

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение

детский сад №65 города Тюмени

(МАДОУ д/с №65 города Тюмени)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Принято на педагогическом совете МАДОУ  № 65 города Тюмени  протокол от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_2020 г.  № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | УТВЕРЖДАЮ  Заведующий МАДОУ № 65  города Тюмени  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.В.Семенова  приказ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.  № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

МАДОУ д/с № 65 города Тюмени

«Алгоритмика. Робомир»

|  |  |
| --- | --- |
|  | Авторы составители:  Алферова Ирина Владимировна |

г. Тюмень, 2020 г.

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 Раздел** | **Целевой** | стр. |
| 1.1 | Пояснительная записка | 4 |
| 1.1.1 | Концепция программы дополнительного образования | 5 |
| 1.1.2 | Отличительные особенности программы | 5 |
| 1.1.3 | Принципы реализации программы | 5 |
| 1.1.4 | Цели и задачи программы | 5 |
| 1.1.5 | Основные направления дополнительной образовательной | 6 |
|  | деятельности |  |
| 1.1.6 | Алгоритм деятельности педагога | 6 |
| 1.1.7 | Этапы реализации дополнительной общеразвивающей программы | 6 |
| 1.1.8 | Формы и методы работы | 6 |
| 1.1.9 | Ожидаемые результаты и способы определения результативности | 7 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2 раздел** | **Содержательный** |  |
| 2.1 | Организация образовательной деятельности педагога с детьми | 9 |
| 2.1.1 | Структура занятий. | 9 |
| 2.1.2 | Перспективный план работы | 9 |
| 2.1.3. | Тематический план по разделу «Алгоритмика» | 10 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3 раздел** | **Организационный** |  |
| 3.1 | Материально-техническое обеспечение | 11 |
| 3.2 | Глоссарий понятий | 12 |
| 3.3 | Нормативно-правовые документы | 12 |
| 3.4 | Список литературы | 12 |

**Паспорт дополнительной общеразвивающей программы**

**«Алгоритмика. Робомир.»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Полное название дополнительной | Образовательная программа дополнительного | |
| общеразвивающей программы | образования по алгоритмике «Робомир» | |
|  | детей от 2 до 7 лет | |
| Ф.И.О. педагогического работника, | Алферова Ирина Владимировна | |
| реализующего дополнительную |  |  |
| общеразвивающую программ |  |  |
| Год разработки дополнительной | 2020 | |
| общеразвивающей программы |  |  |
| Где, когда и кем утверждена | Принята на заседании педагогического совета | |
| дополнительная общеразвивающая | от 30.08.2020, протокол №1, утверждена | |
| программа | заведующим Семеновой Светланой Владимировной | |
|  |  | |
| Информация о наличии рецензии (в |  |  |
| случае, если таковая имеется) |  |  |
| Цель дополнительной общеразвивающей | Развитие познавательной активности, логического и алгоритмического мышления детей старшего дошкольного возраста через использование программы «ПиктоМир». | |
| программы |  | |
|  |  | |
| Информация об уровне дополнительной | Стартовый уровень | |
| общеразвивающей программы |  |  |
| Ожидаемые результаты освоения | К концу года дети должны ЗНАТЬ:  • правила пользования планшетом.  • команды робота и их обозначения в пиктограммах;  • что такое программа и алгоритм действия  • что такое линейная программа, программы повторители, подпрограммы  УМЕТЬ: самостоятельно решать поставленные задачи,  • составлять программы, алгоритмы для робота  • планировать предстоящие действия,  • применять полученные знания, приемы и опыт составления алгоритмов,  • конструировать по условиям, заданным педагогом, по образцу, заданной схеме  • использовать самоконтроль | |
| дополнительной общеразвивающей |
| программы |
|  |
| Срок реализации дополнительной | 1 год | |
| общеразвивающей программ |  |  |
| Количество часов в неделю/год, | 1/36 | |
| необходимых для реализации |
| дополнительной общеразвивающей |
| программы |
|  |

**I. Раздел - Целевой**

**1.1.Пояснительная записка**

* + соответствии с п. 9 статьи 54 Федерального закона № 273-ФЗ "Об образовании
* Российской Федерации", на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 15 августа 2013 года № 706 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг», Устава МАДОУ д/с №65 города Тюмени, Приказа заведующего МАДОУ ……………………... «Об организации платных образовательных услуг» и по запросу родителей реализуются платные образовательные услуги на основе годового календарного учебного графика, учебного плана и расписания.

