

«Мир информатики»

Журнал для тех, у кого информатика – любимый школьный предмет

Выпуск № 112, июнь 2025 г.

011000100010101001001111100100011001001000101001001001011

Доска почёта

Доска почёта «Мира информатики»

На Доске почёта нашего журнала представлены учащиеся, принявшие активное участие в наших конкурсах и награжденные дипломами в текущем учебном году.



**Бондур Назар, Замилацкая София, Хамуратов Адам, Степанян Даниэль,
Порохин Данил**

ученики 4-го класса школы № 11 г. Струнино Владимирской обл.

учитель *Волкова Т.П.*



**Борисова Дарья, Мокрушина Вера, Атмажар Ирина, Тимофеева Анна,
Семенова Ирина**

ученики 4-го класса школы № 11 г. Струнино Владимирской обл.

учитель *Волкова Т.П.*



Степанян Габриэль, Свинарев Денис, Короткин Егор

ученики 4-го класса школы № 11 г. Струнино Владимирской обл.

учитель *Волкова Т.П.*



Баженова Олеся и Грызунова Дарья

ученицы школы № 11 г. Струнино Владимирской обл.

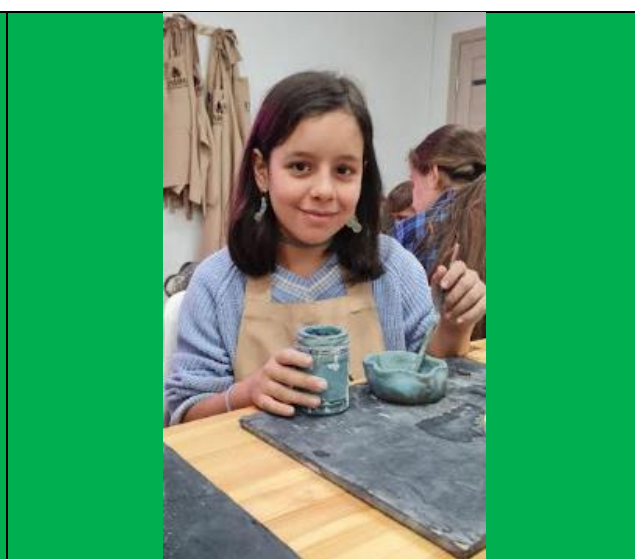
учитель *Волков Ю.П.*



Абрикосова Марина

средняя школа поселка Осиновка,
Алтайский край

учитель *Евдокимова А.И.*



Айрапетян Даяна

Волгоградская обл., г. Фролово
школа № 1 имени А.М. Горького

учитель *Фирсова М.Н.*



Амосов Кирилл

средняя школа села Сердар,
Республика Марий Эл
учитель *Чернова Л.И.*



Анохина Ирина

Волгоградская обл., г. Фролово
школа № 1 имени А.М. Горького
учитель *Фирсова М.Н.*



**Белоусова Карина, Быстрова
Софья и Николаева Дарья**

Волгоградская обл., г. Фролово
школа № 1 имени А.М. Горького
учитель *Фирсова М.Н.*



Брунилина Анна

Волгоградская обл., г. Фролово
школа № 1 имени А.М. Горького
учитель *Фирсова М.Н.*



Бурцев Николай

школа № 11 г. Струнино Владимирской обл.
учитель *Волков Ю.П.*



Грезин Михаил

школа № 11 г. Струнино Владимирской обл.
учитель *Волков Ю.П.*



Вагизов Ислам

студент политехнического колледжа
совхоза “Мамадышский”
Республика Татарстан, Мамадышский р-н
преподаватель *Порываева Н.С.*



