

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 4 г. Балтийска

СОГЛАСОВАНО
на педагогическом совете
от «26» мая 2023 г.
протокол № 4

Документ подписан электронной подписью
Кудлаева Юлия Валерьевна

00DFD03B229D5E6E4F185CDDBB9E48A3AC
Срок действия с 18.07.2023 до 10.10.2024



УТВЕРЖДАЮ

И.о.заведующего МБДОУ д/с № 4

Ю.В.Кудлаева

2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Азбука инженера»**

Возраст обучающихся: 4-5 лет

Срок реализации: 9 месяцев

Автор программы:
инструктор по физической культуре
Мамаева О.А.

г. Балтийск, 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Описание предмета, дисциплины которому посвящена программа

Комплекс «Азбука инженера» реализуется в творческой мультстудии «Olodim Stories». Комплекс включает наборы обучающих игр-тренажеров, помещенных в оболочку «Игродром», имеющую простой, интуитивно понятный детям интерфейс. Комплекс игр-тренажеров: «Алгоритмика», «Координатор», «Повелитель роботов», «Азбука волшебства», «Странник» составлены на базе программы обучения «Сказочное образование».

Раскрытие ведущих идей, на которых базируется программа

Ведущей идеей комплекса является развитие у дошкольников в процессе выполнения игровых заданий навыков планирования последовательных действий и их осуществления.

Идея программы состоит в следующем: с большим увлечением выполняется ребенком только та деятельность, которая выбрана им самим свободно; деятельность строится не в русле отдельного учебного предмета.

Описание ключевых понятий, которыми оперирует автор программы

«Азбука Инженера»- это электронное учебное пособие для интерактивного оборудования, которое в игровой форме знакомит детей с основами программирования и робототехники.

«Olodim Stories»-это творческая студия, с помощью которой дети создадут первые мультфильмы, оживят любимых героев и расскажут свои истории.

«Алгоритмика»- раздел информатики, дисциплина, изучающая алгоритмы и их применение к решению задач.

«Робототехника» (наука о роботах)- это про автоматизированные системы, которые действуют по заранее заложенным программам.

«Игродром»- значок, проставленный на заставке оболочки (3+, 3.5+, 4+...) указывает на минимальный возраст детей, для которых предназначены содержащиеся в нем игры.

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Азбука инженера» имеет техническую направленность.

Уровень освоения программы

Уровень освоения программы – ознакомительный.

Актуальность образовательной программы

Развитие технического творчества детей рассматривается сегодня как одно из приоритетных направлений в педагогике. Современный этап развития общества характеризуется ускоренными темпами освоения техники и технологий. Непрерывно требуются новые идеи для создания конкурентоспособной продукции, подготовки высококвалифицированных кадров.

Внешние условия служат предпосылкой для реализации творческих возможностей личности, имеющей в биологическом отношении безграничный

потенциал. Становится актуальной задача поиска подходов, методик, технологий для реализации потенциалов, выявления скрытых резервов личности.

С целью подготовки детей, владеющих знаниями и умениями современной технологии, повышения уровня кадрового потенциала в соответствии с современными запросами инновационной экономики, разработана и реализуется данная дополнительная общеразвивающая программа.

Педагогическая целесообразность образовательной программы

Педагогическая целесообразность данной образовательной программы обусловлена тем, что период дошкольного детства является одним из наиболее значимых в развитии ребёнка. В это время закладываются базовые качества личности, образующие устойчивую индивидуальность человека. У ребёнка дошкольного возраста происходит расширение сферы эмоционально-практического взаимодействия с взрослыми и сверстниками в наиболее значимых для его развития видах деятельности. Принцип тематика в программе является основным. В течение года последовательно рассматривается каждая тема как ведущая. Предлагаемые занятия являются одним из эффективных средств подготовки детей к школе.

Практическая значимость образовательной программы

Использование игр комплекта создаёт предпосылки для формирования у ребенка системного видения мира и возникновения желания его творческого преобразования. Выполнение заданий позволяет не только легко запомнить и закрепить изучаемый материал, но и развить память, внимание и логическое мышление. Программное обеспечение содержит весь объём материала, который изучается в детском саду и начальной школе.

Принципы отбора содержания образовательной программы

- принцип систематичности и последовательности;
- принцип доступности;
- принцип наглядности;
- принцип взаимодействия и сотрудничества;
- принцип комплексного подхода

Отличительные особенности программы

Отличительная особенность программы заключается в изменении подхода к обучению детей, а именно – внедрению в образовательный процесс исследовательской и изобретательской деятельности, организации коллективных проектных работ, а также формирование и развитие навыков.