Детский сад оказывает платные образовательные услуги за счет средств физических и (или) юридических лиц, не предусмотренные установленным муниципальным заданием либо соглашением о предоставлении субсидии на возмещение затрат, а также Образовательной программой, финансовое обеспечение которой осуществляется за счет бюджетных ассигнований.

Платные образовательные услуги для детей учитывают возрастные и индивидуальные особенности, обеспечивают формирование и развитие творческих способностей воспитанников, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а так же организацию их свободного времени (Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ, *ст.75,п.1*) .

Дошкольное образование – первый уровень общей системы образования,

главной целью которой является всестороннее развитие ребенка. Платные

образовательные услуги по интеллектуальному развитию не заменяют, а расширяют и обогащают содержание основной общеобразовательной программы – образовательной программы дошкольного образования в группах общеразвивающей направленности, что благоприятно отражается на образовательном процессе в целом.

Сегодня актуальность программы состоит в том, что интеллектуальное развитие дошкольника сегодня невозможно представить без компьютера, который является для него самым современным игровым инструментом, вместе с тем служит мощным техническим средством обучения и играет роль незаменимого помощника в воспитании и развитии.

В процессе занятий дошкольников с компьютерной техникой улучшается их память и внимание, интеллект, моторика рук. Общение с программным обеспечением «Пиктомир» вызывает живой интерес сначала как игровая деятельность, а затем и как учебная. Именно он (интерес) лежит в основе формирования важных структур: познавательной мотивации, произвольной памяти и внимания, и именно они обеспечивают психологическую готовность ребенка к обучению в школе.

Использование игровых возможностей курса «Алгоритмика. Робомир.» в сочетании с дидактическими возможностями позволяет обеспечить более плавный переход к учебной деятельности.

**1.1.1.** **Концепция Программы.**

Роль познавательных занятий для детей данного возраста чрезвычайно велика. Это определяется заключенными в них широчайших возможностями разностороннего развития ребенка, в особенности алгоритмического стиля мышления.

**1.1.2. Отличительные особенности Программы**

Новизна Программы заключается в том, что она создана в условиях введения ФГОС ДО, и сочетает использование традиционных подходов и современных технических средств обучения. Обеспеченность практическим материалом (аудио, видео) позволяет целенаправленно заниматься комплексным и общим развитием ребёнка не только на специальных занятиях (музыкальных, занятиях физкультурой, логопедических и др.), но в дополнительном образовании, а также использоваться и в группе (воспитателями), и семье (родителями).

Одной из особенностей программы является как возможность проведения на её основе отдельного курса занятий, так и сочетаемость с любой базовой программой, используемой в ДОУ, а также наличие практических материалов.

**1.1.3 Принципы реализации Программы**

* Принцип непринужденности обстановки, в которой ребенок чувствует себя комфортно, раскрепощенно;
* Принцип доступности и постепенности увеличения нагрузок;
* Принцип систематичности и регулярности;
* Принцип комплексного подхода;
* Принцип успешности каждого ребенка;
* Принцип сотрудничества
* Принцип психологической комфортности.

**1.1.4 Цель Программы:**

Развитие познавательной активности, логического и алгоритмического мышления детей старшего дошкольного возраста через использование программы «ПиктоМир»

***……………………………………………………………………………………………………***

**Задачи программы:**

**Образовательные задачи:**

* познакомить с элементарными представлениями об алгоритме, компьютерной среде, включающей в себя графический язык программирования;
* познакомить с техническими возможностями роботов-исполнителей с помощью создания алгоритма их действий,
* научить создавать алгоритмы действий на компьютере для роботов с помощью педагога и запускать их самостоятельно;
* научить составлять из пиктограмм простейшие программы управления виртуальным роботом, движения которого изображаются на экране

**Развивающие задачи:**

* развивать познавательные процессы: восприятие, память, пространственное и творческое воображение, логическое мышление;
* развивать мыслительные умения - сравнивать, анализировать, классифицировать, обобщать, абстрагировать, кодировать и декодировать информацию;
* расширять кругозор, развивать внимание.

