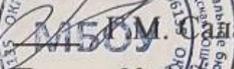


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Марьяновского муниципального района
«Конезаводская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано
заместитель
директора по УВР

 А. И. Викентьева

Утверждаю:
директор МБОУ
«Конезаводская СОШ»

 МБОУ Салахова

Приказ № 8/1 от 20.08.24г.



ТОЧКА РОСТА

Дополнительная общеобразовательная программа

LEGOинженеры

Возраст детей 8-9 лет

Срок реализации – 1год.

Разработал:

педагог

дополнительного образования

Коняхина А.В.

2024 – 2025 учебный год.

Содержание

1. Пояснительная записка	3
1.1 Актуальность и новизна программы	4
1.2 Цель и задачи программы	5
1.3 Планируемые результаты	6
2. Учебно - тематическое планирование	7
3. Содержание программы	9
4. Контрольно – оценочные средства	13
5. Условие реализации программы	14
6. Список литературы	15

1. Пояснительная записка

Современный период развития общества характеризуется масштабными изменениями в окружающем мире, влекущими за собой пересмотр социальных требований к образованию, предполагающими его ориентацию не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, а также овладение метапредметными компетенциями. Большими возможностями в развитии личностных ресурсов школьников обладает подготовка в области робототехники.

Человечество остро нуждается в роботах, которые могут без помощи оператора тушить пожары, самостоятельно передвигаться по заранее неизвестной, реальной пересеченной местности, выполнять спасательные операции во время стихийных бедствий, аварий атомных электростанций, в борьбе с терроризмом. Кроме того, по мере развития и совершенствования робототехнических устройств возникла необходимость в мобильных роботах, предназначенных для удовлетворения каждодневных потребностей людей: роботах – сиделках, роботах – нянечках, роботах – домработницах, роботах – всевозможных детских и взрослых игрушках и т.д. И уже сейчас в современном производстве и промышленности востребованы специалисты обладающие знаниями в этой области. Начинать готовить таких специалистов нужно в школе и с самого младшего возраста.

Знание всех тенденций и умение использовать современные технические достижения для решения различных задач, открывает перед подрастающим поколением массу возможностей и сделает дальнейшее развитие технологий более быстрым.

Робототехника является отличным способом для развития личностных ресурсов и подготовки детей к современной жизни, наполненной высокими технологиями.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «LEGO инженеры» относится к программам **технической направленности** и

предусматривает развитие творческих способностей детей, формирование технических компетенций, а так же овладение soft компетенциями, направленных на решение реальных практических задач.

Развитие технического творчества детей в системе дополнительного образования отвечает не только насущным потребностям современной российской экономики, но и потребностям личного развития обучающихся. Исходя из социального заказа родителей и детей, а также Федерального проекта «Успех каждого ребенка» создана данная программа, учитывающая нормативно-правовые документы.

1.1 Актуальность и новизна программы

Актуальность программы обусловлена:

- современными тенденциями развития высоких технологий, социальным заказом общества на технически грамотных специалистов в области робототехники, IT-технологий, обладающих Hard skills и Soft skills;
- передачей сложного технического материала в простой доступной форме;
- реализацией проектной деятельности обучающихся с использованием современного оборудования.

Использование проектно - деятельностного подхода на основе STEAM – обучения и современного оборудования, позволяющего исследовать, создавать и моделировать различные объекты и системы из области робототехники обеспечивает **новизну программы**.

Программа «LEGO инженеры» предназначена для детей 9-12 лет. Программа рассчитана на 1 год обучения.

Общая трудоемкость программы – 68 часов

Режим занятий – 1 раз в неделю по 2 часа

Форма обучения – очная

Форма организации деятельности на занятии – парные, групповые, индивидуальные;

Методы обучения – словесные, наглядные, практические;

Тип занятия – теоретический, практический, игровой, диагностический;

Формы проведения занятий:

- занятие-игра;
- занятие-соревнование;
- занятие-тренировка;
- проектная лаборатория;
- творческая мастерская;
- защита проектов.

Согласно санитарно-гигиеническим нормам продолжительность занятий 45+45 минут с перерывом 10 минут.

При необходимости обучение может проходить в дистанционном формате, используя ресурсы Google Meet , WhatsApp, Lego Digital Designer. Форма проведения занятий - мастер-классы, онлайн-конференции, видеоконференции. Используя ресурсы, также может осуществляться контроль самостоятельных занятий и проверка заданий.

Зачисление обучающихся и добор в течение учебного года происходит по заявлению родителей, без предварительных испытаний.

1.2 Цель и задачи программы

Целью программы является развитие технических и творческих способностей обучающегося средствами проектной деятельности.

Программа предусматривает реализацию цели путём решения следующих **задач:**

- формирование знаний об основных приемах конструирования, программирования, знания о робототехнических устройствах (на основе набора LEGO WEDO 2.0 и MINDSTORMS Education EV3);
- формирование чувства коллективизма и взаимопомощи;
- развитие познавательной активности обучающихся посредством включения

их в различные виды конкурсной и соревновательной деятельности.

1.3 Планируемые результаты

Личностные результаты:

- называет и соблюдает правила поведения при сотрудничестве; объясняет свое несогласие и умеет договориться; выражает свои мысли, аргументирует;
- объясняет своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
- действует в ситуациях, в которых нет явного указания на способ выполнения, и конструирует его, комбинируя известные способы;
- оценивает совершенные действия;
- демонстрирует чувства патриотизма и гордости за достижения отечественной науки и техники.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- умеет определять и формулировать цель деятельности с помощью педагога; проговаривать последовательность действий; высказывает свое предположение (версию); отличает верно выполненное задание от неверного; совместно с педагогом и другими учениками даёт эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

- умеет добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт, информацию, полученную от педагога и из различных информационных ресурсов.
- умеет выстраивать свою деятельность согласно предложенным

инструкциям.

Коммуникативные УУД:

- умеет выражать свои мысли;
- владеет навыками сотрудничества в группе в совместном решении учебной задачи; доносит свою позицию до других; выполняет различные роли в группе, аргументирует свою позицию и координирует её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

Планируемые результаты по направленности программы:

- демонстрирует знания об основах механики: деталях и их назначении, конструкции и ее свойствах, способах соединения, механизмах и их разновидностях;
- умеет проводить сборку робототехнических средств с применением LEGO конструкторов;
- умеет создавать алгоритм программы действия для робототехнических средств;
- сможет реализовать индивидуальный и групповой проект в области робототехники.

2. Учебно - тематическое планирование

№ п/п	Название раздела программы и темы занятий	Кол-во часов
Раздел 1. Конструирование и программирование LEGO WEDO 2.0		
1.1	Роботы вокруг нас, основные тенденции развития робототехнических систем	1
1.2	Техника и механизмы	8
1.3	Шагающие модели роботов	4
1.4	Конструирование и программирование моделей «Роботы-помощники»	4
1.5	Творческий проект «Умный Дом»	4
1.6	Проект «Робот чертежник»	1
Раздел 2. Конструирование и программирование LEGO MINDSTORMS Education EV3		
2.1	Аппаратное обеспечение и приводная платформа	6
2.2	Конструкторские проекты	4
2.3	Роботы и экология	1
2.4	Творческий проект «Роботы защищают нашу планету»	4
2.5	Проект «Военная техника»	2
2.6	Творческий проект «Город будущего»	4
2.7	Миссия «Космический вызов»	2
Раздел 3. Соревновательная робототехника		
3.1	Основные типы соревнований и номинаций	1
3.2	Соревнование «Робосумо»	4
3.3	Соревнование «Кегельринг»	4
3.4	Соревнование «Движение по линии»	4
3.5	Соревнование «Чертежник»	4
3.6	Соревнование «Перетягивание каната»	4
3.7	Защита портфолио	2
ИТОГО		68

3. Содержание программы

Раздел 1. Конструирование и программирование LEGO WEDO 2.0 (22 часа)

Тема 1.1 Роботы вокруг нас, основные тенденции развития робототехнических систем (1 час).

Теория: Роль роботов в жизни человека. Рассказ о развитии робототехники в мировом сообществе и в России. Показ видеороликов о роботах и роботостроении. Правила поведения на занятиях и во время перерыва. Инструктаж по технике безопасности.

Практика: Работа по группам, решение кейсов «Применение роботов в реальной жизни », демонстрация готовых моделей роботов.

Тема 1.2 Техника и механизмы (8 часов).

Теория: Конструктивные особенности механизмов, принцип работы и применение. Блоки программирования в среде LEGO WEDO 2.0. Датчики наклона и расстояния.

Практика: Проект (дозатор, конвейер, молот, погрузчик, толкатель).

Работа над проектом по этапам:

- Изучение существующих моделей, их применение в реальной жизни, какую задачу или проблему решают;
- Конструирование моделей по схеме и программирование;
- Тестирование и совершенствование модели;
- Презентация и защита проекта.

Тема 1.3 Шагающие модели роботов (4 часа).

Теория: Механизм Чебышева (конструктивные особенности, принцип работы и применение). Блоки программирования в среде LEGO WEDO 2.0. Датчики наклона и расстояния.

Практика: Конструирование по инструкции (Тиранозавр, Стегозавр, Трицератпос, Диметродон).

Тема 1.4 Конструирование и программирование моделей «Роботы-помощники» (4 часа).

Теория: Роботы-помощники в быту (работа с информационными ресурсами, кинолекторий).

Практика: Проект (робот-охранник, робот-няня, робот пылесос).

Работа над проектом по этапам:

- Изучение существующих моделей, их применение в реальной жизни, какую задачу или проблему решают;

- Конструирование моделей по схеме и программирование;
- Тестирование и совершенствование модели;
- Презентация и защита проекта.

Тема 1.5 Творческий проект «Умный дом» (4 часа)

Теория: Технология «Умный дом» (работа с информационными ресурсами, кинолекторий).

Практика: Проект (автоматические ворота, автоматические шторы, робот-швейцар, робот-генератор).

Работа над проектом по этапам:

- Изучение существующих моделей, их применение в реальной жизни, какую задачу или проблему решают;
- Конструирование моделей по схеме и программирование;
- Тестирование и совершенствование модели;
- Презентация и защита проекта.

Тема 1.6 Проект «Робот чертежник» (1 час)

Теория: Знакомство с понятием «чертеж», правило построения, чертежные инструменты, применение.

Практика: Проект «Робот чертежник»

Работа над проектом по этапам:

- Конструирование моделей по схеме и программирование;
- Тестирование и совершенствование модели;
- Презентация и защита проекта.

Раздел 2. Конструирование и программирование LEGO MINDSTORMS EducationEV3 (23 часа)

Тема 2.1 Программное и аппаратное обеспечение, приводная платформа (6 часов)

Теория: Знакомство с конструктором и возможностями. Программное обеспечение (программные блоки и палитры программирования). Аппаратное обеспечение (модуль, большой и средний мотор, датчик цвета, гироскопический датчик, датчик касания, ультразвуковой датчик) принцип работы, подключение и управление. Принцип работы и управление приводной платформой.

Практика: Конструирование и программирование, эксперимент.

Тема 2.2 Конструкторские проекты (4 часа)

Теория: Механизмы, блоки программирования.

Практика: Конструирование по инструкции (слон, гиробой, щенок), программирование и управление готовой моделью.

Тема 2.3 Роботы и экология (1 час)

Теория: Экология и экологические проблемы (работа с информационными ресурсами, кинолекторий), знакомство с различными видами роботов экологов.

Практика: Конструктивные особенности, программа управления и демонстрация работы роботов.

Тема 2.4 Творческий проект «Роботы защищают нашу планету» (4 часа)

Практика: Работа над проектом по этапам:

- Изучение существующих моделей, их применение в реальной жизни, какую задачу или проблему решают;
- Конструирование моделей и программирование;
- Тестирование и совершенствование модели;
- Презентация и защита проекта.

Тема 2.5 Проект «Военная техника» (2 часа)

Теория: Виды и история военной техники (работа с информационными ресурсами, кинолекторий).

Практика: Работа над проектом по этапам:

- Изучение существующих моделей и их конструктивные особенности.
- Конструирование моделей (танк, пушка, боевой самолет и вертолет) и программирование;
- Тестирование и совершенствование модели;
- Презентация и защита проекта.

Тема 2.5 Творческий проект «Город будущего» (4 часа)

Теория: Изучение проекта Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации «Цифровизация городского хозяйства «Умный город».

Практика: Работа над проектом по этапам:

- Мозговой штурм;
- Конструирование моделей и программирование;
- Тестирование и совершенствование модели;
- Презентация и защита проекта.

Тема 2.6 Миссия «Космический вызов» (2 часа)

Практика: Программирование и управление роботом. Выполнение учебных миссий (активация связи, комплектация экипажа, освобождение робота, запуск спутника на орбиту, доставка образцов пород, обеспечение энергосбережения, инициирование запуска).

Раздел 3. Соревновательная робототехника (23 часа)

Тема 3.1 Основные типы соревнований и номинаций (1 час)

Теория: Введение в соревновательную робототехнику. Правила и регламенты соревнований. Разбор наиболее интересных соревнований.

Тема 3.2 Соревнование «Робосумо» (4 часа)

Теория: Знакомство с Положением о соревнованиях.

Практика: Конструирование и программирование робота (отладка тестирование, внесение корректировок).

Тема 3.3 Соревнование «КегельРинг» (4 часа)

Теория: Знакомство с Положением о соревнованиях.

Практика: Конструирование и программирование робота (отладка тестирование, внесение корректировок).

Тема 3.4 Соревнование «Движение по линии» (4 часа)

Теория: Знакомство с Положением о соревнованиях.

Практика: Конструирование и программирование робота (отладка тестирование, внесение корректировок).

Тема 3.5 Соревнование «Чертежник» (4 часа)

Теория: Знакомство с Положением о соревнованиях.

Практика: Конструирование и программирование робота (отладка тестирование, внесение корректировок).

Тема 3.6 Соревнование «Перетягивание каната» (4 часа)

Теория: Знакомство с Положением о соревнованиях.

Практика: Конструирование и программирование робота (отладка тестирование, внесение корректировок).

Тема 3.7 Защита портфолио (2 часа)

Практика: Защита портфолио, подведение итогов, рефлексия и планирование будущей деятельности.

4. Контрольно – оценочные средства

Для определения результативности освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «LEGO инженеры» предусмотрен входящий, текущий, промежуточный и итоговый контроль.

