

муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
«Центр развития ребенка - детский сад № 50 городского округа Самара  
(МАДОУ «Детский сад № 50» г.о.Самара)  
Ленинская ул., г. Самара, Самарская обл., 443020  
тел.: 332-38-32; 333-71-36, e-mail: [so\\_sdo.ds50@samara.edu.ru](mailto:so_sdo.ds50@samara.edu.ru), сайт: <http://sad-50.ru>  
ОКПО 39959517 ОГРН 1026301423268 ИНН 6317031312 КПП 631701001

ПРИНЯТА:  
на Педагогическом совете  
МАДОУ «Детский сад № 50»  
г.о. Самара  
протокол № 1 от 13.07.2026 г.

Приказ №78 от 13.07.2026г.  
УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий  
МАДОУ «Детский сад № 50»  
г.о. Самара  
\_\_\_\_\_ Папилова Л.А.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа технической направленности**

**«Юные программисты»**

Срок реализации – 1 год

Возраст детей – 6 – 7 лет

Разработчики:

воспитатель Лаухина Г.В.,  
воспитатель Чирикова И.В.

Самара, 2026

## Содержание

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| 1. Пояснительная записка .....                    | 3  |
| 2. Учебный план .....                             | 10 |
| 3. Содержание программы .....                     | 10 |
| 4. Методическое обеспечение .....                 | 11 |
| 5. Используемая литература .....                  | 13 |
| 6. Приложение 1. Календарный учебный график ..... | 14 |
| 7. Приложение 2. Карта наблюдений .....           | 16 |

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ПиктоМир – это свободно распространяемая учебная бестекстовая программная среда, позволяющая осваивать навыки программирования средствами пиктограмм (знаков, символов), заменяющих текстовые команды. Для работы в среде ПиктоМир не требуется умение читать и писать. Разработчиком среды ПиктоМир является Научно-исследовательский институт системных исследований Российской академии наук (НИИСИ РАН).

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные программисты» (далее – программа) представляет собой модель организации образовательного процесса, ориентированного на знакомство воспитанников с пиктограммным программированием. Программа разработана в МАДОУ «Детский сад № 50» г.о. Самара

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Юные программисты» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.2, п.1, 2, 3, 14; ст.75);
- Федеральной образовательной программой дошкольного образования;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 09.11. 2018г. № 196 (в редакции приказа Минпросвещения России от 30.09.2020 №533);
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11. 2015 № 09-3242);
- Требованиями к образовательным программам дополнительного образования детей (письмо Минобрнауки от 11 декабря 2006 г. №06-1844);

- Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28;
- Санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года № 2.

Направленность программы: техническая, так как программа ориентирована на формирование и развитие у воспитанников универсальных навыков алгоритмического и логического мышления в процессе изучения основ пиктограммного программирования.

**Уровень программы:** стартовый.

**Актуальность программы,** прежде всего, определяется заказом со стороны социальных партнеров, а именно: учреждений дошкольного образования на предоставление дополнительных образовательных услуг, направленных на развитие логических и математических способностей воспитанников согласно требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования (ФГОС ДО).

**Новизна программы** заключается в исследовательско-технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Авторское воплощение замысла в несложные программы управляющие виртуальным исполнителем, особенно важно для старших дошкольников, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность. Эволюция программного обеспечения привела к достаточной простоте их освоения для самых

неподготовленных пользователей, в том числе младших школьников и даже дошкольников.

**Педагогическая целесообразность программы** заключается в том, что она является начальным курсом программирования, с которым дети знакомятся через игру и который развивает в детях умение логически мыслить, понимать причинно-следственные связи, находить множество решений одной задачи, планировать свои действия. При разработке содержания программы использованы методические рекомендации авторов-разработчиков учебной среды ПиктоМир.

**Отличительные особенности программы** от уже существующих в области обучения (преподавания) алгоритмике и начальному программированию заключаются в том, что:

- дидактическое обеспечение, разработанное педагогами МАДОУ «Детский сад № 50», работающими по программе, предполагает использование на занятиях рабочей тетради «Азбука алгоритмики» (портфолио заданий на логику, интеллектику и алгоритмику) и пиктограммного лото (набора карточек на пространственную ориентировку и полей-матриц для составления алгоритмов);
- методическое обеспечение предполагает проведение занятий в форме квеста (игры на прохождение испытаний (заданий) с использованием и без использования интерактивной доски), сохранение единой сюжетной линии для всех занятий (квестов);
- техническое обеспечение программы позволяет проводить занятие с использованием аудиовизуальных материалов (просмотр видео уроков, мультфильмов, обучающих видеоматериалов и т.п.).

