

ПРИЛОЖЕНИЕ к Основной
образовательной программе начального
общего образования МБОУ СОШ с
углубленным изучением информатики № 68
г. Пензы, утвержденной приказом № 168 от
29.08.2025 г.

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа
с углубленным изучением информатики № 68 г. Пензы**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ

«Занимательная информатика»

2-3 класс

Пенза - 2025

Программа учебного курса по информатике «Занимательная информатика» на уровне начального общего образования составлена на основе требований к освоению начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформированных в федеральной рабочей программе воспитания.

Программа курса даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам, определяет распределение его по классам (годам изучения).

Программа учебного курса «Занимательная информатика» определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

Целями изучения учебного курса по информатике на уровне начального общего образования являются:

формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества, понимание роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

развитие алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи, сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее, определять шаги для достижения результата и так далее;

формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;

воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

Общее число часов, рекомендованных для изучения учебного курса—68, во 2 классе – 34 часа (1 часа в неделю), в 3 классе – 34 часа (1 часа в неделю).

Содержание учебного курса (68 часа)
Учебно-тематический план

№ п/п	Раздел	2 класс	3 класс
1	Информационная картина мира.	10	9
2	Компьютер – универсальная машина для обработки информации.	10	3
3	Алгоритмы и исполнители.	11	11
4	Объекты и их свойства.	2	10
5	Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность.	1	1
Всего		34	34
Итого		68	

Тематические и итоговые контрольные работы

№	Раздел	Вид	Форма
2 класс			
1	Компьютер – универсальная машина для обработки информации.	Итоговый контроль за 1 полугодие	Контрольная работа (№ 1-10 раздела «Твои успехи»)
2	Алгоритмы и исполнители.	Итоговый контроль за 2 полугодие	Контрольная работа (№ 1-10 раздела «Твои успехи»)
3 класс			
1	Объекты и их свойства (списки).	Тематический контроль за 2 четверть	Контрольная работа (№ 1-10 раздела «Твои успехи»)
2	Объекты и их свойства (таблицы).	Тематический контроль за 3 четверть	Контрольная работа (№ 11-19 раздела «Твои успехи»)
4	Алгоритмы и исполнители.	Итоговый контроль за 4 четверть	Контрольная работа (№ 9-16 раздела «Твои успехи»)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Программы освоения личностных результатов учебного курса «Занимательная информатика» на уровне начального общего образования предусматриваются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с включенными социокультурными и духовно-нравственными ценностями, поддерживаемыми в соответствии с правилами и нормами поведения и соблюдением процессов самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения информатики на уровне начального общего образования у обучающегося формируются следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения информатики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способностей мыслить, рассуждать, выдвигать тенденции и доказывать или опровергать их;

- применять общие правила деятельности со сверстниками, руководитель имеет возможность договариваться, лидировать, соответствовать требованиям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

- применять информатику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

- работать в организации, урегулировании опыта применения информационных отношений в представлении жизни, повышении интереса к интеллектуальному труду и уверенности в своих возможностях при обеспечении поставленных задач, умении преодолевать трудности;

- оценивать практические и технологические ситуации с точки зрения возможностей применения информатики для рационального и эффективного решения научных и жизненных проблем;

- охарактеризовать свои успехи в изучении информатики, стремиться углублять свои информационные знания и навыки, намечать пути, необходимые для этого;

- использовать разнообразные информационные средства для решения предложенных и самостоятельно выбранных научных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные технологические действия

Базовые логические действия:

Умение определять понятия и анализировать объекты с целью выделения признаков, выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов, устанавливать причинно-следственные связи, аналогии, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы.

Знаково-символическое моделирование. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

Формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное.

Оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования.

Прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий в учебниках, энциклопедиях, справочниках, в том числе, гипертекстовых; определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;

систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

осуществлять сбор информации с помощью наблюдения, опроса, эксперимента;

выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей;

фиксировать собранную информацию и представлять ее в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде списков, таблиц, графических схем, диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать информацию.