Входящий контроль проводится в сентябре для определения уровня знаний и умений детей, их способностей на момент начала освоения программы. Форма контроля: беседа.

В течение учебного года проводится **текущий контроль** по каждой теме, который позволяет определить уровень усвоения обучающимися учебного материала, их готовность к восприятию нового.

Форма контроля:

- Тест, самостоятельная работа (приложение 1, 2, 3);
- презентация и защита проектов (приложение 4);
- самооценка и педагогическое наблюдение (приложение 5, 6);
- составление и защита портфолио (приложение 7).

Промежуточным контролем является участие в течение учебного года в робототехнических соревнованиях («Hello, Robot», Робофест и областных конкурсах и олимпиадах по робототехнике). Педагог совместно с обучающимися осуществляет рефлекссию, анализирует качество выполненной работы при проведении образовательного события.

В конце учебного года на заключительном занятии проводится **итоговый контроль** (приложение). Форма контроля: презентация портфолио (согласование критериев оценки портфолио с обучающимися, защита презентационного портфолио и оценка результатов деятельности на основе критериев).

5. Условия реализации программы

5.1. Материально-техническое обеспечение программы

- Кабинет со столами и стульями по числу обучающихся (8-10 столов, 15 стульев)
- Компьютер
- Нетбуки 10 шт.
- Интерактивная доска
- Конструктор LEGO WeDo 2.0
- Конструктор LEGO MINDSTORMS Education EV3
- Доска магнитная

5.2 Кадровое обеспечение программы

- педагог дополнительного образования соответствующего профиля деятельности

5.3 Учебно-методическое обеспечение программы

- методические пособия и инструкции LEGO WeDo 2.0 и LEGO MINDSTORMS Education EV3;
- проекты для начальной школы LEGO WeDo 2.0;
- комплект учебных проектов LEGO MINDSTORMS Education EV3;
- руководство пользователя LEGO MINDSTORMS Education EV3;
- книга для учителя LEGO MINDSTORMS Education EV3;
- конструкторские проекты LEGO MINDSTORMS Education EV3

5.4 Информационно-образовательные ресурсы

- онлайн сервис интерактивных упражнений <https://learningapps.org>;
- онлайн сервис интерактивных упражнений <https://wordwall.net>;
- официальный сайт компании LEGO <https://education.lego.com/ru-ru/>;
- <https://robofestomsk.ru/>;
- <https://www.robofest.ru/>;
- мультфильм «Фиксики».

6. Список литературы

Нормативно-правовые документы

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года № 1642
2. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы). Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 года № 09-3242.
3. «Об образовании в Российской Федерации», Федеральный закон от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ (ред. от 16.04.2022)
4. Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам// ПриказМинпросвещения РФ от 9 ноября 2018 года № 196.
5. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204
6. Приказ Минпросвещения России от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»
7. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.

Список литературы для педагога

1. Бельков Д.М. , Козловских М.Е. , Слинкина И.Н. Задания областного открытого сказочного турнира по робототехнике / Информатика в школе, - 2019. - № 3.
2. Болонкин А. Бессмертие людей и электронная цивилизация / Lulu, 2017.
3. Копосов Д. Технология. Робототехника. 5 класс. Учебное пособие / Бинوم. Лаборатория знаний, 2017.
4. Красных А.В., Тарапата В.В.. Конструируем роботов для соревнований. Робот – сумоист / Лаборатория знаний, 2018.
5. Кривопащенко Е.И, Кучегура Л.А. Методические рекомендации по разработке и проведению экспертизы дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы (для г. Омска и Омской области) – Омск, 2019;

6. Робототехника и образование: школа, университет, производство / материалы Всерос. науч.-практ. конф. - г. Пермь, 14–15 февраля 2018 г.
7. Филиппов С. Уроки робототехники. Конструкция. Движение. Управление / Лаборатория знаний, 2017г.
8. Шейн А. Машиностроение и робототехника, 2017.

Список литературы для обучающихся и родителей

1. Галактонова Т. Стань инженером , 2019.Джон Бейктал. Конструируем роботов от А до Я. Полное руководство для начинающих/ Лаборатория знаний , 2018.
2. Овсяницкий А.Д., Овсяницкий Д.Н., Овсяницкая Л.Ю. Курс конструирования на базе платформы Lego Mindstorms EV3 / Перо, 2019.
3. Патаракин, Е.Д., Возможности среды Лого. Обучающие проекты и новые микромиры / Москва, 2017.
4. Пейперт С. Переворот в сознании: Дети, компьютеры и плодотворные идеи. Москва, 2019. - 248 с.
5. Петров В. Мобильные Роботы. / ArduBlock , 2019.
6. Пройдаков Э. М., Теплицкий Л. А. Англо-русский толковый словарь по робототехнике и искусственному интеллекту / Директ - Медиа , 2019.
7. Сагритдинова Н.А., Халамов В.Н.. Основы образовательной робототехники / учебно - методическое пособие, - Челябинск, 2018.
8. Филиппов, С.А. Робототехника для детей и родителей /Наука. - Санкт Петербург, 2018.
9. Юревич Е.И. Основы робототехники / Машиностроение. - Москва, 2019.

Критерии оценивания результата теста.

80 – 100% - высокий уровень освоения программы; 60-80% - уровень выше среднего;

50-60% - средний уровень;

30-50% - уровень ниже среднего; меньше 30% - низкий уровень.

ТЕСТ МЕХАНИЗМЫ

1. Какое устройство называют механизмом?

- а. предназначенное для совершения работы
- б. обладающее большой мощностью
- в. служащее для передачи движения
- г. создающее удобство для выполнения работы

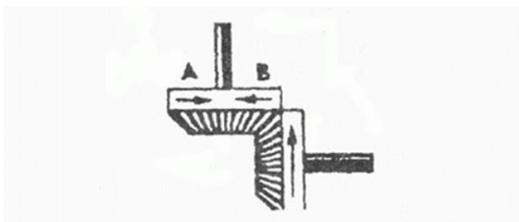
2. Как в червячной передаче передается движение:

- а. от колеса к червяку
- б. от червяка к колесу
- в. от колеса к червяку, и наоборот

3. Передача, которая состоит из ведущего и ведомого шкивов, соединенных гибкой связью называется

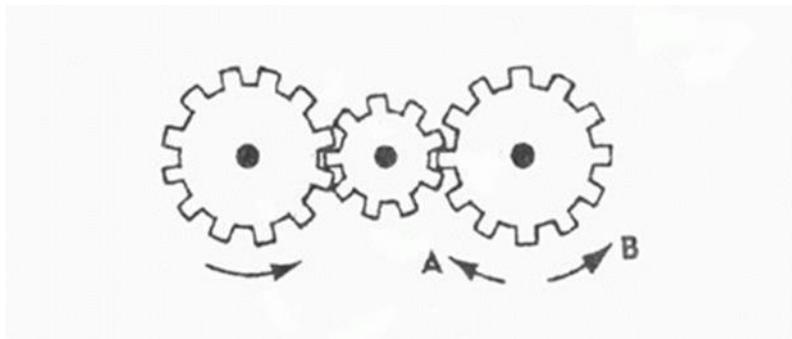
- а. зубчатая
- б. червячная
- в. ременная
- г. зубчато-реечная

4. Если первая шестерня вращается в направлении, указанном стрелкой, то в каком направлении вращается верхняя шестерня?



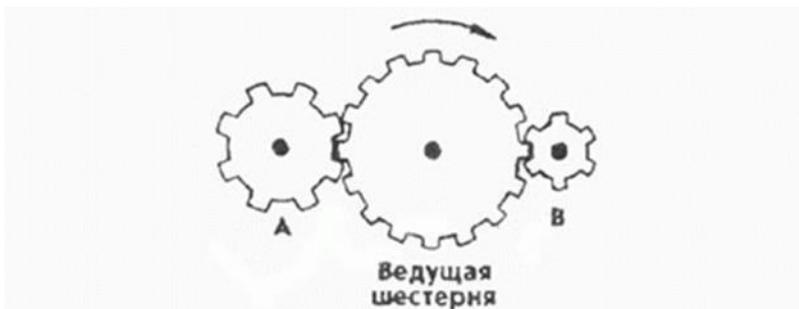
- а. в направлении стрелки А
- б. в направлении стрелки В

5. Если левая шестерня поворачивается в указанном стрелкой направлении, то в каком направлении будет поворачиваться правая шестерня?



- а. в направлении стрелки А
- б. в направлении стрелки В

6. Какая из шестерен вращается в том же направлении, что и ведущая шестерня? А может быть, в этом направлении не вращается ни одна из шестерен?



- а. шестерня А
- б. шестерня В
- в. не вращается ни одна

7. Какой механизм предназначен для преобразования вращательного движения в поступательное

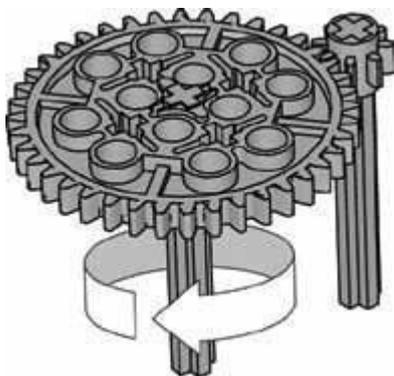
- а. зубчато-реечный

- б. храповый механизм
- в. червячная передача

8. Зубчатое колесо закреплено на оси. Определите скорость вращения зубчатого колеса по отношению к скорости вращения оси

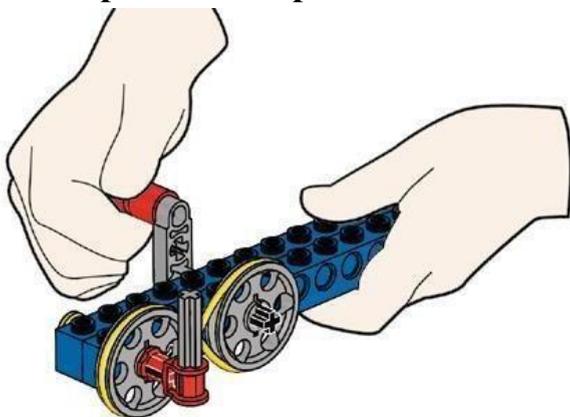
- а. скорость вращения зубчатого колеса равна скорости вращения оси
- б. скорость вращения зубчатого колеса меньше, чем скорость вращения оси
- в. скорость вращения зубчатого колеса больше, чем скорость вращения оси

9. На рисунке левое зубчатое колесо является ведущим, а правое ведомым. Что происходит со скоростью



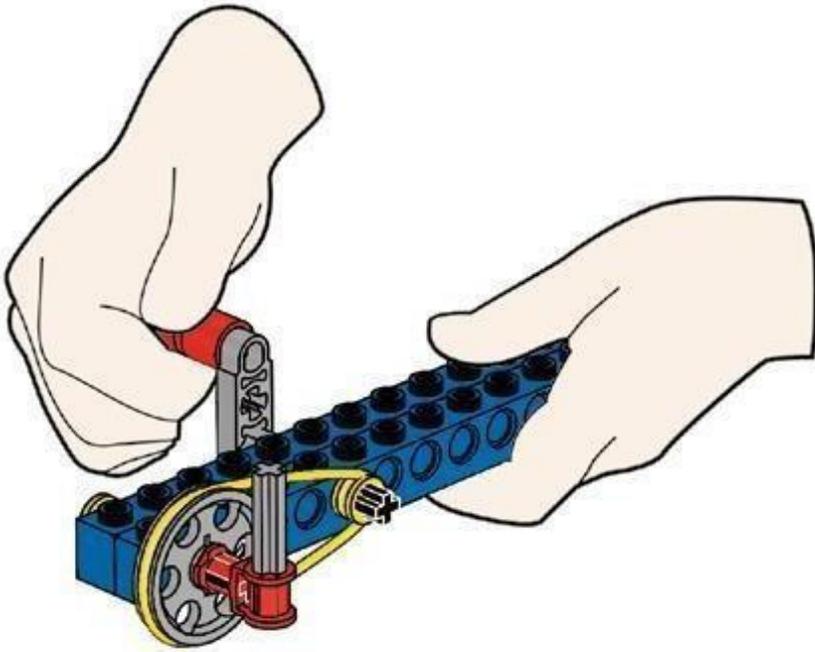
- а. уменьшается
- б. увеличивается
- в. не изменяется

10. На рисунке ремень надет восьмеркой, определите в каком направлении вращаются ведомый и ведущий шкив



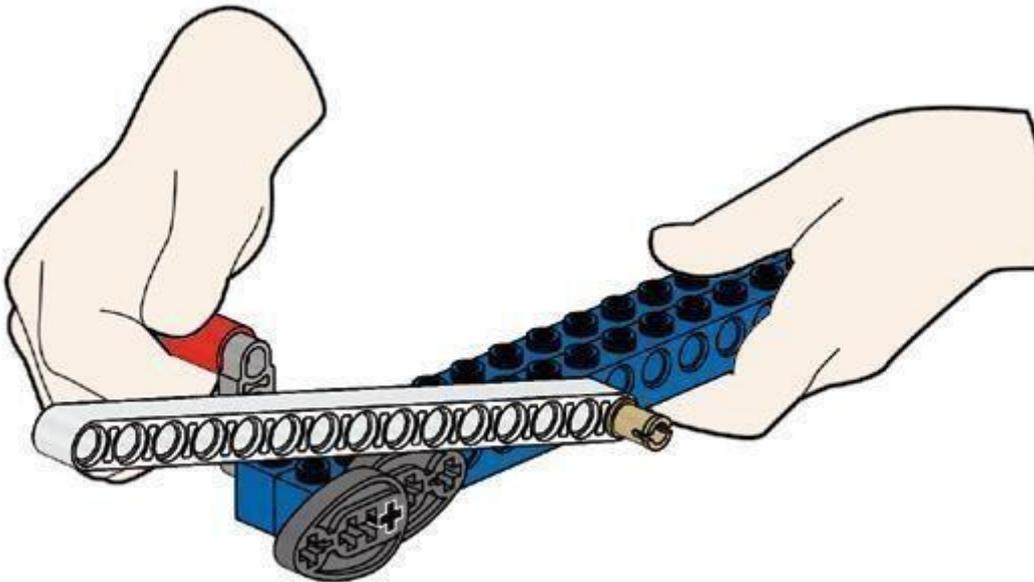
- а. ведомый и ведущий шкив вращаются в одном направлении
- б. ведомый и ведущий шкив вращаются в разных направлениях

11. По рисунку определите, какой шкив является ведущим



- а. шкив слева
- б. шкив справа

12. Какой механизм изображен на рисунке



- а. храповый
- б. кулачковый

13. В каких устройствах используется храповый механизм

- а. устройство, где требуется вращательное или поступательное движение только в одном направлении
- б. устройство, где необходимо контролировать скорость вращательного движения и вращающую силу

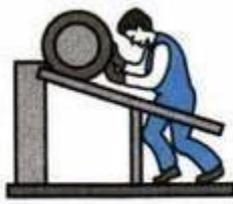
14. На каких рисунках изображены рычаги?