**Цель программы:** способствовать формированию у воспитанников старшего дошкольного возраста навыков алгоритмического мышления в процессе обучения пиктограммному программированию.

**Задачи программы:**

- познакомить с элементарными представлениями об информационно-компьютерных технологиях;
- познакомить с основными алгоритмическими понятиями, определениями;
- развить навыки пиктограммного программирования;
- закреплять навыки пространственной ориентировки;
- содействовать развитию логического мышления детей, памяти, внимания, воображения, познавательной активности, самостоятельности;
- воспитать у детей интерес к процессу познания, желание преодолевать трудности;
- воспитать в детях уверенность в себе, своих силах, умение взаимодействовать друг с другом.

#### **Планируемые результаты реализации программы:**

- воспитанники будут знать основные алгоритмические понятия и определения, такие как: «алгоритм», «линейная программа», «команда», «цикл» и т.п.;
- воспитанники приобретут азы пиктограммного программирования, навыки алгоритмического мышления в процессе выполнения заданий и упражнений с использованием и без использования интерактивной доски;
- у воспитанников будут сформированы устойчивые навыки ориентировки в пространстве (лево-право-вперед-назад).

**Адресат программы.** Программа направлена на удовлетворение потребностей и интересов детей подготовительной к школе группы (6 – 7 лет) в полноценном познавательном развитии, их позитивной социализации в целом и родителей в получении качественных образовательных услуг.

Программа разработана с учетом возрастных особенностей детей старшего дошкольного возраста. В этом возрасте у детей продолжает развиваться восприятие, развивается образное мышление, продолжают развиваться навыки обобщения и рассуждения, но они в значительной

степени еще ограничиваются наглядными признаками ситуации. Продолжает развиваться воображение и внимание, оно становится произвольным.

**Объём и сроки освоения программы:** срок реализации программы 1 учебный год. Количество академических часов по программе – 36, в том числе предусмотрено 10 часов теоретических занятий и 26 часов практических занятий.

**Форма обучения:** очная.

**Режим занятий:** единицей измерения учебного времени и основной формой организации учебно-воспитательного процесса является учебное занятие. Форма занятий - групповая. Занятия проходят 1 раз в неделю во вторую половину дня с сентября по май. Продолжительность одного занятия составляет 30 мин. Продолжительность занятий устанавливается в зависимости от возрастных и психофизиологических особенностей, допустимой нагрузки учащихся с учетом действующего СанПиН.

**Наполняемость групп:** не менее 12 человек.

#### **Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов**

При реализации программы оценка индивидуального развития детей проводится педагогическим работником в рамках педагогической диагностики. Педагогическая диагностика направлена на изучение:

- *знаний воспитанников* (знает, как построить алгоритм с помощью условных знаков),
- *умений воспитанников* (умеет составлять простейшие алгоритмы, действовать по заданному алгоритму, правилу или схеме, планировать этапы и время своей деятельности, оценивать ее эффективность ориентироваться в пространстве, сотрудничать с другими детьми).

Методами оценки результатов реализации программы являются:

- промежуточная диагностика (игра-тестирование, наблюдение) – ноябрь;
- итоговая диагностика (защита проекта по программированию) – май.

Систематически проводится текущий контроль на занятиях в процессе всего периода обучения по программе (тестирование, наблюдение).

### Мониторинг образовательных результатов.

| Основные образовательные задачи                                    | Критерий                                                       | Показатель                                                                        | Форма контроля |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Познакомить с основными алгоритмическими понятиями и определениями | Уровень знаний основных алгоритмических понятий и определений  | Знание основных алгоритмических понятий и определений                             | тестирование   |
|                                                                    |                                                                | Осознанность применения в своей речи понятий, определений из области алгоритмики. | наблюдение     |
| Развить навыки пиктограммного программирования                     | Уровень развития навыков пиктограммного программирования       | Самостоятельность и активность в работе.                                          | наблюдение     |
|                                                                    |                                                                | умение строить линейные и циклические алгоритмы                                   | тестирование   |
| Сформировать навыки пространственной ориентировки                  | Уровень сформированности навыков пространственной ориентировки | безошибочный выбор команд (лево-право) при построении алгоритмов                  | тестирование   |

Оценка осуществляется по 3-бальной системе:

3 балла – высокий уровень освоения Программы (воспитанник демонстрирует высокую заинтересованность, познавательную активность; показывает отличное знание теоретического материала и качественно выполняет практические задания);

2 балла – средний уровень освоения Программы (воспитанник демонстрирует достаточную заинтересованность, познавательную активность; показывает хорошее знание теоретического материала, выполненные практические задания требуют небольшой доработки);

1 балл – низкий уровень освоения Программы (воспитанник демонстрирует низкий уровень заинтересованности, познавательной активности; показывает недостаточное знание теоретического материала, выполненные практические задания не соответствуют требованиям).