Коммуникативные универсальные технологические действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для описания хода и решения задачи;

комментировать процесс вычислений, строительства, решений;

объяснить полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать обсуждения, оценивать показания участников, приводить доказательства своих прав, вести это общение;

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

Самостоятельно составьте тексты заданий, аналогичные типовым изучаемым.

Регулятивные универсальные технологические действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность действий;

соблюдать правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

изучить процесс контроля и результат своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать определенные действия;

находить ошибки в своей работе, сохранять свою ответственность, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возникновение возможности возникновения и ошибок, представить способы их рассмотрения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

Оценивайте разумность своих действий, давая им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: оценивать работу между участниками группы (например, в задачах, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать решения в случае поиска доказательств, выбора рационального пути, анализа информации;

изучить совместный контроль и оценить выполнение действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и необходимо, предусмотреть пути их отражения.

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания должны обеспечивать:

формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;

развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, действия с информацией (сбор, получение, обработка, хранение и передача информации), файл, имя файла, файловая система, алгоритм, свойства алгоритма, исполнитель, объект, классы объектов;

развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;

развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;

формирование знаний об алгоритмических конструкциях, знакомство со средой исполнителя и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

приобретение опыта работы с информацией, представленной в графической форме (простейшие таблицы, схемы) и текстовой форме: умения извлекать, анализировать, использовать информацию и делать выводы, заполнять готовые формы данными;

формирование навыков логического мышления, умения распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения в простейших случаях в учебных и практических ситуациях, приводить пример и контрпример, формирование навыков решения задач методом таблиц;

формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете.

формирование бережного отношения к компьютерному оборудованию.

Планируемые результаты освоения учебной программы к концу 1 года обучения

Информационная картина мира

исполнять правила поведения в компьютерном классе;

приводить примеры: источников информации, работы с информацией, технических устройств, предназначенных для работы с информацией (телефон, телевизор, радио, компьютер, магнитофон), полезной и бесполезной информации;

Компьютер – универсальная машина для обработки информации

называть основные устройства персонального компьютера (процессор, монитор, клавиатура, мышь, память);

запускать программы с рабочего стола;

выбирать нужные пункты меню с помощью мыши;

пользоваться клавишами со стрелками, клавишей Enter, вводить с клавиатуры числа;

Алгоритмы и исполнители

с помощью учителя составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;

с помощью учителя ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач.

ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач;

составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;

определять истинность простых высказываний, записанных повествовательным предложением русского языка.

Планируемые результаты освоения учебной программы к концу 2 года обучения

Объекты и их свойства

осознанно применять правила пользования различными носителями информации коллективного пользования;

фиксировать собранную информацию в виде списка;

упорядочивать короткие списки по алфавиту;

фиксировать собранную информацию в виде таблицы, структура которой предложена учителем;

- находить нужную информацию в таблице;
- находить нужную информацию в источниках, предложенных учителем;
- находить нужную информацию в коротких гипертекстовых документах;
- приводить примеры объектов и их свойств;
- находить и конструировать объект с заданными свойствами;
- выделять свойства, общие для различных объектов;
- объединять объекты в классы, основываясь на общности их свойств;

Алгоритмы и исполнители

- находить среди готовых алгоритмов линейные и условные;
- составлять и исполнять условные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
- с помощью учителя ставить учебные задачи и составлять условные алгоритмы их решения;
- определять истинность сложных высказываний;
- на клетчатом поле находить клетку с заданным адресом;
- на клетчатом поле определять адрес указанной клетки.
- составлять и исполнять условные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
- ставить учебные задачи и составлять условные алгоритмы их решения.