№ 1



№ 2



№ 3



№ 4

- а. №1 и №4
- б. №3 и №4
- в. №1 и №2
- г. №2 и №4

15. Механизм дифференциал. Если на выходе остановить одну ось...

- а. скорость другой оси увеличится в два раза
- б. скорость другой оси уменьшится в два раза
- в. другая ось тоже остановится

Критерии оценивания результатов теста.

80 – 100% - высокий уровень освоения программы; 60-80% - уровень выше среднего;

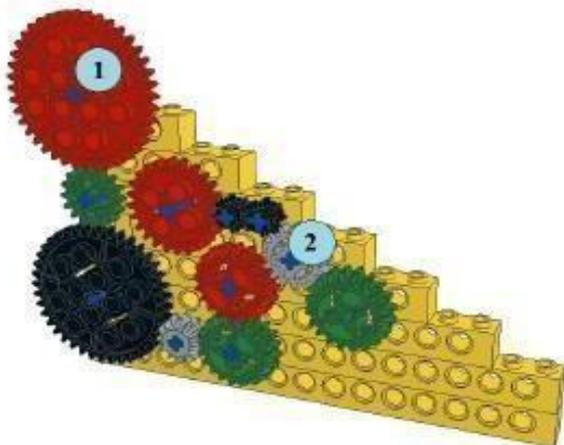
50-60% - средний уровень;

30-50% - уровень ниже среднего; меньше 30% - низкий уровень.

ТЕСТ

1.

Определи направление вращения зубчатого колеса «2», если зубчатое колесо «1» вращается против часовой стрелки. Выбери верный ответ.

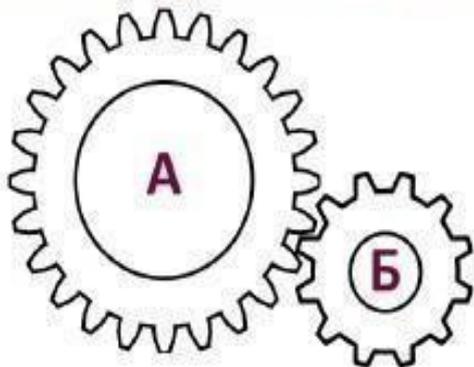


- (1) По часовой стрелке
- (3) Не вращается

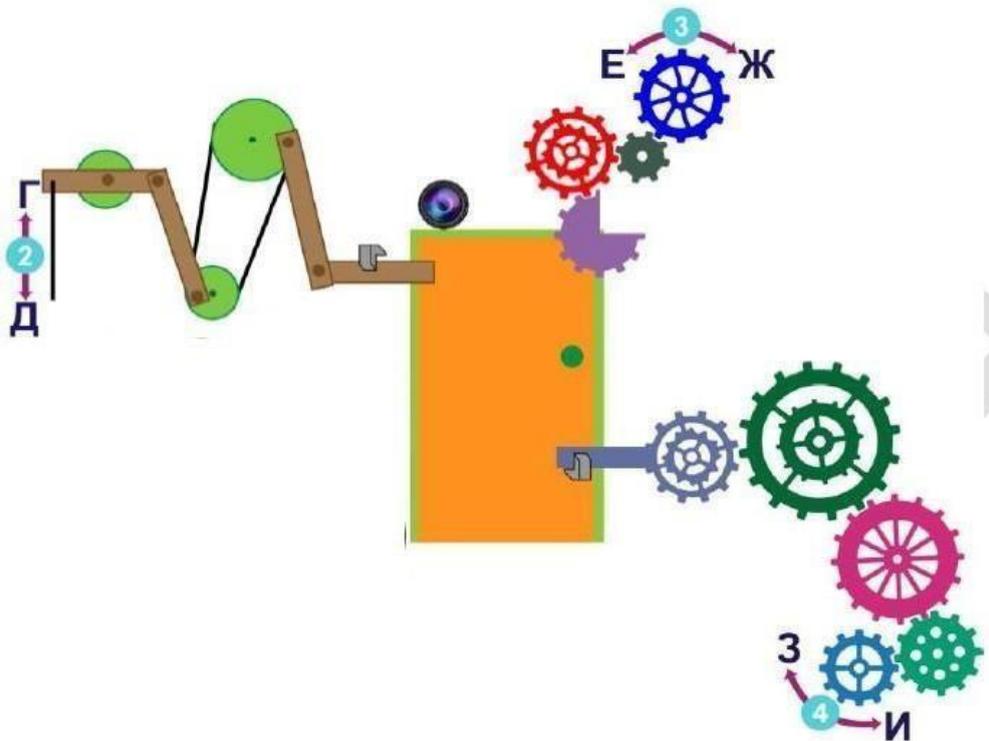
- (2) Против часовой стрелки
- (4) Механизм неисправен

2.

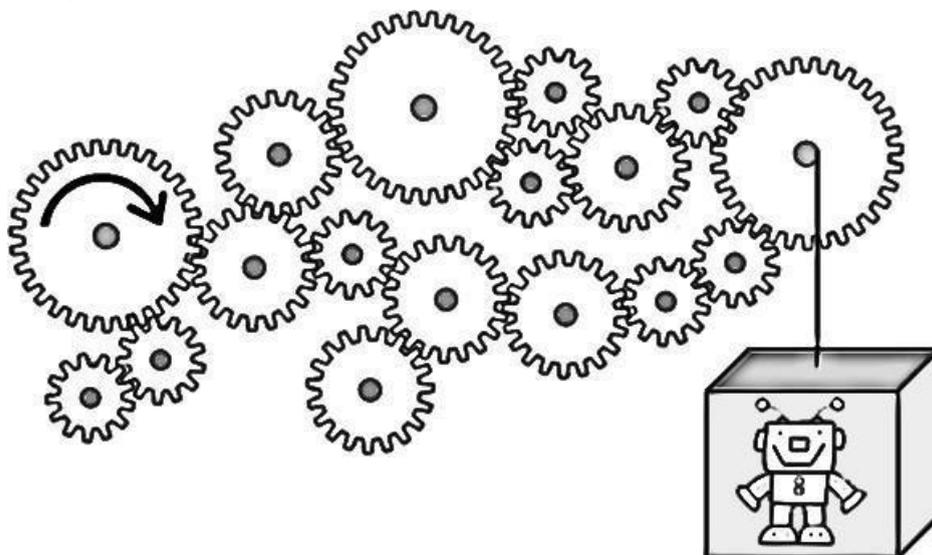
У зубчатого колеса «А» имеется 24 зубца, а у зубчатого колеса «Б» - 12 зубцов. Сколько оборотов должно совершить зубчатое колесо «Б», чтобы зубчатое колесо «А» повернулось 2 раза. В ответ запиши число.



3. Выбери направления, в которые необходимо двигать элементы 2, 3, 4, чтобы дверь открылась (дверь открывается на себя). Запиши буквы направлений в Бланк ответов.

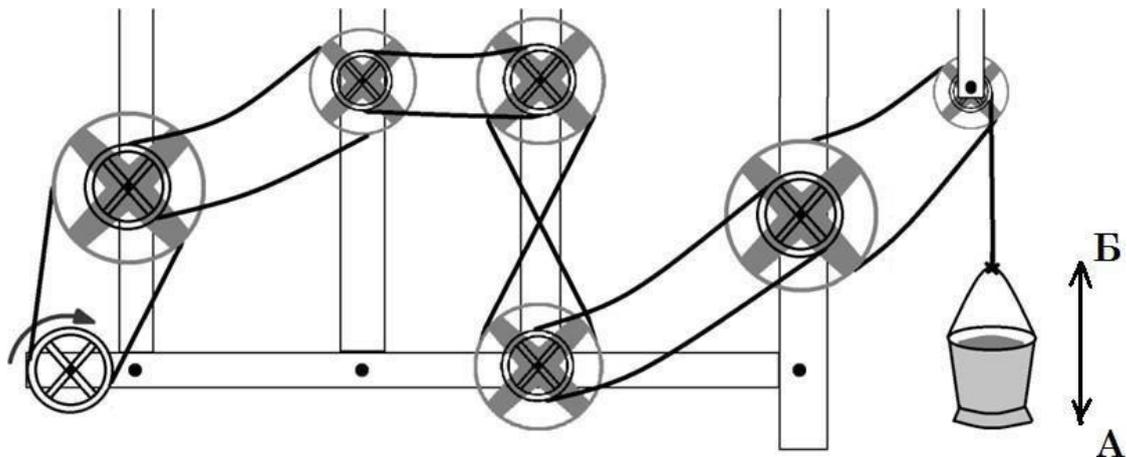


4. Что произойдет с грузом?
а. Поднимется
б. Опустится

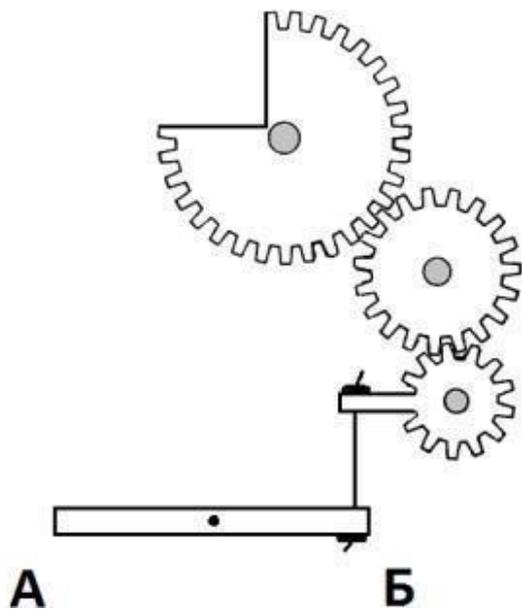
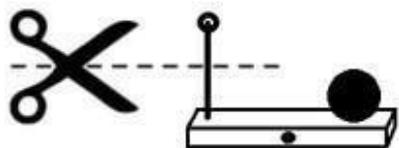


5. Что произойдет с ведром?

- а. Опустится
- б. Поднимется



- 6. В какую сторону А или Б упадёт шарик, если разрезать нить в указанном на рисунке месте.



7. Для того чтобы открыть кодовый замок, нужно знать специальный четырёхзначный код. Робот закрыл замок, а затем, чтобы запутать мошенников выполнил следующий алгоритм действий:

1-е колесико прокрутил вверх на 3 единицы;

2-е колесико прокрутил вниз на 4 единицы;

3-е колесико прокрутил вверх на 1 единицу;

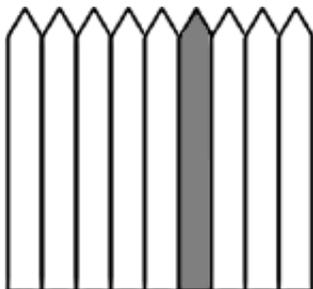
4-е колесико прокрутил вниз на 7 единиц.

После выполнения этих действий кодовый замок стал выглядеть как на рисунке. Узнайте код и запишите его в бланк ответов.

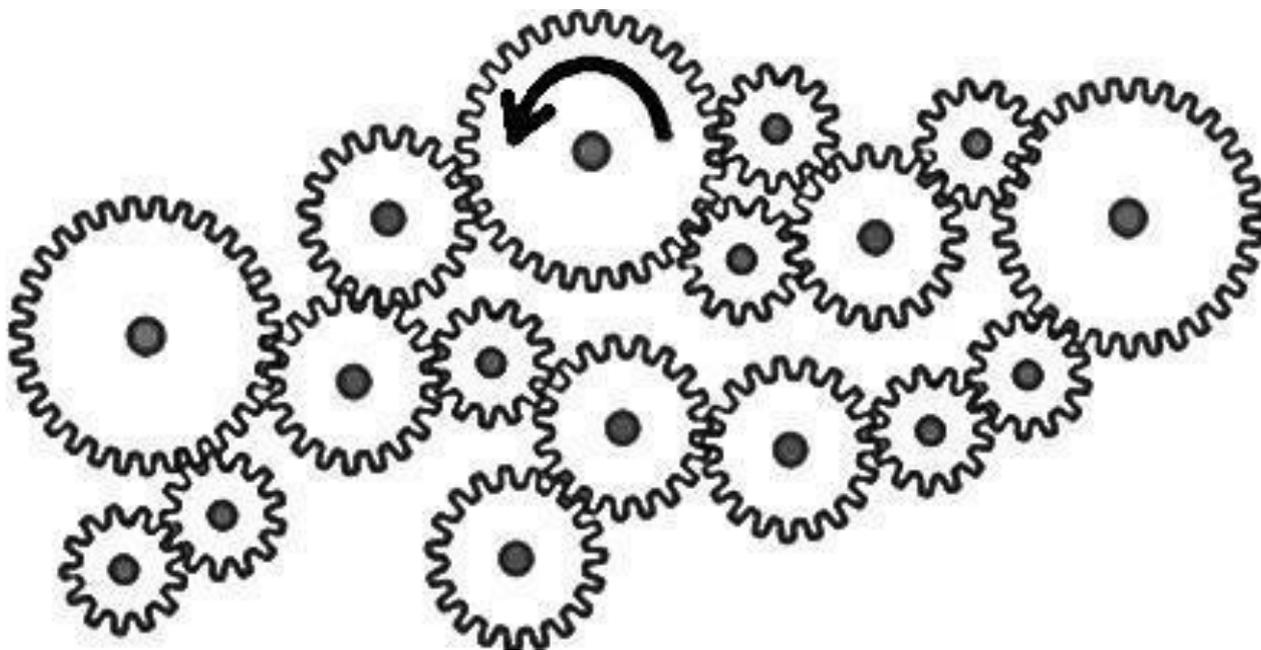


8. На рисунке изображен забор. В результате выполнения алгоритма была закрашена дощечка № 6, определите номер дощечки, с которой начали выполнять этот алгоритм:

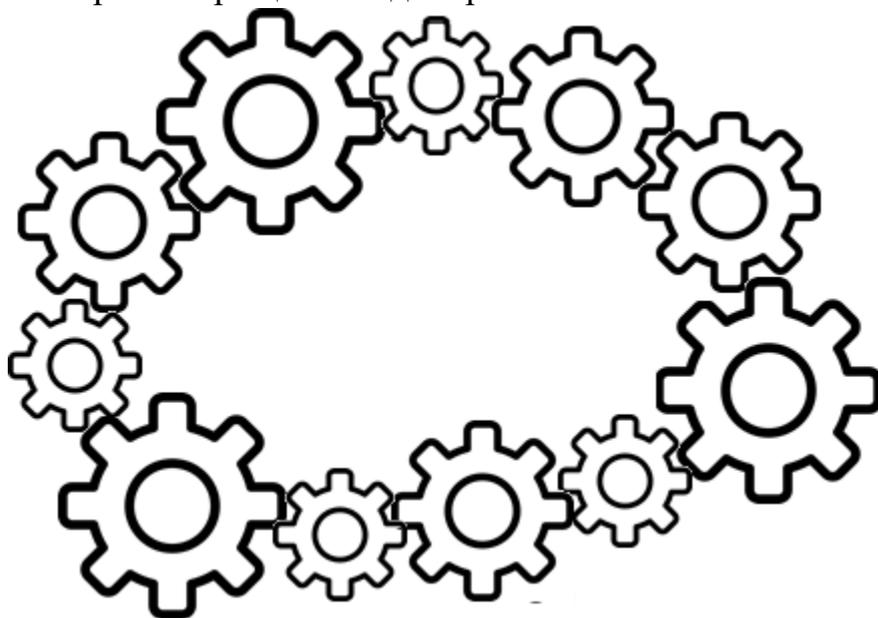
1. Переместитесь на 1 дощечку влево 2 раза.
2. Переместитесь на 1 дощечку вправо.
3. Переместитесь на 1 дощечку влево 2 раза.
4. Переместитесь на 4 дощечки вправо.
5. Переместитесь на 1 дощечку влево.
6. Переместитесь на 2 дощечки вправо.
7. Закрасьте дощечку.



9. Сколько зубчатых колёс на рисунке крутятся по часовой стрелке, запишите в бланк ответов.

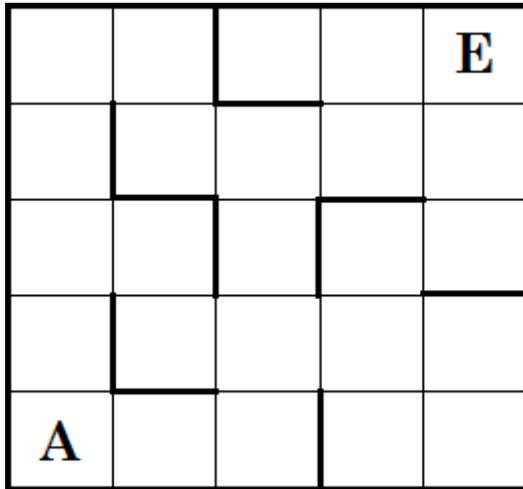


10. На рисунке изображены шестеренки, соединённые по цепочке. Могут ли все шестеренки вращаться одновременно?

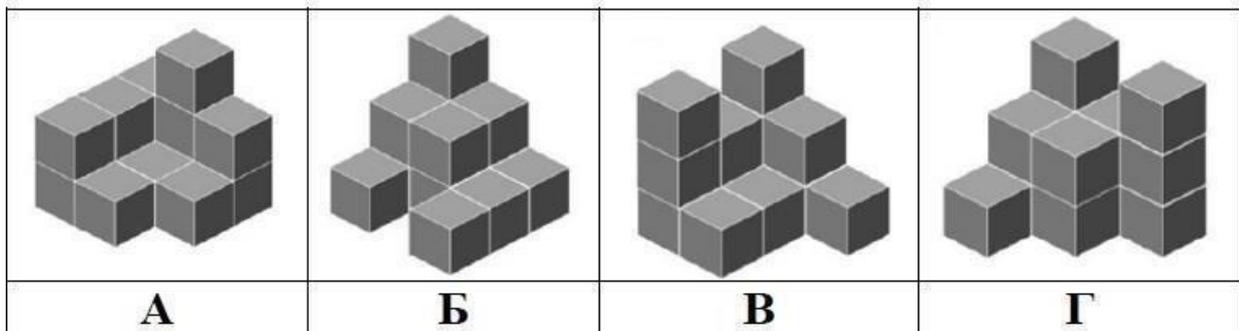


11. Робот стартует из клетки А. Выберите из предложенных алгоритмов тот, который приведет Робота в клетку Е.

- а. →→↑→↑→↑←←←↑←↓↓→↓→→↑→
- б. ↑↑↑↑→↓→→→↓←↓←↑↑←↑←
- в. →→↑↑↑→→↓←↓←←↑←↑↑→↓→→↑→
- г. →→↑↑↑→→↓←↓↓↓↑←↑↑→→↓→→→↑



12. Какие две из этих групп кирпичей можно сложить вместе так, чтобы получить идеальный куб размером 3х3х3?



Задание

1) Опишите, что будет делать робот согласно программе



2) Опишите, что будет делать робот согласно программе

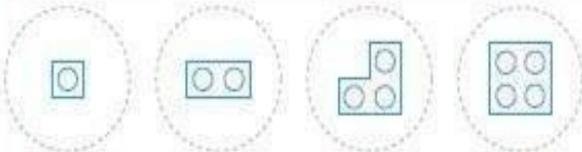
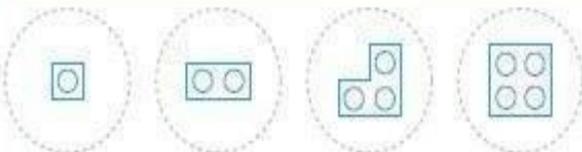
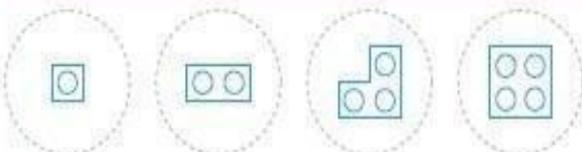
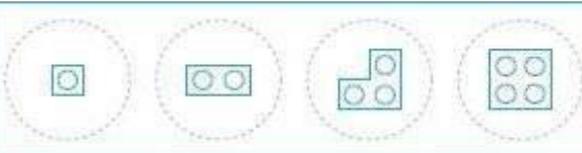
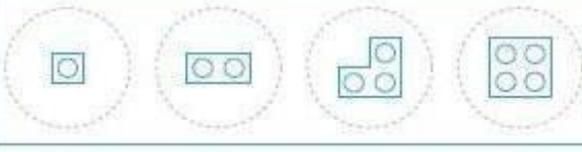
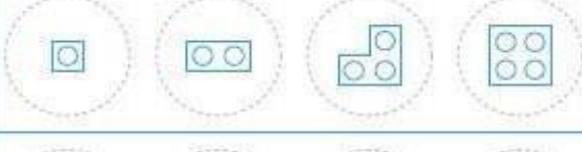
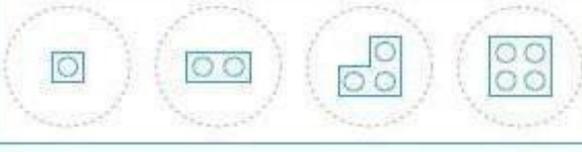


3) Опишите, что будет делать робот согласно программе



Самооценка защиты проекта

Инструкции: обведите кубик, который показывает, насколько хорошо вы справились с работой. Чем больше кубик, тем выше оценка.

<p>Название команды</p>	
<p>Название робота</p>	
<p>Описание модели робота (составные части и механизмы)</p>	
<p>Описание блоков программирования</p>	
<p>Демонстрация работы робота</p>	
<p>Демонстрация чертежа робота</p>	
<p>Плакат (название команды, название робота, состав команды, программа)</p>	

Критерии самооценки навыков сотрудничества

Оцените свои навыки сотрудничества при совместной работе в группе

Критерии	Абсолютно согласен	Согласен	Частично согласен	Не согласен
Я в полной мере участвую во всех мероприятиях группы.				
Я внимательно выслушиваю то, что говорят члены моей группы.				
Я высказываю в своей группе конструктивную критику.				
Я помогаю участникам группы, когда они нуждаются во мне.				
Я завершаю выполнения моих задач в соответствии с графиком.				
Я с уважением отношусь к мнению участников группы, даже если я не согласен с ними.				
Я поддерживать позитивное отношение по поводу проекта, даже когда мы сталкиваемся с проблемами.				

Карта наблюдения за работой команд для оценки навыка сотрудничества

№	Критерий	Показатель	Баллы
1.	Взаимодействие участников команды	Взаимодействия нет	0
		Общей цели и плана работы нет, но участники помогают друг другу на разных этапах обсуждения	1
		Цель осознается как единая, требующая объединения усилий всех членов команды	2
2.	Ответственность каждого за проделанную работу в команде	Работают разрозненно, никто не берет на себя ответственности за общий результат	0
		Каждый выполняет свою часть работы, но поддерживает только свою идею	1
		Работают совместно, действия участников согласованы, подчинены плану, нацелены на общий результат	2
3.	Равноправное участие каждого в работе группы	Есть члены группы, не участвующие в работе	0
		Есть явный лидер, актив, есть пассивные участники	1
		Равноправное участие каждого в работе команды	2
4.	Поиск и принятие группового решения	Участники группы не могут прийти к единому решению	0
		Участники пассивны и соглашаются с одним из предложенных решений без аргументации	1
		Все участники генерируют, обсуждают, аргументируют идеи и принимают одно общее решение.	2

Самооценка и взаимооценка на основе портфолио достижений

Уровень задания	Содержание:
Базовый уровень	Выполните самооценку своей презентации, используя оценочный лист.
	Оцените презентации всех участников, используя оценочный лист.
	Время выполнения заданий базового уровня 45 мин. (в ходе защиты портфолио всех участников группы)
Повышенный уровень	Договоритесь о способах оценивания и критериях оценки портфолио достижений с педагогом, группой, экспертами.
	Выполните групповую оценку всех портфолио достижений на основе заполненных оценочных листов методом голосования разноцветными стикерами на классной доске.
	Время выполнения заданий повышенного уровня 5 мин.
Творческий уровень	Выступите с отзывом (выразите своё отношение) или напишите рецензию на портфолио в парах.
	Время выполнения задания творческого уровня 5 мин.

Способы оценивания. Оцениваться может как портфолио в целом, так и отдельные его разделы, презентация портфолио. Правила, по которым можно оценить портфолио, согласуются перед презентацией:

- оценивать только процесс и характер работы над портфолио;
- оценивать по заданным критериям только отдельные части портфолио (например, выбранные рубрики);
- оценивать все рубрики, общая оценка выводится как среднее арифметическое;
- оценивать окончательный, оформленный вариант портфолио по заранее определенным критериям;
- оценивать не только сам портфолио, но и качество его презентации;
- портфолио не оценивать, а выбрать отдельные части для презентации на итоговом занятии, которые и будут оцениваться.

Основные критерии оценки, которые могут детализироваться и уточняться педагогом совместно с обучающимися:

- Пониженный уровень – неинформационный портфолио, по которому трудно сформировать общее представление о способностях автора (отрывочные материалы из разных категорий, не полностью выполненные задания, невозможно определить прогресс в обучении и уровень знаний).
- Базовый уровень (удовлетворительно) – материалы разложены по категориям, портфолио содержит элементы, свидетельствующие об освоении базового содержания программы, но элемент творчества отсутствует, не

продемонстрированы прикладные умения.

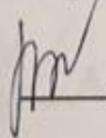
- Повышенный уровень (хорошо) – портфолио демонстрирует солидные знания и умения, накопленный опыт, но в нем может быть не значительно выражен элемент творчества и оригинальности.
- Творческий уровень (отлично) – портфолио характеризуется всесторонностью, свидетельствует о больших приложенных усилиях, системности освоенного содержания программы, очевидном личном прогрессе и творческом отношении к предмету социальную значимость полученных в изучении той или иной темы результатов.

Оценочный лист для само - и взаимооценки

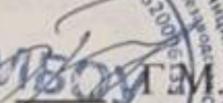
№ п/п	ФИ обучающегося	Оценка презентационного портфолио			
		Пониженный уровень	Базовый уровень (удовлетворительно)	Повышенный уровень (хорошо)	Творческий уровень (отлично)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Марьяновского муниципального района
«Конезаводская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано
заместитель
директора по УВР

 А. И. Викентьева

Утверждаю:
директор МБОУ
«Конезаводская СОШ»

 Г. М. Салахова

Приказ № 11 от 20.08.24 г.



ТОЧКА РОСТА

Дополнительная общеобразовательная программа

LEGOконструирование

Возраст детей 7-8 лет

Срок реализации – 1 год.

Разработал:

педагог

дополнительного образования

Коняхина А.В.

2024 – 2025 учебный год.

Планируемые результаты

Личностные:

- положительное отношение к учению, к познавательной деятельности;
- желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся;
- умение осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению;
- участие в творческом, созидательном процессе.

Метапредметные:

- умение определять, различать и называть предметы (детали конструктора);
- умение выстраивать свою деятельность согласно условиям (конструировать по условиям, по образцу, по чертежу, по заданной схеме);
- умение работать по предложенным инструкциям.

Содержание программы

Раздел 1: Алгоритм (8 часов)

Тема 1. Робот и робототехника.(1 час)

Теория: Робот. Виды роботов и назначение.

Тема 2. Алгоритмика. (3 часа)

Практика: Составление алгоритма маршрута движения робота.
Составление алгоритма действий робота.

Тема 3. Логика (3 часа)

Практика: Поиск и выделение отличий на двух моделях. Поиск и выделение закономерности для продолжения ряда последовательных элементов.

Тема 4. Резиномотор(1 час)

Практика: Сборка модели автомобиля, работающей на резиномоторе.

Конструктор LEGO 9689 «Простые механизмы».(14 часов)

Тема 1. Зубчатые колеса. Принципиальные модели. (1 час)

Теория: Изучение конструктивных особенностей и принцип работы механизма зубчатая передача. Знакомство с понятиями ведомое и ведущее колесо, направление скорости вращения, уменьшение или увеличение скорости вращения, изменения направления вращения, изменения плоскости вращательного движения.