*Пример инструментария для педагогической диагностики: см. Приложение 1*

### **Условия реализации программы**

#### ***Материально-техническое обеспечение.***

Занятия проводятся в групповом помещении и игровой комнате, которые оснащены:

- учебной мебелью (столы и стулья) и 1 место педагога;
- мультимедийным оборудованием (ноутбук, интерактивная доска, колонки, принтер);
- программным обеспечением «ПиктоМир», установленным на ноутбук.

#### ***Кадровое обеспечение.***

Воспитатель.

#### ***Методическое и дидактическое обеспечение.***

Программное обеспечение программы: свободно распространяемая учебная бестекстовая программная среда ПиктоМир (НИИСИ РАН).

Дидактическое обеспечение программы:

- пиктограммное лото, разработанное по методическим рекомендациям [2] для проведения занятий «Алгоритмика»;
- рабочая тетрадь «Азбука алгоритмики», включающая задания на алгоритмику, интеллектику и логику, объединенные единой сюжетной линией: программирование роботов;
- аудиовизуальные материалы: мультфильмы про роботов [7-12];

– картотека гимнастики для глаз.

### **Воспитательная деятельность. Работа с родителями**

Основной формой работы с детьми в рамках воспитательной деятельности является игра.

Работа с родителями предусматривает:

- индивидуальные беседы и консультации;
- мастер-класс;
- рассылку в родительские чаты тематических консультаций;
- участие в защите детских проектов.

## **2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

| №<br>п/п     | Раздел             | Продолжи-<br>тельность<br>занятий<br>(академ. час) | Количество академических часов |           |           | Формы контроля                                 |
|--------------|--------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|------------------------------------------------|
|              |                    |                                                    | теория                         | практика  | всего     |                                                |
| 1            | Введение           | 30 минут                                           | 2                              | 2         | 4         | тестирование,<br>наблюдение                    |
| 2            | Команды            |                                                    | 2                              | 6         | 8         | тестирование,<br>наблюдение                    |
| 3            | Линейные программы |                                                    | 2                              | 4         | 6         | тестирование,<br>наблюдение                    |
| 4            | Циклы              |                                                    | 2                              | 6         | 8         | тестирование,<br>наблюдение                    |
| 5            | Повторители        |                                                    | 2                              | 6         | 8         | тестирование,<br>наблюдение                    |
|              | Мониторинг         |                                                    |                                | 2         | 2         | тестирование,<br>наблюдение, защита<br>проекта |
| <b>Итого</b> |                    |                                                    | <b>10</b>                      | <b>26</b> | <b>36</b> |                                                |

## **3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1. Введение (4 часа)**

Теория.

Презентация программы: легенда, сюжетная линия занятий, главные герои сюжетной линии. Понятие «робот», виды роботов, их назначение.

Знакомство с учебной программной средой ПиктоМир.

Практика. Входная диагностика пространственной ориентировки учащихся (лево-право-вперед): упражнение-имитация на полях-баннерах, используемых в робототехнических соревнованиях «РобоФест».

Упражнения в рабочей тетради «Азбука алгоритмики»: нахождение отличий, построение на симметрию и др.

## **Раздел 2. Команды (8 часов)**

Теория. Понятия «команда», «программа», «командная строка».

Практика. Упражнения в рабочей тетради «Азбука алгоритмики»: диктант по клеточкам на построение, на прохождение маршрута и др. Упражнения на построение алгоритмов с использованием дидактического материала.

## **Раздел 3. Линейные программы (6 часов)**

Теория. Понятие «линейная программа». Особенности и варианты записи линейной программы. Построение линейной программы с использованием команд учебной программной среды ПиктоМир.

Практика. Упражнения на построение линейных программ с использованием пиктограммного лото.

Упражнения в рабочей тетради «Азбука алгоритмики»: нахождение и исправление ошибок в записанных линейных программах.

Работа с интерактивной доской: выполнение заданий 1-3 базового уровня учебной программной среды ПиктоМир.

## **Раздел 4. Циклы (8 часов)**

Теория. Понятие «цикл». Особенности и варианты записи цикла. Построение программы, содержащей цикл, с использованием команд учебной программной среды ПиктоМир.

Практика. Упражнения на построение линейных программ, содержащих циклы, с использованием пиктограммного лото.