Реализация программы позволит сформировать современную практико-ориентированную высокотехнологичную образовательную среду, позволяющую эффективно реализовывать проектно-конструкторскую и экспериментально-исследовательскую деятельность детей.

Интерактивные и мультимедийные средства призваны вдохновить и призвать дошкольников к стремлению овладеть новыми знаниями. Применение

мультимедиа технологий (цвета, графики, звука, современных средств видеотехники) позволяет моделировать различные ситуации и среды. Важно, что игровые компоненты, включенные в мультимедиа программы, активизируют познавательную деятельность дошкольников и усиливают усвоение материала. У старшего дошкольника лучше развито непроизвольное внимание, которое становится особенно концентрированным, когда ему интересно, изучаемый материал отличается наглядностью, яркостью, вызывает у дошкольника положительные эмоции. Использование компьютеров в совместной и самостоятельной деятельности (с точки зрения ребенка) является одним из эффективных способов повышения мотивации и индивидуализации его обучения, развития творческих способностей и создание благоприятного эмоционального фона.

Цель образовательной программы - формирование условий для развития у детей творческих способностей, познавательного интереса и системного видения мира.

Задачи образовательной программы

Образовательные:

- дать представления о последних достижениях в области инженерных наук.

Развивающие:

- способствовать развитию у обучающихся логического мышления, навыков конструирования, программирования;

- предоставить возможность развития мелкой моторики, внимательности, аккуратности и изобретательности;

- развить креативное мышление и пространственное воображение обучающихся.

Воспитательные:

- повысить мотивацию обучающихся к изобретательству и созданию собственных проектов и мультфильмов;

- формировать у обучающихся настойчивость в достижении цели, стремление к получению качественного законченного результата;

- поддержать умение работы в команде;

- способствовать развитию навыков.

Психолого-педагогические характеристики обучающихся, участвующих в реализации образовательной программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для детей в возрасте 4-5 лет.

Особенности организации образовательного процесса

Набор детей в объединение - свободный. Программа объединения предусматривает индивидуальные, групповые формы работы с детьми. Состав групп 5-7 человек.

Формы обучения по образовательной программе

Форма обучения - очная.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Общее количество часов - 32. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах - 1 час (для детей 4-5 лет это 20 мин), между занятиями установлены 10-минутные перерывы. Недельная нагрузка на одну группу: 1 часа. Занятия проводятся 1 раза в неделю.

Объем и срок освоения образовательной программы

Срок освоения программы – 9 месяцев.

На полное освоение программы требуется 36 часов.

Основные методы обучения

Каждое занятие содержит теоретическую и практическую часть. Ролевая игра, репетиции, кино, викторина, практические семинары. Для эффективного осуществления интегрированного подхода на занятиях в творческом объединении, кроме общепринятых форм организации занятий, активно используются и нестандартные формы организации учебной работы:

- занятие-путешествие в мир кино во времени, в пространстве;
- занятие-осмысление;
- серия занятий, связанных одной темой. Итогом каждой темы может стать демонстрация выполненных работ (итоговое занятие) - ярмарка идей, показ работ в рисунках и на экране и т.д.

Наиболее эффективными методами работы по программе являются:

- объяснительно-иллюстративный;
- метод стимулирования и мотивации учебно-познавательной и созидательной деятельности;
- поисковый метод как основа создания творческой среды;
- метод творческих заданий;
- метод реализации творческих проектов;
- поиск оптимальных методов преодоления технических трудностей

Планируемые результаты

Работая по данной программе обучающиеся получают не только новые знания, но также над предметные компетенции: умение работать в команде, способность анализировать информацию и принимать решения.

Образовательные.

Результатом занятий будет способность обучающихся к самостоятельному решению ряда задач с использованием образовательных конструкций, а также создание творческих проектов.

Развивающие.

Изменения в развитии мелкой моторики, внимательности, аккуратности и особенностей мышления конструктора-изобретателя проявляется на самостоятельных задачах по механике.

Воспитательные.

Воспитательный результат занятий можно считать достигнутым, если обучающиеся проявляют стремление к самостоятельной работе, усовершенствованию конструкций, созданию творческих проектов.

Механизм оценивания образовательных результатов.

1. Уровень теоретических знаний.

✓ Низкий уровень. Обучающийся знает фрагментарно изученный материал. Изложение материала сбивчивое, требующее корректировки наводящими вопросами.

✓ Средний уровень. Обучающийся знает изученный материал, но для полного раскрытия темы требуются дополнительные вопросы.

