группа

Руководитель

дата

проведения

Подпись

№ п/п	Ф.И.О. обучающегося	Теоретические знания	Владение специальной терминологией.

ПРИМЕРНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРОЕКТА ПО ПРОГРАММЕ

Критерии оценки робототехнического проекта			Баллы
Пояснительная записка 10 баллов	1	Содержание и оформление документации проекта	10
	1.1	Общее оформление	0-1
	1.2	Качество теоретического исследования	0-3
		1.2.1 Обоснование актуальности. Формулировка цели и задач, результата и выводов	0-1
		1.2.2. Сбор и анализ информации по исследуемой проблеме	0-1
		1.2.3 Разработка идеи и концепции робота. Формулировка технического задания.	0-1
	1.3	Разработка технологического процесса	0-6
		1.3.1 Описание процесса проектирования, изготовления, программирования, отладки, модификации проекта	0-2
		1.3.2 Качество схем, чертежей и другой документации	0-2
		1.3.3 Обоснование выбора материалов, электронных компонентов, технологий проектирования и изготовления	0-2
Оценка модели 20 баллов	2	Качество готовой модели	20
	2.1	Креативность и новизна продукта	0-2
	2.2	Робототехническая сложность изделия:	0-9
		2.2.1 Конструкция и механизмы	0-3
		2.2.2 Электроника	0-3
		2.2.3 Программное обеспечение и алгоритмы управления	0-3
	2.3	Работоспособность робота	0-3
	2.4	Эстетический вид и качество робота	0-2
	2.5	Трудоемкость создания продукта	0-2
	2.6	Практическая значимость и перспективность разработки	0-2
Оценка защиты проекта 10 баллов	3	Процедура презентации проекта	10
	3.1	Регламент презентации	0-1
	3.2	Качество подачи материала и представления изделия	0-2
	3.3	Использование знаний вне программы	0-2
	3.4	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность Ответов	0-2
	3.5	Успешная демонстрация работы робота во время защиты в соответствии с заявленными возможностями	0-3

МОНИТОРИНГ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Творческое
объединение

учебный год

Группа

Руководитель

дата

Подпись

проведения

№ п/п	Ф.И.О. обучающегося	Практические умения и навыки	Интерес к занятиям в детском объединении	Творческие навыки	Достижения обучающегося

МОНИТОРИНГ ОБЩЕУЧЕБНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ РЕБЁНКА

Творческое
объединение

учебный год

Группа

Руководитель

дата

Подпись

проведения

№ п/п	Ф.И.О. обучающегося	Интеллектуальные умения и навыки	Коммуникативные умения и навыки	Организационные умения и навыки

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования
"Образовательный технический центр"
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ И ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ
(мониторинг результатов обучения)**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

учебный год

Группа

Руководитель

дата проведения

Подпись

№ п/ п	Ф.И.О. обучающегося	уровень теоретическ их достижений	уровень практических достижений	общеучебные умения и навыки	усвоение содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы (уровень)

**Мониторинг личностного развития ребёнка
в процессе освоения им дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное число баллов	Методы диагностики
1. Организационно-волевые качества				
1.1. Терпение	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определённого времени, преодолевать трудности	Терпения хватает менее, чем на 0,5 занятия	1	Наблюдение
		Более, чем на 0,5 занятия	5	
		На всё занятие	10	
1.2. Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	Волевые усилия ребёнка побуждаются извне	1	Наблюдение
		Иногда – самим ребёнком	5	
		Всегда – самим ребёнком	10	
1.3. Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия)	Ребёнок постоянно действует под воздействием контроля извне	1	Наблюдение
		Периодически контролирует себя сам	5	
		Постоянно контролирует себя сам	10	
2. Ориентационные качества				
2.1. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	Завышенная	1	Тестирование
		Заниженная	5	
		Нормально развитая	10	
2.2. Интерес к занятиям в детском	Осознанное участие ребёнка в освоении	Продиктован ребёнку извне	1	Анкетирование
		Периодически поддерживается	5	

объединении	образовательной программы	самим ребёнком		
		Постоянно поддерживается ребёнком самостоятельно	10	
3. Поведенческие качества				
3.1. Конфликтность (отношение ребёнка к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия)	Способность занять определённую позицию в конфликтной ситуации	Периодически провоцирует конфликты	0	Наблюдение
		Сам в конфликтах не участвует, старается их избежать	5	
		Пытается самостоятельно уладить возникающие конфликты	10	
3.2. Тип сотрудничества (отношение ребёнка к общим делам детского объединения)	Умение воспринимать общие дела как свои собственные	Избегает участия в общих делах	0	Наблюдение
		Участвует при побуждении извне	5	
		Инициативен в общих делах	10	

2) Методика изучения мотивов участия обучающихся в деятельности

(подготовлена Л.В. Байбородовой)

Цель: выявление мотивов поведения обучающихся.