**Воспитательные задачи**:

* воспитывать умение взаимодействовать друг с другом в решении практических задач;
* воспитывать творческие способности детей;
* воспитывать в детях уверенности в себе, своих силах.

**1.1.5 Основные направления**

**дополнительной образовательной деятельности.**

……………………………………………………….

Данная программа имеет научно-техническую направленность.

**1.1.6. Алгоритм деятельности педагога:**

1. Изучение нормативно-правовой базы.
2. Выявление потребностей родителей, детей в дополнительном образовании.
3. Работа с документами.
4. Анализ возрастных и индивидуальных особенностей детей группы.
5. Разработка календарного учебного графика, учебного плана и расписания дополнительной образовательной деятельности.
6. Разработка тематического плана дополнительной образовательной деятельности.
7. Реализация содержания Программы.
8. Мониторинг результатов дополнительной образовательной деятельности.
9. Презентация результатов работы перед родительской и педагогической общественностью.

**1.1.7. Этапы реализации программы**

**Подготовительный:**

1. Сбор банка данных о детях и родителях.
2. Встречи с родителями (анкетирование, беседа, презентация Программы).

**Практический:**

* 1. Занятия кружка «Алгоритмика. Робомир».
  2. Подготовка мастер-класса для родителей.

**Аналитический:**

1. Презентация деятельности кружка для родителей.
2. Мониторинг достижений воспитанников.
3. Мониторинг востребованности услуги.

**1.1.8. Формы и методы работы с детьми.**

**Организационные формы**:групповая(совместная образовательная деятельность),индивидуальная, самостоятельная деятельность.

**Типы занятий:** игровые,сюжетные,с предметами.

**Формы работы с детьми:** Занятия по дополнительной программе«Алгоритмика. Робомир» проводятся фронтально, подгруппами, а так же индивидуально.

**Методы работы с детьми:**

* наглядный метод,
* метод творческого исследования,
* частично-поисковый метод,
* исследовательский метод,
* практический метод,
* соревновательный метод,
* игровой метод,
* метод упражнения
* метод звуковых и пространственных ориентиров;
* метод поисковых ситуаций (побуждение детей к творческой и практической деятельности).

**1.1.9 Ожидаемые результаты:**

**Развитие алгоритмического мышления у детей:**

К концу года дети должны ЗНАТЬ:

• правила пользования планшетом.

• команды робота и их обозначения в пиктограммах;

• что такое программа и алгоритм действия

• что такое линейная программа, программы повторители, подпрограммы

УМЕТЬ: самостоятельно решать поставленные задачи,

• составлять программы, алгоритмы для робота

• планировать предстоящие действия,

• применять полученные знания, приемы и опыт составления алгоритмов,

• •конструировать по условиям, заданным педагогом, по образцу, заданной схеме

• использовать самоконтроль

**Способы определения результативности:**

* наблюдение эмоционального состояния детей;
* беседа с родителями;
* диагностирование на начало и конец года.

Основной задачей данной программы является создание положительной мотивации для последующих занятий. Результативность программы определяется уровнем качества выполнения заданий изученных в течение учебного года в соответствии с личностным ростом ребёнка.