Практика: Сборка принципиальных моделей по схеме, отличающихся конструктивными особенностями и возможностью использования. Определение ведомого и ведущего колеса, их направление и скорость вращения относительно друг друга. Понимание для чего используется каждая конструкция.

Тема 2. Зубчатые колеса. Основные модели. (1 час)

Практика: конструирование модели по схеме, ее испытания, демонстрирующие возможности зубчатых колес.

Тема 3. Зубчатые колеса. Творческие задания. (1 час)

Практика: конструирование собственной модели с использованием зубчатой передачи, с помощью которой можно решить проблему из реальной жизни. Испытать и оценить конструкцию модели.

Тема 4. Колеса и оси. Принципиальные модели. (1 час)

Теория: Изучение конструктивных особенностей и принцип работы механизма колесо и ось. Знакомство с управлением направления движения.

Практика: Сборка принципиальных моделей по схеме, отличающихся конструктивными особенностями и возможностью использования.

Тема 5. Колеса и оси. Основные модели. (1 час)

Практика: конструирование модели по схеме, ее испытания, демонстрирующие возможности колес и осей.

Тема 6. Колеса и оси. Творческие задания. (1 час)

Практика: Конструирование собственной модели с использованием механизма колес и осей, с помощью, которой можно решить проблему из реальной жизни. Испытать и оценить конструкцию модели.

Тема 7. Рычаги. Принципиальные модели. (1 час)

Теория: Изучение конструктивных особенностей и принцип работы механизма рычаг. Виды рычагов и их применение.

Практика: Сборка принципиальных моделей по схеме, отличающихся конструктивными особенностями и возможностью использования.

Тема 8. Рычаги. Основные модели. (1 час)

Практика: конструирование моделей по схеме, их испытания, демонстрирующие возможности рычагов.

Тема 9. Рычаги. Творческие задания. (2 часа)

Практика: Конструирование собственной модели с использованием механизма рычаг, с помощью, которой можно решить проблему из реальной жизни. Испытать и оценить конструкцию модели.

Тема 10. Шкивы. Принципиальные модели. (1 час)

Теория: Изучение конструктивных особенностей и принцип работы механизма ременной передачи. Знакомство с понятиями ведомый и ведущий шкив, направление скорости вращения, уменьшение или увеличение скорости вращения, изменения направления вращения, изменения плоскости вращательного движения.

Практика: Сборка принципиальных моделей по схеме, отличающихся конструктивными особенностями и возможностью использования.

Тема 11. Шкивы. Основные модели. (1 час)

Практика: конструирование моделей по схеме, их испытания, демонстрирующие возможности ременной передачи.

Тема 12. Шкивы. Творческие задания. (2 часа)

Практика: Конструирование собственной модели с использованием механизма ременной передачи, с помощью, которой можно решить проблему из реальной жизни. Испытать и оценить конструкцию модели.

Раздел 3: Конструктор LEGO WeDo 2.0 (всего 14 часов)

Тема 1. Знакомство с конструктором. Знакомство со средой программирования LEGO WeDo 2.0.(2 часа)

Теория: Знакомство с электронными компонентами конструктора, с названиями деталей и их основными функциями. Знакомство с основами программирования и управлением готовой моделью. Знакомство с датчиками.

Практика: Сборка моделей по схеме и управление готовыми моделями с помощью программного обеспечения LEGO WeDo 2.0. Изменение параметров и наблюдение за моделью. Составление собственной программы для модели. Модель: а) улитка-фонарик б) вентилятор в) движущийся спутник г) робот шпион.

Тема 2. Майло научный вездеход. (2 часа)

Практика: Сборка по схеме: 1. Майло научный вездеход 2. Датчик перемещения Майло 3. Датчик наклона Майло 4. Совместная работа.

Тема 3. Колебания. (1 час)

Практика: Сборка моделей по схеме, где применяется механизм, с помощью которого модель может совершать колебания: 1. Робот тягач 2. Дельфин. Управление моделью с помощью готовой программы. Создаем свою программу или вносим изменения в готовую. Наблюдение за моделью с измененной программой.

Тема 3. Езда. (1 час)

Практика: Сборка моделей по схеме, где применяется механизм, с помощью которого модель может ездить: 1. Гоночный автомобиль 2. Вездеход. Управление моделью с помощью готовой программы. Создаем свою программу или вносим изменения в готовую. Наблюдение за моделью с измененной программой.

Тема 4. Рычаг. (1 час)

Практика: Сборка моделей по схеме, где применяется механизм рычаг: 1. Землетрясение 2. Динозавр. Управление моделью с помощью готовой программы. Создаем свою программу или вносим изменения в готовую. Наблюдение за моделью с измененной программой.

Тема 5. Ходьба. (1 час)

Практика: Сборка моделей по схеме, где применяется механизм, с помощью которого модель может ходить: 1. Лягушка 2. Горилла. Управление моделью с помощью готовой программы. Создаем свою программу или вносим изменения в готовую. Наблюдение за моделью с измененной программой.

Тема 6. Вращение. (1 час)

Практика: Сборка моделей по схеме, где применяется механизм, с помощью которого модель может вращаться: 1. Цветок 2. Подъемный кран. Управление моделью с помощью готовой программы. Создаем свою программу или вносим изменения в готовую. Наблюдение за моделью с измененной программой.

Тема 7. Изгиб. (1 час)

Практика: Сборка моделей по схеме, где применяется механизм, с помощью которого модель может вращаться: Конструирование моделей: 1. Рыба 2. Поводковый шлюз. Управление моделью с помощью готовой программы. Создаем свою программу или вносим изменения в готовую. Наблюдение за моделью с измененной программой.

Тема 8. Конкурс «Танцующий робот». (4 часа)

Практика: Конструирование модели для участия в конкурсе: 1. «Танцующий робот» (среди учеников центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» МБОУ Конезаводская СОШ, возраст 7-10 лет) 2. Всероссийский дистанционный конкурс «Лего-конструирование».

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту	Примечание
Алгоритм (всего 8 часов)				
1	Робот и робототехника			
2	Алгоритмика			
3	Алгоритмика			
4	Алгоритмика			
5	Логика			
6	Логика			
7	Логика			
8	Резиномотор			
Конструктор LEGO 9689 «Простые механизмы» (всего 14 часов)				
9	Зубчатые колеса. Принципиальные модели.			
10	Зубчатые колеса. Основные модели.			
11	Зубчатые колеса. Творческие задания.			
12	Колеса и оси. Принципиальные модели.			
13	Колеса и оси. Основные модели.			
14	Колеса и оси. Творческие задания.			
15	Рычаги. Принципиальные модели.			
16	Рычаги. Основные модели.			
17	Рычаги. Творческие задания.			
18	Рычаги. Творческие задания.			

19	Шкивы. Принципиальные модели.			
20	Шкивы. Основные модели.			
21	Шкивы. Творческие задания.			
22	Шкивы. Творческие задания.			
Конструктор LEGO WeDo 2.0 (всего 12 часов)				
23	Знакомство с конструктором. Знакомство со средой программирования LEGO WeDo 2.0.			
24	Знакомство с конструктором. Знакомство со средой программирования LEGO WeDo 2.0.			
25	Майло научный вездеход.			
26	Майло научный вездеход			
27	Механизм колебания.			
28	Езда.			
29	Рычаг.			
30	Ходьба.			
31	Вращение.			
32	Изгиб.			
33	Конкурс «Танцующий робот»			
34	Конкурс «Танцующий робот»			

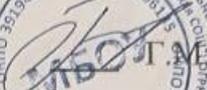
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Марьяновского муниципального района
«Конезаводская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано
заместитель
директора по УВР

 А. И. Викентьев

Утверждаю:

директор МБОУ
«Конезаводская СОШ»

 Т. А. Салахова

Приказ № 11 от 30.08.24 г.



ТОЧКА  РОСТА

Дополнительная общеобразовательная программа

МИР LEGO

Возраст детей 6-7 лет

Срок реализации – 1 год.

Разработал:

педагог

дополнительного образования

Коняхина А.В.

2024 – 2025 учебный год.

Планируемые результаты

Личностные:

- положительное отношение к учению, к познавательной деятельности;
- участие в творческом, созидательном процессе.

Метапредметные:

- умение определять, различать и называть предметы (детали конструктора);
- умение выстраивать свою деятельность согласно условиям (конструировать по условиям, по заданной схеме);

Содержание программы

Конструктор LEGO 9656 «Первые механизмы» (14 часов).

Тема 1. Знакомство с роботами. (1 час)

Теория: Знакомство с понятием робот. Виды роботов и их применение.

Тема 2. Модель «Вертушка». (1 час)

Практика: Конструирование по схеме «Вертушка»

Тема 3. Модель «Волчок». (1 час)

Теория: Знакомство с деталями конструктора их название и предназначение. Знакомство с понятиями зубчатая передача, вращение, принципов конструирования механических игрушек.

Практика: Конструирование по схеме: модель «Волчок».

Тема 4. Модель «Перекидные качели». (1 час)

Теория: Знакомство с понятием точка опоры, равновесие.

Практика: Конструирование по схеме: модель «Перекидные качели».

Тема 5. Модель «Плот». (1 час)

Теория: Знакомство с понятием устойчивый, неустойчивый, нагрузка, плавать, тонуть.

Практика: Конструирование по схеме: модель «Плот».

Тема 6. Модель «Пусковая установка для машинок». (1 час)

Теория: Понятие соударения, силы трения, наклонной плоскости, механизмы колес и осей.

Практика: Конструирование по схеме: модель «Пусковая установка для машинок».

Тема 7. Модель «Измерительная машина». (1 час)

Теория: Считывание показаний шкалы при измерении расстояния, понятие силы. Знакомство с механизмами: червячный привод, колес и осей.

Практика: Конструирование по схеме: модель «Измерительная машина».

Тема 8. Модель «Хоккеист». (1 час)

Теория: Знакомство с понятиями зубчатая передача, вращение, принципов конструирования механических игрушек.

Практика: Конструирование по схеме: Модель «Хоккеист».

Тема 9. Модель «Собака». (1 час)

Теория: Знакомство с понятием трения, ременной и зубчатой передачей.

Практика: Конструирование по схеме: модель «Собака».

Тема 10. Проект: Переправа через реку. (1 час)

Практика: 1. Спроектировать и построить прочный и безопасный мост по заданным условиям.

Тема 11. Проект: Качели. (1 час)

Практика: 1. Спроектировать и построить качели, выполняющие заданные условия.

Тема 12. Проект: Жаркий день. (1 час)

Практика: 1. Спроектировать и построить вентилятор, отвечающий заданным параметрам.

Тема 13. Проект: Пугало. (1 час)

Практика: 1. Спроектировать и построить пугало по заданным условиям.

Тема 14. Механическая игрушка. (1 час)

Практика: Спроектировать и построить механическую игрушку по заданным параметрам.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту	Примечание
Конструктор LEGO 9656 «Первые механизмы» (всего 14 часов)				
1	Знакомство с роботами.			
2	Модель «Вертушка».			
3	Модель «Волчок».			
4	Модель «Перекидные качели».			
5	Модель «Плот»			
6	Модель «Пусковая установка для машинок».			
7	Модель «Измерительная машина».			
8	Модель «Хоккеист».			
9	Модель «Собака».			
10	Проект: Переправа через реку.			
11	Проект: Качели.			
12	Проект: Жаркий день.			
13	Проект: Пугало.			
14	Механическая игрушка.			

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Марьяновского муниципального района
«Конезаводская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано
заместитель
директора по УВР

 А. И. Викентьева

Утверждаю:

директор МБОУ
«Конезаводская СОШ»

 Г. М. Салахова

Приказ № 111 от 30.08.24 г.



ТОЧКА РОСТА

Дополнительная общеобразовательная программа

МЕДИА ШКОЛА

Возраст детей 10-15 лет

Срок реализации – 1 год.

Разработал:

педагог

дополнительного образования

Коняхина А.В.

2024 – 2025 учебный год.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность,
- мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к
- саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и
- предметно-продуктивной деятельности;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные
- знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным
- опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области
- информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни
- за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических
- условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

- владение умениями организации собственной учебной деятельности,
- включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе
- соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей
- с учетом конечного результата;
- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план
- действий в случае обнаружения недочетов;
- владение основными универсальными умениями информационного
- характера: постановка и формулирование проблемы;
- поиск и выделение необходимой информации, применение методов
- информационного поиска;
- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со
- сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно
- сформулировать мысль в понятной собеседнику форме;
- умение осуществлять в коллективе совместную информационную
- деятельность, в частности при выполнении проекта;
- умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей
- работы с помощью средств ИКТ;

Предметные результаты:

- умение использовать термины «информация», «источник информации»,

- «мультимедиа», «проект», «видеофрагмент»); понимание различий между
- употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение работать в программе Windows Movie Maker
- умение работать с инструментами в программе Pinnacle Studio 14;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы;
- навыки выбора способа информации в зависимости от поставленной задачи.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Дата проведения	
		по плану	по факту
1	Техника безопасности при работе в компьютерном классе. Ознакомление с профессиями фотографа, режиссера, постановщика, оператора, ведущего		
2	С чего началась, как продолжилась и чем сейчас является фотография		
3	Постановка света в студии. Цветокоррекция		
4	Основы съемки и монтажа диалога		
5	Репортаж. Журналист в кадре		
6	Интервью. Советы съёмочной группе		
7	Постановочные съемки		
8	Ведущие в кадре		
9	Псевдо прямые включения		
10	Ошибки при фотографировании и видеосъемки		
11	Знакомство с программой. Горячие клавиши		
12	Основные возможности видео редактора		
13	Топ 5 ошибок при монтаже		
14	Ролик из фотографий (Часть 1)		

15	Ролик из фотографий (Часть 2)		
16	Озвучивание ролика. Закадровый текст		
17	Титры. Начало и конец фильма		
18	. Логотип. Картинка на прозрачном фоне		
19	Человек в кадре. Хромакей		
20	Панорама и масштаб		
21	Скорость, реверс, таймлапс, слоу-моушен		
22	Вертикальное видео, стабилизация, разделение экрана		
23	Двойник на видео, призрак		
24	Фоторедактор. Горячие клавиши		
25	Ретушь		
26	Замена фона. Прозрачный фон		
27	Размеры, Эффекты, текст		
28	Создание индивидуального проекта		
29	Создание индивидуального проекта		
30	Создание индивидуального проекта		
31	Создание индивидуального проекта		
32	Создание индивидуального проекта		
33	Создание индивидуального проекта		
34	Презентация и защита проектов		

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Вводное занятие (1 ч.)