✓ Высокий уровень. Обучающийся знает изученный материал. Может дать логически выдержанный ответ, демонстрирующий полное владение материалом.

2. Уровень практических навыков и умений.

✓ Работа с компьютером, техника безопасности.

✓ Низкий уровень. Требуется контроль педагога за выполнением правил по технике безопасности.

✓ Средний уровень. Требуется периодическое напоминание о том, как работать с компьютером.

✓ Высокий уровень. Четко и безопасно работает с компьютером.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы

Для выявления уровня усвоения содержания программы и своевременного внесения коррекции в образовательный процесс, проводится текущий контроль в виде контрольного среза знаний освоения программы в конце освоения модуля. Итоговый контроль проводится в виде промежуточной (по окончании каждого года обучения) или итоговой аттестации (по окончании освоения программы).

По окончании модуля обучающиеся представляют творческий проект, требующий проявить знания и навыки по ключевым темам.

Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы

Кадровое обеспечение

Педагог дополнительного образования, реализующий данную программу, должен иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю данной программы, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы.

Материально – технические условия

Занятия могут проводиться в группах. Помещение должно быть проветрено, хорошо освещено.

Материально-техническое обеспечение

1. Свободное пространство группового помещения, столы, стулья по количеству детей;

2. Творческая студия «**Olodim Stories**»;

3. Микрофон;

4. Материалы для изготовления персонажей и декораций (бумага А4, краски, карандаши и т.д.)

Методическое обеспечение

1. Мультимедийные презентации для занятий;
2. Архив аудио, видео и фотоматериалов;
3. Методические разработки занятий.

Содержание программы (36 часа, 1 часа в неделю)

Комплект «Азбука волшебства» (10ч.)

Тема 1. «Рисование во Flash» (1ч.)

Содержание: знакомство с панелью Tools и инструментами рисования, расположенными на ней, изучение рисования линий и геометрических фигур.

Тема 2. «Работа с цветом». (1ч.)

Содержание: изучение изменения цвета нарисованных объектов и добавления к ним обводки.

Тема 3. «Градиенты» (1ч.)

Содержание: изучение создания и сохранения заливки рисунки с плавным переходом между цветами.

Тема 4. «Выбор графических объектов» (1ч.)

Содержание: изучения выделения целых объектов и их частей, перемещение рисунков по сцене, изменение их формы и размера.

Тема 5. «Трансформация объектов». (1ч.)

Содержание: изучение изменения формы и размеров объектов.

Тема 6. «Создание и редактирование символов». (1ч.)

Содержание: создание символов, знакомство с библиотекой символов и использование ее при подготовке мультфильма.

Тема 7. «Работа со слоями» (1ч.)

Содержание: изучение перемещения героев мультфильма.

Тема 8. «Циклический фон» (1ч.)

Содержание: создание циклического фона.

Тема 9. «Работа со звуком» (1ч.)

Содержание: изучение загрузки звуковых файлов Flash и добавления их в мультфильм.

Тема 10. «Звукозапись». (1ч.)

Содержание: записывание слов и фраз и добавления их в свой мультфильм.

Комплект «Повелитель роботов» (7ч.)

Тема 1. «Объекты» (1ч.)

Содержание: изучение общих частных свойств объектов.

Тема 2. «Объекты». (1ч.)

Содержание: изучение сложных объектов и оставление схем объектов.

Тема 3. «Объекты». (1ч.)

Содержание: изучение признаков, групп и подгрупп объектов.

Тема 4. «Логика и комбинаторика». (1ч.)

Содержание: Беседа о истине и лжи, высказываниях и отрицании.

Тема 5. «Логика и комбинаторика». (1ч.)

Содержание: беседа правило «Если..., То», графы и подграф графа.

Тема 6. «Множество». (1ч.)

Содержание: изучение элементов множества, свойств множества.

Тема 7. «Действия с объектами». (1ч.)

Содержание: изучение действий объектов, порядок действий и результатов действий.

Комплект «Координатор» (8ч.)

Тема 1. Лёгкий уровень «Подзарядка» (2ч.)

Блок «Спираль».

Содержание: проложи маршрут движения роботов к зарядной станции.

Блок «Лабиринт».

Содержание: помоги летающей тарелки пройти сквозь пространственно-временную спираль к месту перехода в другую галактику.

Тема 2. Средний уровень «Дорога в школу». (2ч.)

Блок «Поход в магазин».

Содержание: нужно купить шоколадку. Проложи маршрут от дома до магазина обратно.

Блок «Экскурсия».