Упражнения в рабочей тетради «Азбука алгоритмики»: нахождение и исправление ошибок в записанных линейных программах, содержащих циклы.

Работа с интерактивной доской: выполнение заданий 4, 6, 10-13 базового уровня учебной программной среды ПиктоМир.

## **Раздел 5. Повторители (8 часов)**

Теория. Понятие «Повторитель». Особенности и варианты записи повторителя (цикла-повторителя). Построение повторителя с использованием команд учебной программной среды ПиктоМир.

Практика. Упражнения на построение линейных программ, содержащих циклы-повторители, с использованием пиктограммного лото.

Упражнения в рабочей тетради «Азбука алгоритмики»: нахождение и исправление ошибок в записанных линейных программах, содержащих циклы-повторители.

Работа с интерактивной доской: выполнение заданий 5, 7, 8, 9 базового уровня учебной программной среды ПиктоМир.

## **Мониторинг (2 часа).**

Промежуточный мониторинг (после освоения раздела 2).

Итоговый мониторинг (в конце изучаемого курса).

# **4. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

*Методы обучения* (словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский проблемный; игровой, дискуссионный, проектный и др.) и воспитания (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.).

*Формы организации образовательной деятельности:* индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая.

*Формы организации учебного занятия:* беседа, защита проектов, игра, мастер-класс.

*Педагогические технологии* - технология группового обучения, технология дифференцированного обучения, технология игровой деятельности.

*Дидактические материалы* – раздаточные материалы, инструкционные, технологические карты, задания, упражнения, образцы изделий и т.п.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кушниренко, А.Г. Методика обучения алгоритмической грамоте дошкольников и младших школьников [Текст] / А.Д. Кисловская, А.Г. Кушниренко // Информационные технологии в обеспечении федеральных государственных образовательных стандартов: материалы Международной научнопрактической конференции 16-17 июня 2014 года. – Елец: ЕГУ им. И. А. Бунина, 2014. – Т. 2. – С. 3–7. – Тоже [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22284368>
2. Кушниренко, А.Г. Методические указания по проведению цикла занятий «Алгоритмика» в подготовительных группах дошкольных образовательных учреждений с использованием свободно распространяемой учебной среды ПиктоМир [Электронный ресурс] / А.Г. Кушниренко, М.В. Райко, И.Б. Рогожкина. – Режим доступа: <https://www.niisi.ru/piktomir/m2016.pdf>
3. Кушниренко, А.Г. Пиктомир: пропедевтика алгоритмического языка (опыт обучения программированию старших дошкольников) [Электронный ресурс] / А.Г. Кушниренко, А.Г. Леонов, И.Б. Рогожкина // Информационные технологии в образовании. – Режим доступа: [http://ito.edu.ru/sp/SP/SP-0-2012\\_09\\_25.html](http://ito.edu.ru/sp/SP/SP-0-2012_09_25.html)
4. Рогожкина, И.Б. Пиктомир: дошкольное программирование как опыт продуктивной интеллектуальной деятельности [Текст] / Режим доступа: [http://vestnik.yspu.org/releases/2012\\_2pp/09.pdf](http://vestnik.yspu.org/releases/2012_2pp/09.pdf) интернет-ресурсы
5. Алгоритмика. IT-платформа и образовательная программа для обучения детей 7-12 лет программированию. – Режим доступа: <https://algoritmika.org/>
6. ПиктоМир. – Режим доступа: <https://vk.com/piktomir> аудиовизуальные материалы
7. Мультфильм «Берн-И»/«Burn-E» («Disney Pixar», 2014).– URL: <https://www.youtube.com/watch?v=sR8dsggB8yg>
8. Мультфильм «Валл-И»/«Wall-E» («Disney Pixar», 2008). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=n2eATP8mj8k>
9. Мультфильм «Город роботов» («Открытый телеканал», 2010). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=PJoqTSJCj-s>
10. Мультфильм «К вашим услугам» из серии «Маша и медведь», серия 60 («Анимаккорд», 2016). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=KyTrFDHpbw>
11. Мультфильм «Кусачки» / «Wire Cutters» («Dust», 2016). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=CIx0a1vcYPc>
12. Мультфильм «Тайна третьей планеты» («Союзмультфильм», 1981). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=HZodexUkiDI>
13. Мультфильм «L 3.0» (2014). – URL: <http://www.shortfilms.com.ua/video/origami--l-30>