Теоретические занятия: техника безопасности при работе в компьютерном классе. Ознакомление с профессиями фотографа, режиссера, постановщика, оператора, ведущего. Понятие цифрового фото и видеoinформации.

2. История возникновения фотографий и видео (1 ч.)

Теоретические занятия: с чего началась, как продолжилась и чем сейчас является фотография. Камера обскура. Первое видео. Первая в мире фотография «Вид из окна». Фотография в России. Черно-белая фотография. Цветная фотография.

3. Практика фотографирования и видеосъемки (8 ч.)

Теоретические занятия: виды фотоаппаратов и камер. Профессиональные и непрофессиональные (любительские). Цифровые и пленочные. Зеркальные и незеркальные. Со сменной оптикой и с несменной оптикой (со встроенным объективом). Устройство и принцип работы фотоаппарата. Пленочная и цифровая техника. Как проверить фотоаппарат, основные неисправности. Как их обнаружить. Фотообъектив – принцип работы. Типы объективов. Фотовспышка.

Практические занятия: устройство и принцип работы цифровых фотоаппаратов и видеокамер. Композиция кадра. Техника постановочной съемки. Техника репортажной съемки. Фотографирование в школе, мастерских, портретов, пейзажей, техника съемки спортивного репортажа, репродукций.

4. Знакомство с программой Movavi (2 ч.)

Теоретические занятия: Знакомство с программами Movavi .

Практические занятия: Простые примеры применения основных возможностей программы. Научится использовать горячие клавиши для быстрой работы. Экспорт медиаконтента.

5. Работа с видео в программе Movavi video suite (11 ч.)

Теоретические занятия: Изучение интерфейса. Изучение инструментов. Изменять скорость видео. Использование видео эффектов.

Практические занятия: Сбор материала. Работа с порядком видео и фото материала. Обработка и редактирование звука. Титры. Логотип и т.д.

6. Работа с фото на программе Movavi photo editor (5 ч.)

Теоретические занятия: Изучение интерфейса. Изучение инструментов. Ретушь фото. Использование обрезки, масштабирования и т.д.

Практические занятия: Сбор материала. Работа с радушью, фильтрами, коррекцией и т.д.

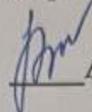
7. Подготовка проектов обучающихся (5 ч.)

Практические занятия: анализ, доработка, редактирование снятого материала, монтаж, озвучивание и окончательное оформление проекта.

8. Представление проектов (1 ч.)

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Марьяновского муниципального района
«Конезаводская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано
заместитель
директора по УВР



А. И. Викентьева

Утверждаю:
директор МБОУ
«Конезаводская СОШ»



Г.М. Салахова

Приказ № 331 от 30.08.24 г.

ТОЧКА РОСТА

Дополнительная общеобразовательная программа

Юнармия

Возраст детей 15-17

Срок реализации – 1 год

Разработал(а):

педагог

дополнительного образования

Ильин К.В

2024 – 2025 учебный год.

Планируемые результаты

Личностные:

- Осознанное ценностное отношение к национальным базовым ценностям, России, своему народу, своему краю, отечественному культурно-историческому наследию, государственной символике, законам РФ, русскому и родному языку, народным традициям, старшему поколению; сформированная гражданская компетенция.
- Понимание и осознание моральных норм и правил нравственного поведения, в том числе этических норм взаимоотношений в семье, между поколениями, носителями разных убеждений, представителями различных социальных групп.
- Положительный опыт взаимодействия со сверстниками, старшим поколением и младшими детьми в соответствии с общепринятыми нравственными нормами; сформированная коммуникативная компетенция.
- Способность эмоционально реагировать на негативные проявления в детском обществе и обществе в целом, анализировать нравственную сторону своих поступков и поступков других людей.
- Понимание и осознание взаимной обусловленности физического, нравственного, психологического, психического и социально-психологического здоровья человека.
- Осознание негативных факторов, пагубно влияющих на здоровье.
- Умение делать осознанный выбор поступков, поведения, образа жизни, позволяющих сохранить и укрепить здоровье.
- Представление об основных компонентах культуры здоровья и здорового образа жизни.
- Потребность заниматься физической культурой и спортом, вести активный образ жизни.

Метапредметные:

Регулятивные:

- умение ставить цель своей деятельности на основе имеющихся возможностей;
- умение оценивать свою деятельность, аргументируя при этом причины достижения или отсутствия планируемого результата (участие в соревнованиях и смотрах);
- формирование умения находить достаточные средства для решения своих учебных задач;
- демонстрация приёмов саморегуляции в процессе подготовки мероприятий разного уровня, участие в них, в том числе и в качестве конкурсанта.

Познавательные:

- умение осознавать свое место в военно-патриотических акциях;
- навык делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи на основе полученной информации о времени, эпохе при знакомстве с работами известных военных конструкторов и действий полководцев;
- анализ и принятие опыта разработки и реализации проекта исследования разной сложности;
- умение самостоятельно находить требуемую информацию, ориентироваться в информации, устанавливать взаимосвязи между событиями и явлениями;
- критическое оценивание содержания и форм современных внутригосударственных и международных событий;
- овладение культурой активного использования печатных изданий и интернет ресурсами.

Коммуникативные:

- умение организовать сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками в отряде;
- приобретение навыков работы индивидуально и в коллективе для решения поставленной задачи;
- умение находить общее решение и разрешать конфликты;

- соблюдение норм публичного поведения и речи в процессе выступления.

Содержание программы

1-ый раздел. Вооружённые Силы РФ на страже Родины (5 часов).

Занятие 1. Вооруженные силы РФ на современном этапе. Состояние ВС РФ, проведение военной реформы Организационная структура ВС

Занятие 2. Виды ВС и роды войск.

Занятие 3. Дни воинской славы России - дни славных побед, сыгравших решающую роль в истории России

Занятие 4. Боевое Знамя воинской части - символ воинской чести, доблести и славы

Занятие 5. Военная присяга и ритуал приведения к ней. Вручение личному составу вооружения и военной техники.

2-ой раздел. Строевая подготовка (15 часов)

Тема 1. Строевые приёмы и движение без оружия.

Занятие 1. Строи, команды и обязанности солдата перед построением и в строю.

Занятие 2. Выполнение команд: «Становись», «Смирно», «Вольно», «Заправится», «Отставить», «Головные уборы – снять (надеть)».

Занятие 3-4. Строевая стойка. Повороты на месте. Строевой и походный шаг.

Занятие 5-6. Повороты в движении.

Занятие 7. Отдание воинского приветствия на месте и в движении.

Занятие 8. Выход из строя и подход к начальнику. Возвращение в строй.

Занятие 9-15. Тренировка в выполнении строевых приёмов без оружия.

3-ий раздел. Огневая подготовка и оружейное дело (24 часа)

Тема 1. Введение.

Занятие 1. Краткий экскурс в историю развития стрелкового оружия. Утерянные секреты изобретателей. Новая жизнь старых изделий. Меры безопасности при обращении с оружием и боеприпасами.

Тема 2. Материальная часть и ТТХ пневматической винтовки.

Занятие 1. Назначение и боевые свойства пневматической винтовки. Принципы работы механизмов пневматического оружия. Устранение основных неисправностей.

Занятие 2. Неполная разборка и сборка оружия. Чистка и смазка оружия. Приведение оружия к нормальному бою.

Тема 3. Материальная часть и ТТХ автомата Калашникова и ручных гранат.

Занятие 1. Автомат Калашникова во всех его модификациях. Модификации, история создания. Общее устройство и принцип работы автомата.

Занятие 2. Последовательность неполной сборки и разборки автомата Калашникова. Назначение и общее устройство основных частей и механизмов. Отработка нормативов по сборке и разборке оружия.

Занятие 3. Принадлежности к автомату. Порядок чистки и смазки оружия и его хранение.

Занятие 4. Назначение, боевые свойства, общее устройство принцип работы ПМ. Назначение и общее устройство основных частей и механизмов.

Тема 4. Правила и меры безопасности с оружием и боеприпасами

Занятие 1. Общие правила безопасности при обращении с оружием и боеприпасами. Положение оружия, меры безопасности при обращении с ним во время следования на транспортных средствах, несение боевой службы, на занятиях и стрельбах.

Занятие 2. Порядок осмотра оружия и патронов перед стрельбами. Меры предосторожности при устранении задержки. Правила заряжения и разряжения оружия. Меры предосторожности при стрельбе холостыми патронами и при использовании имитационных средств.

Тема 5. Правила стрельбы из стрелкового оружия.

Занятие 1. Выбор установки прицела, дали и точки прицеливания для стрельбы по неподвижным и появляющимся целям.

Занятие 2. Виды движения цели. Выбор установок прицела и точки прицеливания при стрельбе по движущимся целям.

Тема 6. Ведение огня с места по неподвижным и появляющимся целям.

Занятие 1. Подготовка упора для стрельбы лёжа. Виды изготоек для стрельбы из винтовки (автомата), лёжа, сидя, стоя, в перемещении.

Занятие 2. Выполнение одного упражнения учебных стрельб (УУС) из пневматической винтовки. Обучение стрельбе по неподвижной цели днём.

Занятие 3. Выполнение двух упражнений учебных стрельб (УУС) из пневматической винтовки. Обучение стрельбе по неподвижной цели днём.

Занятие 4. Выполнение трёх упражнений учебных стрельб (УУС) из пневматической винтовки. Обучение стрельбе по неподвижной цели днём.

Занятие 5. Выполнение одного упражнения учебных стрельб. Обучение стрельбе по неподвижной цели днём.

4-ый раздел. Тактическая подготовка (4 часа)

Занятие 1. Боевая техника. Боевые возможности отделения.

Занятие 2. Основные виды боя. Обязанности солдата в бою. Команды, подаваемые в бою.

5-ый раздел. Медицинская подготовка (10 часов)

Тема 1. Оказание первой медицинской помощи.

Занятие 1. Первая медицинская помощь при ранениях и кровотечениях. Понятие о ране, классификация ран. Виды кровотечений. Использование подручных материалов для остановки кровотечения. Наложение повязок при различных ранениях: в голову, в верхние и нижние конечности.

Занятие 2. Наложение повязок при различных ранениях: в голову, грудную клетку, верхние и нижние конечности. Первая медицинская помощь при переломах костей, вывихах и ушибах. Использование подручных материалов на поле боя для иммобилизации переломов костей.

Занятие 3. Первая помощь при утоплении, солнечном и тепловом ударе. Оказание первой медицинской помощи при отравлении техническими жидкостями и поражение электрическим током. Меры безопасности при работе с ядовитыми жидкостями и электрическим током.

Занятие 4. Первая помощь при радиационных поражениях, поражениях отравляющими и сильнодействующими ядовитыми веществами.

6-ой раздел. Защита от оружия массового поражения (10) часов.

Занятие 1. Ядерное оружие. Химическое оружие.

Занятие 2. Биологическое оружие. Защитные свойства местности от ОМП.

Занятие 3. Индивидуальные средства защиты.

Занятие 4. Выполнение нормативов по ЗОМП. (практическое занятие)

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту	Примечание
1-ый раздел. Вооружённые Силы РФ на страже Родины (5 часов)				
1	Вооруженные силы РФ на современном этапе. Состояние ВС РФ, проведение военной реформы. Организационная структура ВС			
2	Виды ВС и роды войск.			
3	Дни воинской славы России - дни славных побед, сыгравших решающую роль в истории России			
4	Боевое Знамя воинской части - символ воинской чести, доблести и славы			
5	Военная присяга и ритуал приведения к ней. Вручение личному составу вооружения и военной техники.			
2-ой раздел. Строевая подготовка (15 часов)				
6	Строевые приёмы и движение без оружия. Строи, команды и обязанности солдата перед построением и в строю.			
7	Выполнение команд: «Становись», «Смирно», «Вольно», «Заправится», «Отставить», «Головные уборы – снять (надеть)».			
8	Строевая стойка. Повороты на месте. Строевой и походный шаг.			
9	Повороты в движении.			
10	Повороты в движении.			

11	Выполнение воинского приветствия на месте и в движении.			
12	Выполнение воинского приветствия на месте и в движении.			
13	Выход из строя и подход к начальнику. Возвращение в строй.			
14	Выход из строя и подход к начальнику. Возвращение в строй.			
15	Тренировка в выполнении строевых приёмов без оружия.			
16	Тренировка в выполнении строевых приёмов без оружия.			
17	Тренировка в выполнении строевых приёмов без оружия.			
18	Повороты в движении.			
19	Выход из строя и подход к начальнику. Возвращение в строй.			
20	Тренировка в выполнении строевых приёмов без оружия.			
<i>3-ий раздел. Огневая подготовка и оружейное дело (24 часа)</i>				
21	Краткий экскурс в историю развития стрелкового оружия. Утерянные секреты изобретателей. Новая жизнь старых изделий.			
22	Меры безопасности при обращении с оружием и боеприпасами.			
23	Назначение и боевые свойства пневматической винтовки. Принципы работы механизмов пневматического оружия. Устранение основных неисправностей.			
24	Неполная разборка и сборка оружия. Чистка и смазка оружия.			