**Форма оценки качества и результативности**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ФИО ребенка | Свободно ориентируется в пространстве и на листе бумаги | | Выполняет графический диктант, логические задания без ошибок и без помощи взрослого | | Может самостоятельно включить и выключить планшет | | Знает названия роботов и их команды в ПиктоМире | | Продуктивно работает в паре, группе | | Умеет  составлять  линейную  программу | | Итого | |
| Начал о года | Конец  года |
| НГ | КГ | НГ | КГ | НГ | КГ | НГ | КГ | НГ | КГ | НГ | КГ |  |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Начало года. | В высокий уровень - | | | | | | Конец года | | | |
|  | Средний уровень - | | | | | |
|  | Низкий уровень - | | | | | |

**Кадровое обеспечение:**

Педагог дополнительного образования

**Материально-технические ресурсы**:

занятия проходят в специально оборудованном кабинете детского сада.

**Целевая аудитория:**

Дети от 6 до 7 лет в количестве до 15 человек в группе.

**Цикличность:**

Два раза в неделю, длительностью по 30 мин.

**Время проведения:**

2-я половина дня

**II. Раздел Содержательный**

**2.1 Организация образовательной деятельности педагога с детьми.**

Содержание Программы включает описание системы деятельности педагога с

детьми, направлено на расширение и углубление содержания образовательной области «Познавательное развитие» в соответствии с потребностями и интересами участников образовательных отношений, что позволяет удовлетворять разнообразные образовательные потребности современной семьи и интересы дошкольников, реализовать развивающий потенциал образования.

Структура занятий в кружке дополнительной образовательной деятельности

«Алгоритмика. Робомир» обусловлена возрастными закономерностями, закономерностями работоспособности и утомляемости организма ребёнка. Части деятельности естественно переходят одна в другую, взаимодополняют друг друга.

**Вводная часть** (организационный момент) –1 мин.,

**Основная часть**  (обучение с использованием игровых технологий) –26 мин.

**Заключительная часть** (упражнения на расслабление,подведение итогов занятия) – 3 мин

**2.1.1. Структура занятия**

**Группа подготовительного к школе возраста с 6 до 7 лет**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Части занятия** | **Время** | **Кол-во** | **Направленность упражнений** | | |  |
| **(виды деятельности)** | |  | **упр-й** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | | |  |
| **Вводная** | | 1 мин. | 1 | Подготовка к заданиям, беседы по теме, знакомства с заданиями урока. | | |  |
| **Основная:** | | 26 мин | 2-4 | Упражнения на ориентировку в пространстве, на развитие логического мышления, прописывание алгоритмов в тетради и на планшете, физкультминутка | | |  |
| **Заключительная** | | 3 мин | 1 | Зрительная гимнастика, подведение итогов, д/з | | |  |

**Перспективный план работы детьми группы подготовительного к школе возраста**

**От 6 до 7 лет**

**2.1.3. Тематический план по разделу «ПиктоМир»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Неделя** | **Тема занятия** | **Цель** | **Сопровождение** |
|  |  |  |  |
| **1-4** | Введение. Обучение работе на планшете. Знакомство с «Пиктомир». Правила безопасности. | Познакомить детей с планшетом. Раскрыть темы: История появления компьютера. Информация. Информационные процессы. Способы передачи информации. Ориентация в пространстве. | Рабочая тетрадь  Часть 1. |
| **5-8** | Что такое «Алгоритмика». Знакомство с роботом Ползуном. Понятия «Исполнитель», программа | Знакомство с основными понятиями в программе «Пиктомир» через презентации и практические упражнения. Познакомить с роботом Ползуном, учить составлять программы для робота. | Рабочая тетрадь  Часть 2 |
| **9-12** | Робот-помощник «Робопчелка» | Знакомство с «Робопчелкой», выполнение команд, составление правильных программ. | Рабочая тетрадь. Часть 3 |
| **13-16** | Робот «Вертун» и его команды | Познакомить с роботом «Вертуном», учить составлять программы для робота | Рабочая тетрадь. Часть 4 |
|  |  |  |  |
| **17-20** | Роботы «Тягун», «Двигун», «Светун» и их команды | Познакомить с роботами «Тягун», «Двигун», «Светун». Учить составлять программы для роботов | Рабочая тетрадь. Часть 5 |
| **21-24** | Закрепление (Роботы: Ползун, Вертун, Двигун) | Закреплять умение составлять простые линейные алгоритмы для роботов. | Рабочая тетрадь. Часть 6 |
| **25-28** | Делаем программу короче – повторители | Знакомство с командами повторителями. Нахождение нескольких вариантов программ для одного решения | Рабочая тетрадь. Часть 7 |
| **29-32** | Делаем программу короче – подпрограммы | Знакомство с понятием «Подпрограмма», написание программ для роботов «Пиктомира» | Рабочая тетрадь. Часть 8 |
| **33-36** | В мире роботов | Закрепление работы с роботами «Ползун», «Вертун», «Тягун», «Толкун» и «Светун». Викторины, командные соревнования по изученному материалу. | Дидактические карточки. |
|  |  |  |  |