Тематическое планирование 2 класс

№ урока	Основное содержание по темам	Количес тво часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Информационная картина мира		
1	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Информация. Источники информации.	1	https://educont.ru/ https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/ https://education.yandex.ru/main/
2	Работа с информацией.	1	
3	Отбор полезной информации.	1	
4	Шифры перестановки и замены.	1	
5	Двоичное кодирование текстовой информации.	1	
6	Обработка информации человеком.	1	
7	Черный ящик.	1	
8	Еще раз о том, что такое информация.	1	
9	Действия с информацией (повторение).	1	
	Компьютер – универсальная машина для обработки информации		
10	Системная плата, процессор.	1	https://educont.ru/ https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/ https://education.yandex.ru/main/
11	Оперативная память.	1	
12	Устройства ввода информации.	1	
13	Устройства вывода информации.	1	
14	Внешняя память.	1	
15	Обобщение материала по теме «Устройство компьютера».	1	
16	Итоговый контроль за 1 полугодие.	1	
	Алгоритмы и исполнители		
17	Первое знакомство с алгоритмами и исполнителями.	1	https://educont.ru/ https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/ https://education.yandex.ru/main/
18	Составление и выполнение алгоритмов.	1	
19	Последовательность действий и результат выполнения алгоритма.	1	
20	Составление и выполнение алгоритмов.	1	
21	Исполнитель алгоритмов Мышка-художник.	1	

22	Адрес клетки.	1
23	Энтик и Мышка на одном поле.	1
24	Выполнение и составление алгоритмов.	1
25	Составление алгоритмов.	1
26	Составление алгоритмов, их запись в словесной форме.	1
27	Исполнитель алгоритмов Перемещайка.	1
28	Составление алгоритмов.	1
29	Алгоритмы Перемещайки.	1
30	Продолжение работы с истинными и ложными высказываниями.	1
31	Массовость алгоритмов.	1
32	Повторение пройденного.	1
33	Резерв (повторение).	1
34	Итоговый контроль за 2 полугодие.	1
	Всего:34	

Тематическое планирование 3 класс

№ урока	Основное содержание по темам	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Объекты и их свойства		
1	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Что мы знаем об информации?	1	https://educont.ru/ https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/ https://education.yandex.ru/main/
2	Что мы знаем о компьютере?	1	
3	Объекты и их свойства. Список.	1	
4	Объекты и их свойства. Список.	1	
5	Порядок элементов в списке.	1	
6	Упорядоченные списки.	1	
7	Многоуровневые списки.	1	
8	Простые и многоуровневые списки.	1	
9	Простые и многоуровневые списки.	1	

10	Тематический контроль за 1 четверть.	1	
11	Классы объектов.	1	
12	Таблицы.	1	
13	Таблицы.	1	
14	Порядок записей в таблице.	1	
15	Поиск информации в таблице.	1	
16	Итоговое обобщение по теме «Списки и таблицы».	1	
17	Тематический контроль за 2 четверть.	1	
	Алгоритмы и исполнители		
18	Алгоритмы. Что ты о них знаешь?	1	https://educont.ru/ https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/ https://education.yandex.ru/main/
19	Исполнитель алгоритмов Считайка. Имя и значение переменной.	1	
20	Блок-схема алгоритма. Ветвление.	1	
21	Выполнение и составление алгоритмов, содержащих ветвление.	1	
22	Простые и сложные высказывания.	1	
23	Составление и выполнение алгоритмов с ветвлением.	1	
24	Составление и выполнение алгоритмов с ветвлением.	1	
25	Исполнитель алгоритмов Чертёжник. Команды с параметрами.	1	
26	Составление и выполнение алгоритмов Чертёжника.	1	
27	Итоговый контроль за 3 четверть.	1	
28	Исполнитель алгоритмов Пожарный.	1	
29	Свойства объектов «Пожарный» и «Пожар».	1	
30	Алгоритм с ветвлением для исполнителя Пожарный.	1	
31	Метод последовательной детализации.	1	
32	Простые и сложные условия в алгоритмах.	1	
33	Итоговое повторение и обобщение.	1	
34	Итоговый контроль за 4 четверть.	1	
	Всего:34		