	Приведение оружия к нормальному бою.			
25	Неполная разборка и сборка оружия. Чистка и смазка оружия. Приведение оружия к нормальному бою.			
26	Автомат Калашникова во всех его модификациях. Модификации, история создания. Общее устройство и принцип работы автомата.			
27	Последовательность неполной сборки и разборки автомата Калашникова.			
28	Назначение и общее устройство основных частей и механизмов.			
29	Отработка нормативов по сборке и разборке оружия.			
30	Принадлежности к автомату. Порядок чистки и смазки оружия и его хранение.			
31	Назначение, боевые свойства, общее устройство принцип работы ПМ. Назначение и общее устройство основных частей и механизмов.			
32	Общие правила безопасности при обращении с оружием и боеприпасами. Положение оружия, меры безопасности при обращении с ним во время следования на транспортных средствах, несение боевой службы, на занятиях и стрельбах.			
33	Порядок осмотра оружия и патронов перед стрельбами. Меры предосторожности при устранении			

	задержки. Правила заряжения и разрезания оружия. Меры предосторожности при стрельбе холостыми патронами и при использовании имитационных средств.			
34	Выбор установки прицела, дали и точки прицеливания для стрельбы по неподвижным и появляющимся целям.			
35	Выбор установки прицела, дали и точки прицеливания для стрельбы по неподвижным и появляющимся целям.			
36	Виды движения цели. Выбор установок прицела и точки прицеливания при стрельбе по движущимся целям.			
37	Подготовка упора для стрельбы лёжа. Виды изготовок для стрельбы из винтовки (автомата), лёжа, сидя, стоя, в перемещении.			
38	Выполнение одного упражнения учебных стрельб (УУС) из пневматической винтовки. Обучение стрельбе по неподвижной цели днём.			
39	Выполнение двух упражнений учебных стрельб (УУС) из пневматической винтовки. Обучение стрельбе по неподвижной цели днём.			
40	Выполнение двух упражнений учебных стрельб (УУС) из пневматической винтовки.			

	Обучение стрельбе по неподвижной цели днём.			
41	Выполнение трёх упражнений учебных стрельб (УУС) из пневматической винтовки. Обучение стрельбе по неподвижной цели днём.			
42	Выполнение трёх упражнений учебных стрельб (УУС) из пневматической винтовки. Обучение стрельбе по неподвижной цели днём.			
43	Выполнение одного упражнения учебных стрельб. Обучение стрельбе по неподвижной цели днём.			
44	Выполнение одного упражнения учебных стрельб. Обучение стрельбе по неподвижной цели днём.			
4-ый раздел. Тактическая подготовка (4 часа)				
45	Боевая техника. Боевые возможности отделения.			
46	Боевая техника. Боевые возможности отделения.			
47	Основные виды боя. Обязанности солдата в бою. Команды, подаваемые в бою.			
48	Основные виды боя. Обязанности солдата в бою. Команды, подаваемые в бою.			
5-ый раздел. Медицинская подготовка (10 часов)				
49	Первая медицинская помощь при ранениях и кровотечениях. Понятие о ране, классификация			

	ран. Виды кровотечений. Использование подручных материалов для остановки кровотечения.			
50	Первая медицинская помощь при ранениях и кровотечениях. Понятие о ране, классификация ран. Виды кровотечений. Использование подручных материалов для остановки кровотечения.			
51	Наложение повязок при различных ранениях: в голову, в верхние и нижние конечности.			
52	Наложение повязок при различных ранениях: в голову, грудную клетку, верхние и нижние конечности.			
53	Первая медицинская помощь при переломах костей, вывихах и ушибах.			
54	Первая медицинская помощь при переломах костей, вывихах и ушибах.			
55	Использование подручных материалов на поле боя для иммобилизации переломов костей.			
56	Использование подручных материалов на поле боя для иммобилизации переломов костей.			
57	Первая помощь при утоплении, солнечном и тепловом ударе.			
58	Первая помощь при утоплении, солнечном и тепловом ударе.			

6-ой раздел. Защита от оружия массового поражения (10часов)

59	Ядерное оружие. Химическое оружие			
60	Биологическое оружие. Защитные свойства местности от ОМП.			
61	Индивидуальные средства защиты.			
62	Выполнение нормативов по ЗОМП. (практическое)			
63	Выполнение нормативов по ЗОМП. (практическое)			
64	Выполнение нормативов по ЗОМП. (практическое)			
65	Выполнение нормативов по ЗОМП. (практическое)			
66	Выполнение нормативов по ЗОМП. (практическое)			
67	Выполнение нормативов по ЗОМП. (практическое)			
68	Выполнение нормативов по ЗОМП. (практическое)			

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Марьяновского муниципального района
«Конезаводская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано
заместитель
директора по УВР

 А. И. Викентьева



ТОЧКА РОСТА

Дополнительная общеобразовательная программа

Программирование на Scratch

Возраст детей 11-13 лет

Срок реализации – 1 год.

Разработал(а):

педагог

дополнительного образования

Литвинович В.С.

2024 – 2025 учебный год.

Планируемые результаты

Цель программы:

Создание условий для обучения программированию через создание творческих проектов в среде Scratch.

Задачи программы:

Обучающие:

- Овладение базовыми понятиями объектно-ориентированного программирования и применение их при создании проектов в визуальной среде программирования Scratch
- сформировать представление о профессии «программист»;
- сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов, интерактивных презентаций.
- совершенствование навыков работы на компьютере и повышение интереса к программированию.

Развивающие:

- способствовать развитию логического мышления, памяти и умению анализировать;
- создание условия для повышения самооценки обучающегося, реализации его как личности;
- формирование потребности в саморазвитии;
- способствовать развитию познавательной самостоятельности.

Воспитательные:

- формирование культуры и навыки сетевого взаимодействия;
- способствовать развитию творческих способностей и эстетического вкуса подростков;
- способствовать развитию коммуникативных умений и навыков обучающихся.

Отличительные особенности программы

Курс построен таким образом, чтобы помочь учащимся заинтересоваться программированием. Программа «Программирование в среде Scratch» позволяет создавать собственные программы для решения конкретной задачи. Это является отличительной особенностью данной программы.

Программа предназначена для обучающихся младшего звена без предъявления требований к уровню подготовки. В программе предусматривается определенная последовательность прохождения тем. Занятия состоят из теоретической и практической частей. Для успешной реализации программы используются различные методические разработки и наглядные пособия.

Сроки реализации программы

Срок реализации программы – 2 месяца.

Форма и режим занятий

Форма обучения: очная.

Формы проведения занятий: аудиторные.

В данной программе используется индивидуальная и фронтальная формы работы.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу.

Продолжительность занятия 40 минут. Срок освоения программы – 2 месяца.

Количество часов – 9.

Вид программы – **краткосрочная.**

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности

Обучающиеся, освоившие дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу «Программирование в среде Scratch» достигнут следующих результатов:

Будут знать:

- что такое программирование;
- что такое языки программирования;
- о необходимости составлять программы;
- синтаксис в языках программирования;
- способы создания мультфильмов;
- способы создания игр;
- алгоритм проектной деятельности;
- правила техники безопасности в компьютерном классе.

Будут уметь:

- выбирать и запускать программную среду Scratch;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса программной среды;
- создавать игры;
- создавать мультфильмы;
- использовать меню «быстрых» клавиш, кнопок в окнах диалога, шрифтов;
- сформулировать тематику проекта и выполнить проект.

Способы определения результативности

Для отслеживания результатов обучения по программе используется:

- метод педагогического наблюдения,
- беседа с обучающимися,
- педагогический анализ проводимых отчетных мероприятий.

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеразвивающей программы: защита проектов, обсуждение.

Содержание программы

Тема 1. Введение.

Теория: Знакомство со средой Скретч. Понятие спрайта и объекта. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены.

Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернет.

Тема 2. Управление спрайтами.

Управление спрайтами: команды Идти, Повернуться на угол, Опустить перо, Поднять перо, Очистить. Координатная плоскость. Точка отсчета, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината. Навигация в среде Скретч. Определение координат спрайта. Команда Идти в точку с заданными координатами. Команда Плыть в точку с заданными координатами.

Тема 3. Основные приемы программирования.

Понятие цикла. Команда Повторить. Конструкция Всегда. Команда Если край, оттолкнуться. Ориентация по компасу. Управление курсором движения. Команда Повернуть в направлении. Спрайты меняют костюмы. Анимация. Соблюдение условий. Сенсоры. Блок Если. Управляемый стрелками спрайт. Циклы с условием. Запуск спрайтов с помощью мыши и клавиатуры. Самоуправление спрайтов. Обмен сигналами. Блоки Передать сообщение и Когда я получу сообщение.

Тема 4. Создание проектов.

Создание проектов по собственному замыслу

Условия реализации программы

Техническое оснащение занятий

- Кабинет, учебные парты и стулья
- Персональные компьютеры (ноутбуки) 10 шт.
- Интерактивный экран 1 шт.
- Доступ в интернет со скоростью не менее 1 Мбит/сек.
- Браузер
- Программа Scratch

Календарно тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Дата по плану	Дата по факту	Примечание
1	Знакомство со средой Scratch. Понятие спрайта и объекта. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены.			
2	Управление спрайтами: команды идти, повернуться на угол, опустить перо, поднять перо, Очистить. Координатная плоскость. Точка отсчёта			
3	Навигация в среде Scratch. Определение координат спрайта. Команда Идти в точку с заданными координатами.			
4	Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана». Команда Плыть в точку с заданными координатами.			
5	Понятие цикла. Команда Повторить. Команда Если край, оттолкнуться.			
6	Соблюдение условий. Сенсоры. Блок Если. Управляемый стрелками спрайт.			
7	Самоуправление спрайтов. Обмен сигналами. Блоки Передать сообщение и когда я получу сообщение. Датчики.			
8	Создание проектов по собственному замыслу.			
9	Создание проектов по собственному замыслу.			

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Марьяновского муниципального района
«Конезаводская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано
заместитель
директора по УВР

 А. И. Викентьева

Утверждаю:
директор МБОУ
«Конезаводская СОШ»



 М. М. Сатахова

Приказ № _____ от 30.08.2024

ТОЧКА  РОСТА

Дополнительная общеобразовательная программа

Текст. Таблицы. Презентации.

Возраст детей 14-16 лет

Срок реализации – 1 год.

Разработал(а):

педагог

дополнительного образования

Литвинович В.С.

2024 – 2025 учебный год.

Планируемые результаты

Цель программы:

- формирование навыков работы в компьютерной программе LibreOffice для создания мультимедиа- презентаций, текстовых и табличных документов.
- развивать интерес к практической деятельности в области вычислительной техники;
- расширять практические навыки работы на компьютере с использованием текстового редактора;
- подготавливать учащихся к жизни в информационном обществе.

Универсальные учебные действия:

Личностные:

- проявлять интересы, инициативу и любознательность, мотивы познания и творчества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности.

Регулятивные:

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок.

Познавательные:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- строить речевые высказывания в устной и письменной форме;
- проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- владеть общим приемом решения задач;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач.

Коммуникативные:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.

Предметные:

- владение навыками работы с текстовым редактором;
- умением анализировать работу по созданию документа с использованием текстового редактора.

Материально-техническая база

Проектор, интерактивная доска, нетбук, принтер

Содержание программы

Табличный процессор:

Раздел 1. Общие сведения о Табличных процессорах Calc. Ввод данных

Тема 1. Структура электронных таблиц. Типы данных

Тема 2. Ввод данных. Форматирование элементов таблицы

Раздел 2. Форматирование книги.

Тема 1. Форматирование данных

Тема 2. Оформление таблиц

Раздел 3. Обработка данных таблиц. Вычисления в электронных таблицах

Тема 1. Сортировка и фильтрация данных

Тема 3. Создание и редактирование формул

Тема 4. Обзор функций

Тема 5. Практическая работа по теме «Обработка данных таблиц. Вычисления в электронных таблицах»

Тема 6. Самостоятельная практическая работа по теме «Обработка данных таблиц. Вычисления в электронных таблицах»

Раздел 4. Построение диаграмм.

Тема 1. Создание диаграмм

Тема 2. Форматирование диаграмм

Тема 3. Самостоятельная практическая работа по теме «Построение диаграмм. Создание сводных таблиц»

Текстовый Процессор:

Раздел 1. Знакомство с интерфейсом программы Writer

Тема 1. Панели инструментов и строка меню. Меню. Работа с панелями инструментов. Рабочий стол.

Тема 2. Линейки и полосы прокрутки. Горизонтальная и вертикальная линейки. Табуляция. Кнопки вертикальной прокрутки.

Тема 3. Сохранение, открытие документа. Окно Сохранение документа. Меню Файл.

Раздел 2. Выделения фрагментов текста. Форматирование текста

Тема 1. Инструменты работы с файлами. Панель Стандартная: новый документ, открытие документа, сохранение документа.

Тема 2. Инструменты форматирования текста. Инструменты оформления текста: стиль, тип, размер шрифта, выравнивание, список. Маркер. Абзац.

Тема 3. Инструменты редактирования текста. Буфер обмена: копирование, удаление, вставка.

Раздел 3. Работа с таблицами. Редактирование таблиц.

Тема 1. Добавление таблиц к документу. Меню Таблица: вставка, удалить, добавить. Форматирование ячеек таблицы.

Тема 2. Объединение и разбиение ячеек. Объединение и разбиение ячеек. Изменение направления текста в ячейке.

Презентации:

Тема 1. Знакомство с программой Impress.

Тема 2. Создание, добавление слайдов.

Тема 3. Оформление слайдов.

Тема 4. Работа с текстом.

Тема 5. Добавление картинок, фигур.

Тема 6. Добавление эффектов анимации в презентацию.

Тема 7. Добавление видео, звука.

Тема 8. Демонстрация слайдов.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Дата по плану	Дата по факту	Примечание
1	Структура электронных таблиц. Типы данных			
2	Ввод данных. Форматирование элементов таблицы			
3	Форматирование данных			
4	Оформление таблиц			
5	Сортировка и фильтрация данных			
6	Создание и редактирование формул			
7	Обзор функций			
8	Практическая работа по теме «Обработка данных таблиц. Вычисления в электронных таблицах»			
9	Самостоятельная практическая работа по теме «Обработка данных таблиц. Вычисления в электронных таблицах»			
10	Создание диаграмм			
11	Форматирование диаграмм			
12	Самостоятельная практическая работа по теме «Построение диаграмм. Создание сводных таблиц»			
13	Панели инструментов и строка меню. Меню. Работа с панелями инструментов. Рабочий стол.			
14	Линейки и полосы прокрутки. Горизонтальная и вертикальная линейки. Табуляция. Кнопки вертикальной прокрутки.			
15	Сохранение, открытие документа. Окно Сохранение документа. Меню Файл.			
16	Инструменты работы с файлами. Панель Стандартная: новый документ, открытие документа, сохранение документа.			