**36 недели, 72 занятия**

**2.2 Характеристика видов деятельности**

*Познавательная деятельность* – проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении заданий, моделировать различные отношения между объектами, исследовать собственные нестандартные способы мышления; устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами, их положение в пространстве и времени.

*Коммуникативная деятельность* – включаться в диалог, проявлять инициативу и активность, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения; предлагать помощи и сотрудничество, слушать собеседника, формулировать собственное мнение и позицию, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

*Регулятивная деятельность* - планировать свои действия на отдельных этапах работы, осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности.

**III.Раздел**

**Организационный**

**3.1 Материально-техническое обеспечение компьютерного кабинета**

**.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Наименование оборудования** | **Кол-во (шт.)** |
| 1. | Магнитная доска х см. | 1 |
| 2. | Ноутбук (для педагога) | 1 |
| 3. | Мышь для ноутбука | 1 |
| 4. | Планшеты для детей | 11 |
| 5. | Канцелярские круглые магниты | 15 |
| 6. | Фишки | 12 |
| 7. | Музыкальная колонка | 1 |
| 8. | Рабочие тетради | По количеству детей |

**Глоссарий**

**Алгоритмика**– это наука, которая способствует развитию у детей алгоритмического мышления, что позволяет строить свои и понимать чужие алгоритмы. Что в свою очередь помогает ребенку освоить различные компетенции.

**Алгоритм** - последовательность команд для решения поставленной задачи.

**Цикл**– - это последовательность повторяющихся действий (операторов)

Исполнитель – (в программе Пиктомир) –робот, выполняющий определенные команды.

**Нормативно-правовые документы, определяющие приоритетные направления**

**совершенствования художественно-эстетического воспитания и**

**регламентирующие предоставление платных образовательных услуг в ДОУ.**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации».
2. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15 мая 2013 г. N 26 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. N 1155 г. Москва "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования".
4. ……………………………………….

**Список литературы:**

1. [Методические указания по проведению цикла занятий «Алгоритмика» в подготовительных  группах дошкольных образовательных учреждений с использованием свободно распространяемой  учебной среды ПиктоМир (версия от 10.08.2019 – занятия 1 – 30)](https://www.niisi.ru/piktomir/%D0%90%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%B4%D0%BE%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2.%2019.09.2019.pdf)/ https://piktomir.ru/method

2. Журба Н.Н., Педагог дополнительного образования: нормативные и методические основы организации деятельности:учебно-методическое пособие для слушателей курсов повышения квалификации/Н.Н. Журба, Ю.В. Ребиков, Г.С. Шушарина. – Челябинск: Цицеро, 2010.

3.Столяров В.И., Вишневский В.И. «Модели организации образовательного процесса в общеобразовательных учреждениях, интегрирующих учебную деятельность и дополнительное образование». М.: Изд-во: среднее профессиональное образование, 2007.- 272с. индивидуальные занятия с дошкольниками (А. Кушниренко, А. Леонов);

4. Дополнительные материалы по Алгоритмике и ПиктоМиру можно найти на сайте М. Ройтберга http://ege-go.ru/, в блоге А. Левенчука http://ailev.ru/ и блоге И. Рогожкиной «Родители по-умному» www.wiseparents.ru.

5. Г. А.Репина - Математическое развитие дошкольников. Михайлова Т. А, Агеева Е.А. -Игровые занимательные задачи дошкольников.