Обучающимся предлагается определить, что и в какой степени привлекает их в совместной деятельности, и оценить это в баллах (табл. 17).

Таблица 17

ФИО Творческое объединение Группа		
№ п/п	Что тебя привлекает в деятельности?	Ответ: от 3 до 0 баллов
1	Интересное дело.	
2	Возможность общения с разными людьми.	
3	Возможность помочь товарищам.	

4	Возможность передать свои знания.	
5	Возможность творчества.	
6	Возможность приобрести новые знания, умения.	
7	Возможность руководить другими.	
8	Возможность участвовать в делах своего коллектива.	
9	Возможность заслужить уважение товарищей.	
10	Возможность сделать доброе дело для других.	
11	Возможность выделиться среди других.	
12	Возможность выработать у себя определенные черты характера.	
Оценки ответов: 3 — привлекает очень сильно; 2 — привлекает в значительной степени; 1 — привлекает незначительно; 0 — не привлекает совсем		
Вывод:		

Обработка результатов

Для определения преобладающих мотивов следует выделить следующие блоки:

- а) коллективистские мотивы (пункты 3, 4, 8, 10 табл.);
- б) личностные мотивы (пункты 1, 2, 5, 6, 12 табл.);
- в) престижные мотивы (пункты 7, 9, 11 табл.).

Сравнение средних оценок по каждому блоку позволяет определить преобладающие мотивы участия школьников в деятельности.

3) Уровень воспитанности обучающихся (автор Н.П. Капустина). Уровень воспитанности обучающихся (1-4 классы)

Таблица 18

<i>ФИО Творческое объединение Группа</i>	Я оцениваю себя	Меня оценивает педагог	Итоговые оценки
1. Любознательность: - мне интересно учиться - я люблю читать - мне интересно находить ответы на непонятные вопросы - я всегда выполняю домашнее задание - я стремлюсь получать хорошие отметки			
2. Прилежание: - я старателен в учебе - я внимателен - я самостоятелен			

- я помогаю другим в делах и сам обращаюсь за помощью - мне нравится самообслуживание в школе и дома			
3. Отношение к природе: - я берегу землю - я берегу растения - я берегу животных - я берегу природу			
4. Я и школа: - я выполняю правила для обучающихся - я выполняю правила внутришкольной жизни - я добр в отношениях с людьми - я участвую в делах класса и школы - я справедлив в отношениях с людьми			
5. Прекрасное в моей жизни: - я аккуратен и опрятен - я соблюдаю культуру поведения - я забочусь о здоровье - я умею правильно распределять время учебы и отдыха - у меня нет вредных привычек			

Оценка результатов:

5 – всегда

4 – часто

3 – редко

2 – никогда

1 – у меня другая позиция

По каждому качеству выводится одна среднеарифметическая оценка. В результате каждый ученик имеет 5 оценок.

Затем 5 оценок складываются и делятся на 5. Средний балл и является условным определением уровня воспитанности.

Средний балл

5 - 4,5 – высокий уровень (в)

4,4 – 4 – хороший уровень (х)

3,9 – 2,9 – средний уровень (с)

2,8 – 2 – низкий уровень (н)

Таблица 19

Психолого-педагогические аспекты восприятия материала

№ п/п	параметры	Баллы				
		1	2	3	4	5
1	Комфортность на занятиях творческого объединения					

2	Степень вашего прилежания в приобретении знаний					
3	Степень значимости занятий в детском объединении					
4	Пригодность полученных знаний					

Затем 4 оценки складываются и делятся на 4. Средний балл и является условным определением психолого-педагогического аспекта восприятия материала.

Средний балл

4 - 5 – высокий уровень (в)

3 – 3,99 – средний уровень (с)

1 – 2,99 - низкий уровень (н)

Диагностика самооценки

Методика «Лесенка» (автор В.Г. Щур) (1-4 классы)

Описание методики

Цель методики - исследование самооценки детей младшего школьного возраста.