Содержание: проложи маршрут движения группы туристов. Туристы должны выйти из гостиницы и вернуться в нее обратно, обойдя все музеи города.

Тема 3. Сложный уровень «Безопасность» (4ч.)

Блок «Экскурсия».

Содержание: проложи маршрут движения группы туристов. Туристы должны выйти из гостиницы и вернуться в нее обратно, обойдя все музеи города.

Блок «Пожарная машина».

Содержание: проложи для пожарной машины маршрут движения к месту пожара. Она должна добраться до горящего дома, потушить пожар и вернуться обратно в пожарную часть.

Блок «Полицейская операция».

Содержание: проложи для патрульной машины маршрут движения от полицейского участка до грабителя. Полицейские должны задержать полицейского и отвезти в тюрьму.

Блок «Скорая помощь».

Содержание: человеку стало плохо на улице. Проложи маршрут движения машины скорой помощи от больницы до больного. Врачи должны забрать его и вернуться обратно в больницу.

Комплект «Странник» (4ч.)

Тема 1. «Игры с числами» (1ч.)

Блок «Порядок с цифрами»

Содержание: пройди от старта к финишу по цифрам в порядке их возрастания.

Блок «Чётные/Нечетные»

Содержание: пройди от старта к финишу по четным числам, не задевая нечетные.

Блок «Больше/меньше»

Содержание: пройди от старта к финишу по числам больше числа, не задевая остальных.

Тема 2. «Игры с буквами»(1ч.)

Блок «Гласные/Согласные»

Содержание: пройди от старта к финишу по гласным буквам, не задевая согласных.

Блок «Словодел»

Содержание: пройди от старта к финишу по буквам слова ПТИЦА в том же порядке в котором они встречаются при чтении слова.

Блок «Наоборот»

Содержание: пройти от старта к финишу по буквам слова ВОРОН в том же порядке в котором они встречаются при чтении слова с конца к началу.

Тема 3-4. «Игры с образами». (2ч.)

Блок «Самолет»

Содержание: пройти от старта к финишу заходя на зеленые квадраты и обходя красные.

Блок «Лодка»

Содержание: пройди от старта к финишу, заходя на зелёные квадраты и обходя красные.

Блок «Машина»

Содержание: пройти от старта к финишу, заходя на зеленые квадраты и обходя красные.

Комплект «Алгоритмика» (7ч.)

Тема 1. «Вводное занятие. Условия безопасной работы. Введение в образовательную программу. Инструктаж по технике безопасности.» (1ч.)

Содержание: Знакомство с комплектом игр-тренажёров «Алгоритмика», беседа о технике безопасности.

Тема 2. «Доберись до Земли»(1ч)

Содержание: алгоритмы

1. сделав нужное количество ходов,
2. сделав минимальное число ходов и поворотов,
3. исследовав по дороге астероид.

Тема 3. «Доберись до Земли»(1ч)

Содержание: алгоритмы

5. исследовав по дороге астероид,
6. сделав нужное количество ходов,
7. сделав минимальное число ходов и поворотов.

Тема 4. «Доберись до Земли»(1ч)

Содержание: алгоритмы

8. исследовав по дороге астероид,
9. изучив все группы астероидов.
11. уничтожив по дороге астероид.

Тема 5. «Доберись до Земли»(1ч)

Содержание: алгоритмы

12. изучив по дороге астероиды,
13. уничтожив по дороге астероид,
14. уничтожив по дороге астероиды.

Тема 6. «Доберись до Земли»(1ч)

Содержание: алгоритмы

18. обнаружив и уничтожив по дороге астероиды,
19. защищаясь от пролетающих астероидов,
20. уничтожив вражеские корабли.

Тема 7. «Доберись до Земли»(1ч)

Содержание: алгоритмы

21. зондируя пространство и уничтожая по дороге астероиды,
23. изучая по дороге астероиды, если встречаются астероиды, содержащие металл, взорви их и забирай металл,
24. зондируй космос, изучая корабли.

Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1.	Комплект «Азбука волшебства»	10	0,25	0,75	Устный опрос
2.	Комплект «Повелитель роботов»	7	0,25	0,75	Устный опрос
3.	Комплект «Координатор»	8	0,25	0,75	Устный опрос
4.	Комплект «Странник»	4	0,25	0,75	Устный опрос
5.	Комплект «Алгоритмика»	7	0,25	0,75	Обсуждение данного материала
Всего		36	8	24	

Календарный учебный график

Возрастная группа	4-5лет
Начало учебного года	01.09.2023г.
Окончание учебного года	31.05.2024г.
Каникулярное время	01.01.2024г.-08.01.2024г.
Праздничные дни	04.11.2024г.,23.02.2024г.,08.03.2024г.,01.05.2024г.,09.05.2024г.
Продолжительность занятий	20 мин.
Количество занятий в неделю	1
Дни занятий	Согласно расписанию утвержденного заведующим ДОО.