Вариант 1

1. Пронумеруй предложения так, чтобы получился алгоритм «Слепи снеговика»:

Алгоритм «Слепи снеговика»

Начало

Слепи голову

Воткни нос-морковку

Поставь голову на туловище

Нарисуй глаза

Слепи туловище

Нарисуй рот

Конец

2. Дан двоичный код чёрно-белого рисунка. Ноль кодирует белый квадрат, а единица – чёрный. Не раскрашивая клетки, составь алгоритм для Мышки-художника:

10100000

01010000

00101000

00010100

№ шага	1							
Цвет	чёрный							
Адрес клетки	(1,4)							

3. Придумай 1 алгоритм получения истинного высказывания для Перемещайки. Внутри неравенства не должно быть пустых клеток.

Исходное положение:

10	6	2	>	
----	---	---	---	--

4. Выбери только истинные высказывания:

А) Летом идет снег;

Б) Зимой люди катаются на лыжах;

В) Летом не идет снег;

Г) Зимой не лепят снеговика.

5. Оля, Маша, Серёжа и Никита написали по высказыванию:

$$10+6=6+10$$

$$50-30<60$$

$$11+2=11-2$$

$$28+2>16$$

Девочки написали равенства, а мальчики – неравенства. Серёжа и Оля написали истинные высказывания.

Определи, кто какое высказывание написал.

Вариант 2

- 1.
- Пронумеруй предложения так, чтобы получился алгоритм «Завари чай»:

Алгоритм «Завари чай»

Начало

Налей кипяток в маленький чайник

Насыпь чай в маленький чайник

Ополосни маленький чайник кипятком

Подожди, пока вода закипит

Налей в большой чайник воды

Включи чайник

Конец

- 2.
- Дан двоичный код чёрно-белого рисунка. Ноль кодирует белый квадрат, а единица – чёрный. Не раскрашивая клетки, составь алгоритм для Мышки-художника:

10010000

01001000

00100100

00010010

№ шага	1								
Цвет	чёрный								
Адрес клетки	(1,4)								

- 3.
- Придумай 1 алгоритм получения истинного высказывания для Перемещайки. Внутри неравенства не должно быть пустых клеток.

Исходное положение:

3	5	15	<	
---	---	----	---	--

- 4.
- Выбери только ложные высказывания:

А) Летом часто идет снег;

Б) После октября наступает сентябрь;

В) После октября не наступает сентябрь;

Г) Зимой лепят снеговика.

- 5.
- Лена, Кирилл, Вика и Олег написали по высказыванию:

$15+6=6+15$

$50+30>60$

$5+2=5-2$

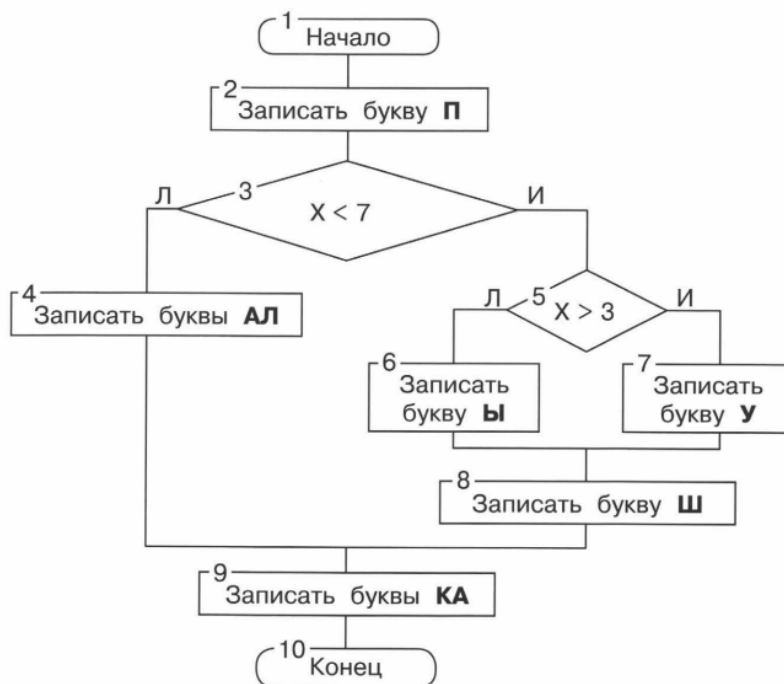
$16+3>12$

Девочки написали равенства, а мальчики – неравенства. Кирилл и Вика написали истинные высказывания.

Определи, кто какое высказывание написал.

Вариант 1

- 1.
- Собери слова с помощью алгоритма. Выполни алгоритм для разных значений X.



Значение X	Выполненные блоки	Выписанные буквы
3		
5		
10		
6		

- 2.
- Запиши, что будет написано на экране Считайки после выполнения алгоритма:

Начало

X := 8

X := X - 3

X := X * 4

Покажи X

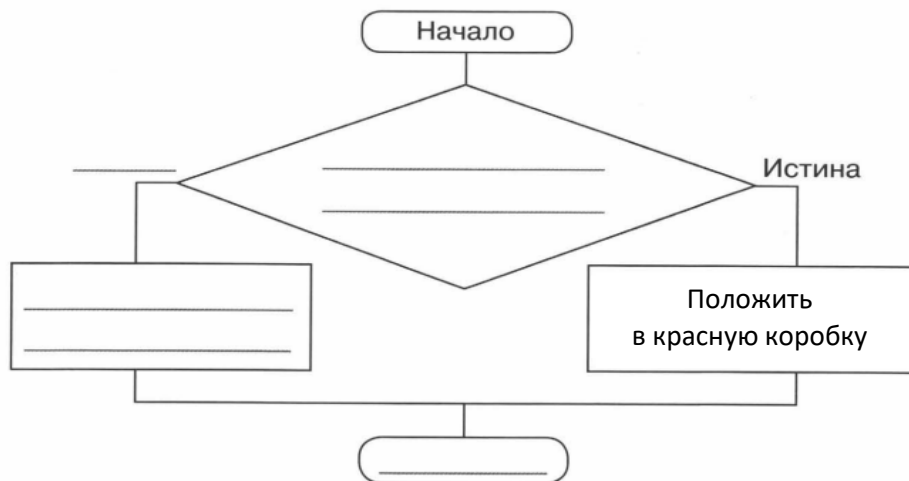
Конец

- 3.
- Отметь объекты, для которых истинно высказывание:

 Этот объект выводит информацию. **И** этот объект является частью внешнего устройства компьютера.

- А) Клавиатура;
 Б) Тетрадь;
 В) Сканер;
 Г) Карта памяти;
 Д) Монитор;
 Е) CD-диск.

4. У Саши 2 коробки и 10 формочек. Крышки коробок не открываются, но в них есть отверстия.
В зелёную коробку можно положить формочки с круглым дном, а в красную – с
треугольным. Саше нужно разложить формочки в коробки.
Заполни пропуски в алгоритме, который выполняется для каждой формочки.



5. В переменную Р записан периметр прямоугольника. Составь для Считайки алгоритм.