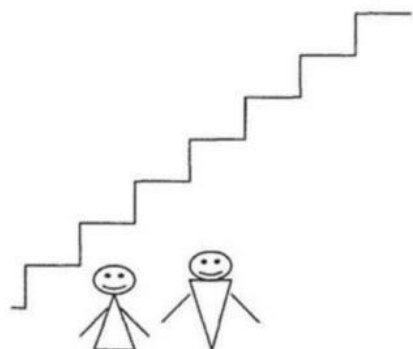
Процедура проведения

Ребенку показывают нарисованную лесенку с семью ступеньками, и объясняют задание.

Стимульный материал

Ф.И. _____

Творческое объединение _____



Инструкция

«Если всех детей рассадить на этой лесенке, то на трех верхних ступеньках окажутся хорошие дети: умные, добрые, сильные, послушные – чем выше, тем лучше (показывают: «хорошие», «очень хорошие», «самые хорошие»). А на трех нижних ступеньках окажутся плохие дети – чем ниже, тем хуже («плохие», «очень плохие», «самые плохие»). На средней ступеньке дети не плохие и не хорошие. Покажи, на какую ступеньку ты поставишь себя. Объясни почему?»

После ответа ребенка, его спрашивают: «Ты такой на самом деле или хотел бы быть таким? Пометь, какой ты на самом деле и каким хотел бы быть». «Покажи, на какую ступеньку тебя поставила бы мама, папа, учитель».

Процедура проведения

Используется стандартный набор характеристик: «хороший – плохой», «добрый – злой», «умный – глупый», «сильный – слабый», «смелый – трусливый», «самый старательный – самый небрежный». Количество характеристик можно сократить.

В процессе обследования необходимо учитывать, как ребенок выполняет задание: испытывает колебания, раздумывает, аргументирует свой выбор.

Если ребенок не дает никаких объяснений, ему следует задать уточняющие вопросы: «Почему ты себя сюда поставил? Ты всегда такой?» и т.д.

Интерпретация результатов

Неадекватно завышенная самооценка

Не раздумывая, ставит себя на самую высокую ступеньку; считает, что мама оценивает его также; аргументируя свой выбор, ссылается на мнение взрослого: «Я хороший. Хороший и больше никакой, это мама так сказала».

Завышенная самооценка

После некоторых раздумий и колебаний ставит себя на самую высокую ступеньку, объясняя свои действия, называет какие-то свои недостатки и промахи, но объясняет их внешними, независящими от него, причинами, считает, что оценка взрослых в некоторых случаях может быть несколько ниже его собственной: «Я, конечно, хороший, но иногда ленюсь. Мама говорит, что я неаккуратный».

Адекватная самооценка

Обдумав задание, ставит себя на 2-ю или 3-ю ступеньку, объясняет свои действия, ссылаясь на реальные ситуации и достижения, считает, что оценка взрослого такая же либо несколько ниже.

Заниженная самооценка

Ставит себя на нижние ступеньки, свой выбор не объясняет либо ссылается на мнение взрослого: «Мама так сказала».

Пояснения к тесту

- Если ребенок ставит себя на среднюю ступеньку, это может говорить о том, что он либо не понял задание, либо не хочет его выполнять.

- Дети с заниженной самооценкой из-за высокой тревожности и неуверенности в себе часто отказываются выполнять задание, на все вопросы отвечают: «Не знаю».

- Дети с задержкой развития не понимают и не принимают это задание, действуют наобум.

- Неадекватно завышенная самооценка свойственна детям младшего и среднего дошкольного возраста: они не видят своих ошибок, не могут правильно оценить себя, свои поступки и действия.

- Самооценка детей 6-7-летнего возраста становится уже более реалистичной, в привычных ситуациях и привычных видах деятельности приближается к адекватной. В незнакомой ситуации и непривычных видах деятельности их самооценка завышенная.

- Для детей 7-10 лет адекватной считается самооценка, при которой ребенок несколько положительных качеств отмечает на верхней части лесенки, а одно-два качества - в середине лесенки или несколько ниже. Если ребенок выбирает только верхние ступеньки лесенки, можно считать, что его самооценка завышена, он не может или не хочет правильно себя оценить, не замечает своих недостатков. Образ, выстроенный ребенком, не совпадает с представлениями о нем других людей. Такое несовпадение препятствует контактам и может являться причиной асоциальных реакций ребенка.

- Выбор нижних ступенек свидетельствует о заниженной самооценке. Для таких детей, как правило, характерны тревожность, неуверенность в себе.

- Если значимые люди (по мнению ребенка) оценивают его так же, как он оценил себя, или дают более высокую оценку - ребенок защищен психологически, эмоционально благополучен.