Рабочая программа воспитания

Воспитательный компонент осуществляется по следующим направлениям организации воспитания и социализации обучающихся:

- гражданско-патриотическое
- нравственное и духовное воспитание;
- воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
- интеллектуальное воспитание;
- здоровьесберегающее воспитание;
- правовое воспитание и культура безопасности;
- воспитание семейных ценностей;
- формирование коммуникативной культуры;
- экологическое воспитание.

Цель - развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Используемые формы воспитательной работы: викторина, экскурсии, игровые программы.

Методы: беседа, мини-викторина, моделирование, наблюдения, проектный, поисковый.

Планируемый результат: форсированность настойчивости в достижении цели, стремление к получению качественного законченного результата; умение работать в команде; форсированность нравственного, познавательного и коммуникативного потенциалов личности.

Календарный план воспитательной работы составляется на учебный год с учетом учебного плана и следующих основных задач воспитательной работы:

- ✓ формирование духовно-нравственных, морально-волевых и этических качеств;
- ✓ воспитание лидерских качеств, ответственности и патриотизма;
- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- ✓ привитие навыков здорового образа жизни;
- ✓ формирование основ безопасного поведения на занятиях;
- ✓ развитие и совершенствование навыков саморегуляции и самоконтроля.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события	Направления воспитательной работы	Форма проведения	Сроки проведения
1.	Инструктаж по технике безопасности при работе с компьютерами и мультимедийным оборудованием, правила поведения на занятиях	Безопасность и здоровый образ жизни	В рамках занятий	Сентябрь
2.	Игры на знакомство и командообразование	Нравственное воспитание	В рамках занятий	Сентябрь-май
3.	Беседа о сохранении материальных ценностей, бережном отношении к оборудованию	Гражданско-патриотическое воспитание, нравственное воспитание	В рамках занятий	Сентябрь-май
4.	Защита проектов внутри группы	Нравственное воспитание, трудовое воспитание	В рамках занятий	Октябрь-май
5.	Участие в конкурсах и мероприятиях различного уровня	Воспитание интеллектуально-познавательных интересов	В рамках занятий	Октябрь-май
6.	Беседа о празднике «День защитника Отечества»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных ценностей	В рамках занятий	Февраль
7.	Беседа о празднике «8 марта»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных ценностей	В рамках занятий	Март
8.	Открытые занятия для родителей	Воспитание положительного отношения к труду и творчеству; интеллектуальное воспитание; формирование коммуникативной культуры	В рамках занятий	Декабрь, май

Список литературы

Нормативные правовые акты

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

2. Указ Президента Российской Федерации «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 № 599.

3. Указ Президента Российской Федерации «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012 № 597.

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"

5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».

7. Приказ Министерства образования Калининградской области от 26 июля 2022 года № 912/1 "Об утверждении Плана работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, I этап (2022 - 2024 годы) в Калининградской области и Целевых показателей реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года в Калининградской области".

Для педагога дополнительного образования:

1. Анофриков П.И. Принцип работы детской студии мультипликации Учебное пособие. Детская киностудия «Поиск» / П.И. Анофриков. – Новосибирск, 2011.

2. Комарова И.И., Туликов А.В. Информационно-коммуникативные технологии в дошкольном образовании, Издательство Мозайка-Синтез-М., 2013.

3. Почивалов А. В. Сергеева Ю. Е.а: Пластилиновый мультфильм своими руками. «Как оживить фигурки и снять свой собственный мультик», – Издательство: Эксмо, 2015.

4. Красный Ю. Е. Мультфильм руками детей / Ю. Е. Красный, Л. И. Курдюкова. – Москва, 1990 г.

5. Леготина С. Н. Элективный курс «Мультимедийная презентация. Компьютерная графика. – Волгоград, ИТД «Корифей», 2006г. СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2011.

6. Казакова Римма, Мацкевич Жанна: Смотрим и рисуем мультфильмы, – Издательство: Сфера, 2013.

6. Мастер-класс для педагогов “Создание мультфильмов вместе с детьми”
(Фестиваль педагогических идей «открытый урок»
<http://festival.1september.ru/articles/643088/>)

Интернет ресурсы:

1. <http://tc-sfera.ru>
2. <http://www.maam.ru/>
3. <http://ped-kopilka.ru/>