17	Инструменты форматирования текста. Инструменты оформления текста: стиль, тип, размер шрифта, выравнивание, список. Маркер. Абзац.			
18	Инструменты редактирования текста. Буфер обмена: копирование, удаление, вставка.			
19	Добавление таблиц к документу. Меню Таблица: вставка, удалить, добавить. Форматирование ячеек таблицы.			
20	Объединение и разбиение ячеек. Объединение и разбиение ячеек. Изменение направления текста в ячейке.			
21	Знакомство с программой Impress.			
22	Создание, добавление слайдов.			
23	Оформление слайдов.			
24	Работа с текстом.			
25	Добавление картинок, фигур.			
26	Добавление эффектов анимации в презентацию.			
27	Добавление видео, звука.			
28	Демонстрация слайдов.			

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Марьяновского муниципального района
«Конезаводская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано
заместитель
директора по УВР

А. И. Викентьева

Утверждаю:

директор МБОУ
«Конезаводская СОШ»

Т. М. Салахова

Приказ № 44/1 от 20.08.24 г.



ТОЧКА РОСТА

Дополнительная общеобразовательная программа

ШАХМАТЫ

Возраст детей 7-10 лет

Срок реализации – 1 год.

Разработал(а):

педагог

дополнительного образования

Петров Д.И.

2024 – 2025 учебный год.

Планируемые результаты

Личностные:

- формирование основ шахматной культуры;
- дисциплинированность, внимательность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- формирование чувства прекрасного и эстетического чувства на основе знакомства с шахматной культурой;

Метапредметные:

- умения учитывать позицию партнера (собеседника), организовывать и осуществлять сотрудничество с учителем и сверстниками.
- овладение способом структурирования шахматных знаний;
- умение планировать, контролировать и объективно оценивать свои действия;

Содержание программы

Теоретические основы и правила шахматной игры (51 ч)

Сведения из истории шахмат.

История зарождения и развития шахматной игры, ее роль в современном обществе. Шахматная игра как спорт в международном сообществе. Чемпионы мира по шахматам. Современные выдающиеся отечественные и зарубежные шахматисты.

Базовые понятия шахматной игры.

Правила техники безопасности во время занятий шахматами, понятие о травмах и способах их предупреждения. Правила поведения шахматистов, шахматный этикет. Шахматные соревнования и правила их проведения.

Структура и содержание тренировочных занятий по шахматам. Основные термины и понятия в шахматной игре: белое и черное поле, горизонталь, вертикаль, диагональ, центр, шахматные фигуры (ладья, слон, ферзь, конь, пешка, король); ход и взятие каждой фигуры, нападение, начальное положение, ход, взятие, удар, взятие на проходе, длинная и короткая рокировка, шах, мат, пат, ничья, ценность шахматных фигур, сравнительная сила фигур, основные тактические приемы, шахматная партия, запись шахматной партии, основы дебюта.

Практико-соревновательная деятельность (17 ч)

Учебная игра, соревнования, конкурсы решения позиций, шахматный праздник.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту	Примечание
Наименование раздела и темы (общее количество часов)				
1	Шахматы – мои друзья. История возникновения шахмат.			
2	Шахматная доска.			
3	Горизонталь.			
4	Вертикаль.			
5	Диагональ.			
6	Шахматная нотация.			
7	Шахматные фигуры и начальная позиция.			
8	Ладья.			
9	Слон.			
10	Ферзь.			
11	Конь.			
12	Пешка.			
13	Превращение пешки.			
14	Король.			
15	Ценность фигур.			
16	Нападение.			
17	Взятие. Взятие на проходе.			
18	Шах и защита от шаха.			
19	Мат.			

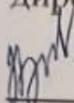
20	Пат – ничья.			
21	Рокировка.			
22	Основные принципы игры в начале партии.			
23	Мат двумя ладьями одинокому королю.			
24	Мат ферзем и ладьей одинокому королю.			
25	Мат ферзем и королем одинокому королю.			
26	Материальное преимущество.			
27	Нарушение основных принципов игры в начале партии.			
28	Партии – миниатюры.			
29	Запись шахматной партии.			
30	Шахматный этикет.			
31	Чемпионы мира по шахматам и выдающиеся шахматисты мира.			
32	Защита в шахматной партии: уход из-под нападения, уничтожение атакующей фигуры, защита фигуры.			
33	Защита в шахматной партии: перекрытие, контрнападение.			
34	Конкурс решения позиций: как бы вы сыграли?			
35	Тактический прием «двойной удар».			
36	Тактический прием «связка».			
37	Конкурс решения позиций: как бы вы сыграли?			
38	Тактический прием «ловля фигуры».			
39	Тактический прием «сквозной удар».			

40	Мат на последней горизонтали.			
41	Конкурс решения позиций: как бы вы сыграли?			
42	Тактический прием «открытый шах».			
43	Тактический прием «двойной шах»			
44	Шахматный турнир.			
45	Шахматный турнир.			
46	Шахматный турнир.			
47	Шахматный турнир.			
48	Основы игры в дебюте: дебютные ловушки.			
49	Основы игры в дебюте: атака на короля.			
50	Основы игры в дебюте: атака на короля			
51	Основы эндшпиля: реализация большого материального преимущества.			
52	Основы эндшпиля: реализация большого материального преимущества.			
53	Основы анализа шахматной партии.			
54	Основы анализа шахматной партии.			
55	Основы анализа шахматной партии.			
56	Конкурс решения позиций: как бы вы сыграли?			
57	Учебная игра.			
58	Учебная игра.			
59	Учебная игра.			
60	Учебная игра.			

61	Учебная игра.			
62	Учебная игра.			
63	Учебная игра.			
64	Учебная игра.			
65	Учебная игра.			
66	Учебная игра.			
67	Шахматный турнир.			
68	Шахматный праздник.			

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Марьяновского муниципального района
«Конезаводская средняя общеобразовательная школа»

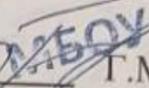
Согласовано
заместитель
директора по УВР

 А. И. Викентьева

Утверждаю:

директор МБОУ

«Конезаводская СОШ»

 Г. М. Алахова

Приказ № _____ от 10.08.24г.

ТОЧКА РОСТА

Дополнительная общеобразовательная программа

Юные инженеры

Возраст детей 10-11 лет

Срок реализации – 1 год.

Разработал:

педагог

дополнительного образования

Коняхина А.В.

2024 – 2025 учебный год.

Планируемые результаты

Планируемые результаты

Личностные:

положительное отношение к учению, к познавательной деятельности;
желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать
имеющиеся;

умение осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению;
участие в творческом, созидательном процессе.

Метапредметные:

умение определять, различать и называть предметы (детали
конструктора);

умение выстраивать свою деятельность согласно условиям
(конструировать по условиям, по образцу, по чертежу, по заданной схеме);

умение работать по предложенным инструкциям.

Содержание программы (всего 68 часа)

Раздел 1: Логика и алгоритмы (12 часов)

Тема 1. Инструктаж ТБ. Робот и робототехника (1 час)

Теория: Робот. Виды роботов и назначение.

Тема 2. Алгоритм (6 часов)

Практика: Решение задач на составление алгоритма действий.

Тема 3. Логика (5 часа)

Практика: Поиск и выделение отличий на двух моделях. Поиск и выделение закономерности для продолжения ряда последовательных элементов.

Раздел 2: Конструктор LEGO WeDo 2.0 (всего 46 часов)

Тема 1. Вращение (2 часа)

Практика: сборка моделей по схеме, где применяется механизм, с помощью которого модель может вращаться: 1. Цветок 2. Подъемный кран. Управление моделью с помощью готовой программы. Создаем свою программу или вносим изменения в готовую. Наблюдение за моделью с измененной программой.

Тема 2. Ходьба (2 часа)

Практика: сборка моделей по схеме, где применяется механизм, с помощью которого модель может ходить: 1. Лягушка 2. Горилла. Управление моделью с помощью готовой программы. Создаем свою программу или вносим изменения в готовую. Наблюдение за моделью с измененной программой.

Тема 3. Изгиб (2 часа)

Практика: сборка моделей по схеме, где применяется механизм, с помощью которого модель может вращаться. Конструирование моделей:

1. Рыба 2. Поводковый шлюз. Управление моделью с помощью готовой программы. Создаем свою программу или вносим изменения в готовую. Наблюдение за моделью с измененной программой.

Тема 4. Катушка (2 часа)

Практика: сборка моделей по схеме, где применяется механизм катушки. Конструирование моделей: 1.Вертолет 2.Паук. Управление моделью с помощью готовой программы. Создаем свою программу или вносим изменения в готовую. Наблюдение за моделью с измененной программой.

Тема 5. Подъем (2 часа)

Практика: сборка моделей по схеме, где применяется механизм подъема. Конструирование моделей: 1.Мусоровоз 2.Грузовик. Управление моделью с помощью готовой программы. Создаем свою программу или вносим изменения в готовую. Наблюдение за моделью с измененной программой.

Тема 6. Захват (2 часа)

Практика: сборка моделей, которые могут выполнять захват. Конструирование моделей: 1. Роботизированная рука 2. Змея. Управление моделью с помощью готовой программы. Создаем свою программу или вносим изменения в готовую. Наблюдение за моделью с измененной программой.

Тема 7. Толчок (2 часа)

Практика: сборка моделей, которые могут совершать толчок. Конструирование моделей: 1. Гусеница 2. Богомол. Управление моделью с помощью готовой программы. Создаем свою программу или вносим изменения в готовую. Наблюдение за моделью с измененной программой.

Тема 8. Поворот (2 часа)

Практика: сборка моделей, которые могут совершать поворот.
Конструирование моделей: 1.Мост 2.Устройство. Управление моделью с помощью готовой программы. Создаем свою программу или вносим изменения в готовую. Наблюдение за моделью с измененной программой.

Тема 9. Рулевой механизм (2 часа)

Практика: сборка моделей по схеме с использованием рулевого механизма.
Конструирование моделей: 1.Вилочный подъемник 2.Снегоочиститель. Управление моделью с помощью готовой программы. Создаем свою программу или вносим изменения в готовую. Наблюдение за моделью с измененной программой.

Тема 10. Трал (2 часа)

Практика: сборка моделей по схеме. Конструирование моделей: 1. Очиститель моря 2. Подметально-уборочная машина. Управление моделью с помощью готовой программы. Создаем свою программу или вносим изменения в готовую. Наблюдение за моделью с измененной программой.

Тема 11. Передвижение (2 часа)

Практика: сборка моделей по схеме. Конструирование моделей: 1. Измерение 2. Детектор. Управление моделью с помощью готовой программы. Создаем свою программу или вносим изменения в готовую. Наблюдение за моделью с измененной программой.

Тема 12. Танцующий робот (2 часа)

Практика: сборка моделей по схеме, конструирование собственного робота.
Программирование робота.

Тема 13. Добыча нефти (2 часа)

Практика: сборка модели по схеме. Создание программы для работоспособности модели.

Тема 14. Лифт (2 часа)

Практика: сборка модели по схеме. Создание программы для работоспособности модели.

Тема 15. Лыжник (2 часа)

Практика: сборка модели по схеме. Создание программы для работоспособности модели.

Тема 16. Пеликан (2 часа)

Практика: сборка модели по схеме. Создание программы для работоспособности модели.

Тема 17. Щенок (2 часа)

Практика: сборка модели по схеме. Создание программы для работоспособности модели.

Тема 18. Универсальный шарнир (2 часа)

Теория: Знакомство с шарнирным механизмом.

Практика: сборка модели по схеме. Создание программы для работоспособности модели

Тема 19. Резиномотор (2 часа)

Практика: сборка модели автомобиля, работающей на резиномоторе.
Испытание и соревнование.

Тема 20. Перетягивание каната (3 часа)

Практика: Сборка модели робота для перетягивания робота-противника на свою часть поля.

Тема 21. Проект «Робот-помощник» (2 часа)

Практика: Создание проекта и сборка модели робота-помощника.

Тема 22. Проект «Умный дом» (2 часа)

Практика: Создание проекта «Умный дом».

Тема 23. Проект «Спирограф» (2 часа)

Практика: Создание проекта «Спирограф».

Тема 24. Проект «Роботы облегчают нашу жизнь» (2 часа)

Практика: Создание проекта.

Тема 24. Проект «Транспорт» (2 часа)

Практика: Создание проекта.

Тема 25. Решение задач «механизмы» (4 часа)

Практика: Решение задач на знание механизмов и их конструктивных особенностей.

Тема 26. Решение задач « программа управления» (4 часа)

Практика: Решение задач на знание программного управления.

Тема 27. Итоговое занятие. Подведение итогов (1 час)

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на
освоение каждой темы

№ п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту	Примечание
Раздел 1: Логика и алгоритмы (всего 11 часов)				
1	Инструктаж ТБ. Робот и робототехника			
2	Алгоритм			
3	Алгоритм			
4	Алгоритм			
5	Алгоритм			
6	Алгоритм			
7	Алгоритм			
8	Логика			
9	Логика			
10	Логика			
11	Логика			
12	Логика			
Раздел 2: Конструктор LEGO WeDo 2.0 (всего 46 часа)				
13	Ходьба			
14	Ходьба			
15	Вращение			
16	Вращение			
17	Изгиб			
18	Изгиб			
19	Катушка			
20	Катушка			
21	Захват			
22	Захват			

23	Толчок			
24	Толчок			
25	Поворот			
26	Поворот			
27	Рулевой механизм			
28	Рулевой механизм			
29	Передвижение			
30	Передвижение			
31	Танцующий робот			
32	Танцующий робот			
33	Добыча нефти			
34	Добыча нефти			
35	Лифт			
36	Лифт			
37	Лыжник			
38	Лыжник			
39	Пеликан			
40	Пеликан			
41	Щенок			
42	Щенок			
43	Универсальный шарнир			
44	Универсальный шарнир			
45	Резиномотор			
46	Резиномотор			
47	Перетягивание каната			
48	Перетягивание каната			
49	Перетягивание каната			

50	Проект «Робот-помощник»			
51	Проект «Робот-помощник»			
52	Проект «Умный дом»			
53	Проект «Умный дом»			
54	Проект «Спирограф»			
55	Проект «Спирограф»			
56	Проект «Роботы облегчают нашу жизнь»			
57	Проект «Роботы облегчают нашу жизнь»			
58	Проект «Транспорт»			
59	Проект «Транспорт»			
60	Решение задач «механизмы»			
61	Решение задач «механизмы»			
62	Решение задач «механизмы»			
63	Решение задач «механизмы»			
64	Решение задач « программа управления»			
65	Решение задач « программа управления»			
66	Решение задач « программа управления»			
67	Решение задач « программа управления»			
68	Итоговое занятие. Подведение итогов.			