**Календарный учебный график**  
на 2026- 2027 учебный год  
к дополнительной общеразвивающей программе технической  
направленности «Основы алгоритмики. ПиктоМир»

| №<br>п/п | Месяц    | Кол-<br>во<br>часов | Форма занятия                                                                                              | Тема<br>занятия          | Место<br>проведения                  | Форма<br>контроля        |
|----------|----------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 1        | сентябрь | 1                   | Знакомство с программой ПиктоМир; презентация; упражнение-имитация; упражнения в рабочей тетради           | 1. Введение              | Групповое помещение, игровая комната | тестирование, наблюдение |
| 2        |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 3        |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 4        |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 5        | октябрь  | 1                   | Работа в программе ПиктоМир; упражнения в рабочей тетради; просмотр мультфильма                            | 2. Команды               | Групповое помещение, игровая комната | тестирование, наблюдение |
| 6        |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 7        |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 8        |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 9        | ноябрь   | 1                   | Упражнения в рабочей тетради                                                                               | Промежуточный мониторинг | Групповое помещение                  | тестирование             |
| 10       |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 11       |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 12       |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 13       | декабрь  | 1                   | Работа в программе ПиктоМир; упражнения в рабочей тетради; упражнения с использованием пиктограммного лото | 3. Линейные программы    | Групповое помещение, игровая комната | тестирование, наблюдение |
| 14       |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 15       |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 16       |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 17       | январь   | 1                   | Работа в программе ПиктоМир; упражнения в рабочей тетради; упражнения с использованием пиктограммного лото | 4. Циклы                 | Групповое помещение, игровая комната | тестирование, наблюдение |
| 18       |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 19       | февраль  | 1                   | Упражнения в рабочей тетради                                                                               |                          |                                      |                          |
| 20       |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 21       |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 22       |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 23       | март     | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 24       |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 25       |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 26       |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 27       |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |
| 28       |          | 1                   |                                                                                                            |                          |                                      |                          |

|    |        |   |                                                                                                            |                     |                                      |                          |
|----|--------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 29 | апрель | 1 | Работа в программе ПиктоМир; упражнения в рабочей тетради; упражнения с использованием пиктограммного лото | 5. Повторители      | Групповое помещение, игровая комната | тестирование, наблюдение |
| 30 |        | 1 |                                                                                                            |                     |                                      |                          |
| 31 |        | 1 |                                                                                                            |                     |                                      |                          |
| 32 |        | 1 |                                                                                                            |                     |                                      |                          |
| 33 | май    | 1 | Проект                                                                                                     | Итоговый мониторинг | Групповая комната                    | Защита проекта           |
| 34 |        | 1 |                                                                                                            |                     |                                      |                          |
| 35 |        | 1 |                                                                                                            |                     |                                      |                          |
| 36 |        | 1 |                                                                                                            |                     |                                      |                          |

### Карта наблюдений

Учебный год: \_\_\_\_\_

| №<br>п/п | Ф.И.<br>ребёнка | Уровень знаний основных<br>алгоритмических понятий и<br>определений        |                                                                                                     | Уровень развития<br>навыков<br>пиктограммного<br>программирования |                                                                       | Уровень<br>сформиров<br>анности<br>навыков<br>пространст<br>венной<br>ориентиров<br>ки | Степень<br>сформиров<br>анности,<br>примечани<br>я<br>(перспекти<br>вы<br>развития,<br>индивидуа<br>лизация<br>образовате<br>льного<br>процесса |
|----------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                 | Знание<br>основных<br>алгоритми-<br>ческих<br>понятий и<br>определени<br>й | Осознанность<br>применения в<br>своей речи<br>понятий,<br>определений<br>из области<br>алгоритмики. | Самостоят<br>ельность и<br>активност<br>ь в работе.               | Умение<br>строить<br>линейны<br>е и<br>цикличн<br>ые<br>алгорит<br>мы | Безошибоч<br>ный выбор<br>команд<br>(лево-<br>право) при<br>построении<br>алгоритмов   |                                                                                                                                                 |
|          |                 |                                                                            |                                                                                                     |                                                                   |                                                                       |                                                                                        |                                                                                                                                                 |
|          |                 |                                                                            |                                                                                                     |                                                                   |                                                                       |                                                                                        |                                                                                                                                                 |
|          |                 |                                                                            |                                                                                                     |                                                                   |                                                                       |                                                                                        |                                                                                                                                                 |
|          |                 |                                                                            |                                                                                                     |                                                                   |                                                                       |                                                                                        |                                                                                                                                                 |
|          |                 |                                                                            |                                                                                                     |                                                                   |                                                                       |                                                                                        |                                                                                                                                                 |

3 балла – высокий уровень,

2 балла – средний уровень,

1 балл – низкий уровень