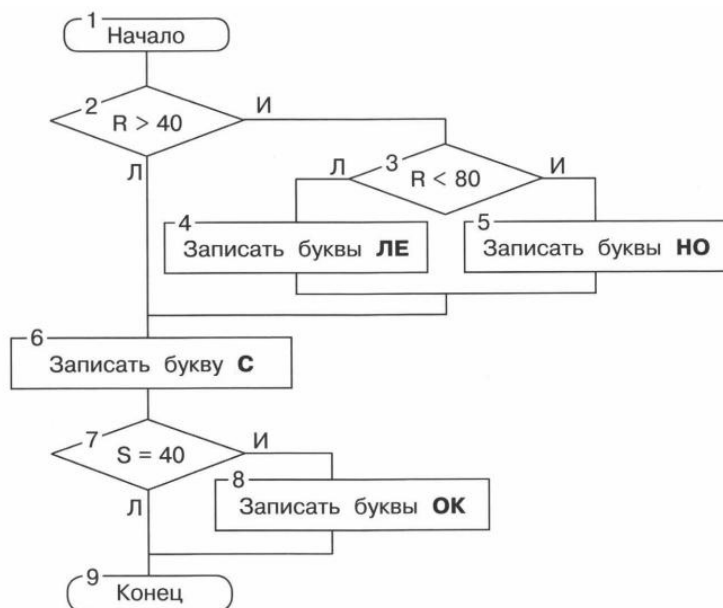
Цель: вычислить площадь квадрата.

Начало

Конец

Вариант 2

1. Собери слова с помощью алгоритма. Выполни алгоритм для разных значений **R** и **S**.



Значение R	Значение S	Выполненные блоки	Выписанные буквы
20	40		
70	60		
60	100		
80	50		

2. Запиши, что будет написано на экране Считайки после выполнения алгоритма:

Начало

Y := 4

Y := Y + 8

Y := Y : 2

Покажи Y

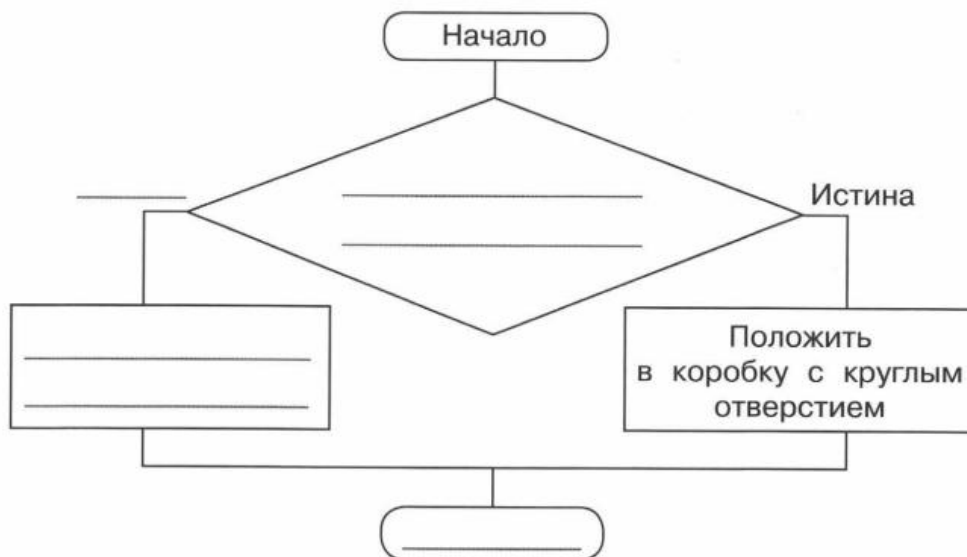
Конец

3. Отметь объекты, для которых истинно высказывание:

Этот объект вводит информацию. **ИЛИ** этот объект является частью внешнего устройства компьютера.

- А) Принтер;
- Б) Учебник;
- В) Энциклопедия;
- Г) Клавиатура;
- Д) Карандаш;
- Е) Жесткий диск.

4. У Миши 2 коробки и 8 формочек. Крышки коробок не открываются, но в них есть отверстия.
В серую коробку можно положить формочки с круглым дном, а в белую – с треугольным.
Мише нужно разложить формочки в коробки.
Заполни пропуски в алгоритме, который выполняется для каждой формочки.



5. В переменную **A** записана длина прямоугольника в сантиметрах. Ширина на 4 см короче длины. Составь для Считайки алгоритм. Используй переменные **B** и **S**.

Цель: вычислить площадь прямоугольника.

Начало

Конец