Дауд Григорий

школа № 11 г. Струнино Владимирской обл.
учитель *Волков Ю.П.*



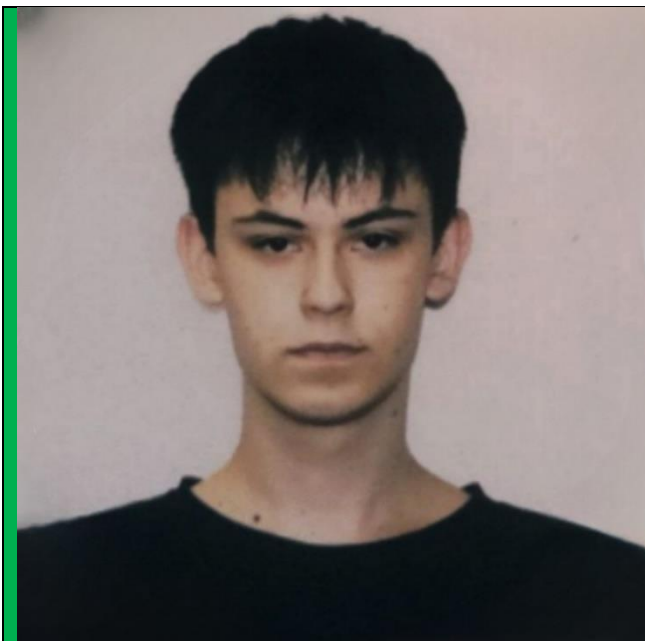
Голуб Марк

Москва
школа № 1530 «Школа Ломоносова»
учитель *Каменеукая Т.С.*



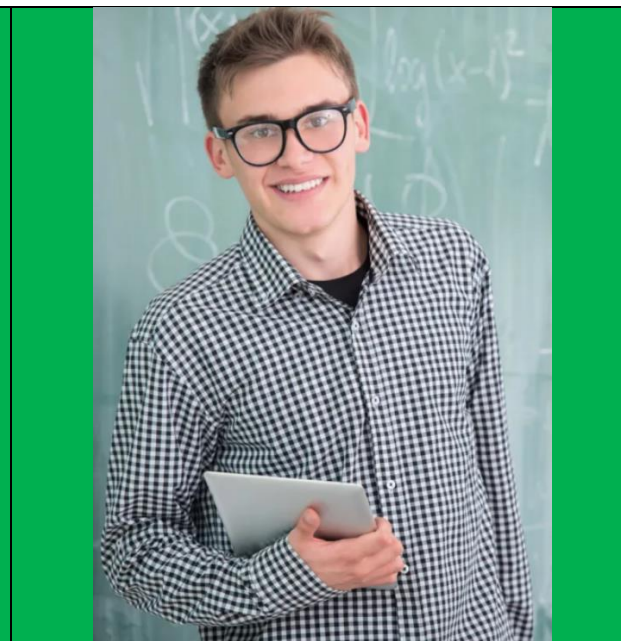
Голубева Марина

средняя школа села Восточное
Нижегородской обл.
учитель *Долгова Г.А.*



Еремеев Камиль

студент политехнического колледжа совхоза
“Мамадышский”
Республика Татарстан, Мамадышский р-н
преподаватель *Порываева Н.С.*



Зубов Антон

Москва
школа № 1530 «Школа Ломоносова»
учитель *Каменеукая Т.С.*



Еремеевская Анжелика

средняя школа деревни Муравьево,
Вологодская обл.

учитель *Муравьева О.В.*



Жаров Максим

Волгоградская обл., г. Фролово
школа № 1 имени А.М. Горького

учитель *Фирсова М.Н.*



Кудинова Дарья

Волгоградская обл., г. Фролово
школа № 1 имени А.М. Горького

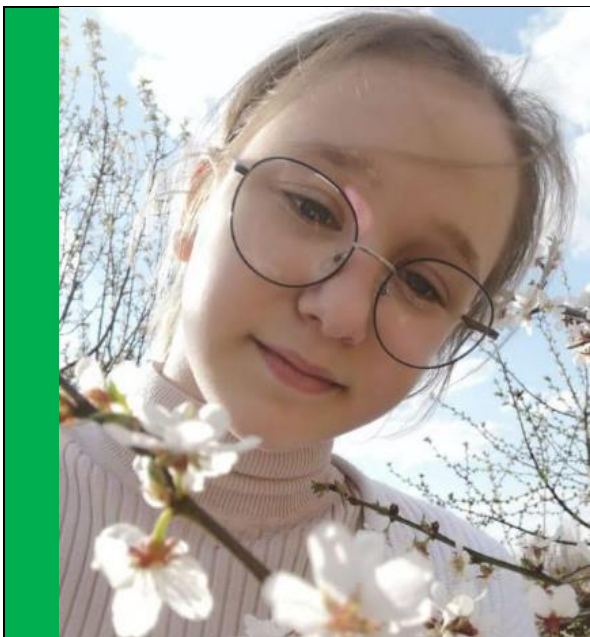
учитель *Фирсова М.Н.*



Лёвина Татьяна

средняя школа поселка Осиновка,
Алтайский край

учитель *Евдокимова А.И.*



Ломакина Ульяна

Волгоградская обл., г. Фролово
школа № 1 имени А.М. Горького
учитель *Фирсова М.Н.*



Макаревич Тимофей

Москва
школа № 1530 «Школа Ломоносова»
учитель *Каменецкая Т.С.*



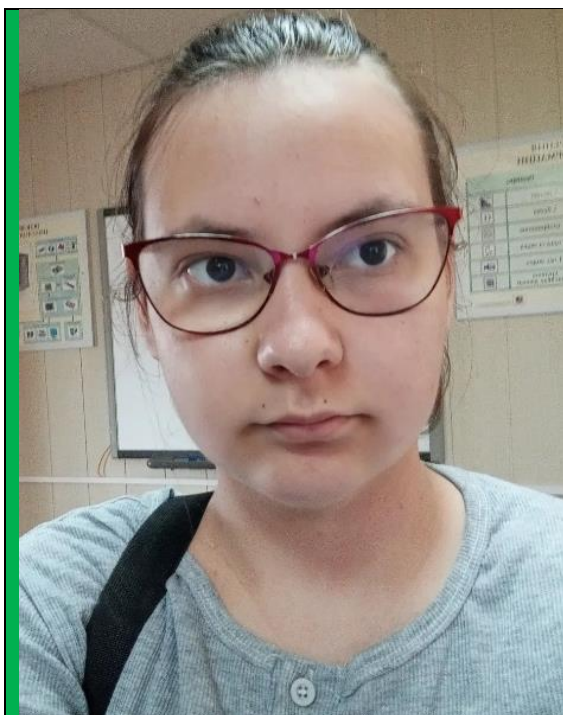
Макарова Мария

средняя школа села Сердар,
Республика Марий Эл
учитель *Чернова Л.И.*



Молошникова Евгения

г. Пенза,
школа № 73
учитель *Диков А.В.*



Мутаева Ксения

студентка политехнического колледжа
совхоза “Мамадышский”
Республика Татарстан, Мамадышский р-н
преподаватель *Порываева Н.С.*



Незванова Ирина

средняя школа села Горелово
Тамбовской обл.
учитель *Шитова Л.А.*



Нестерова Мария

Волгоградская обл., г. Фролово
школа № 1 имени А.М. Горького
учитель *Фирсова М.Н.*



Никонова Анастасия

средняя школа села Восточное
Нижегородской обл.
учитель *Долгова Г.А.*



Николаев Максим

средняя школа села Сердар
Республика Марий Эл
учитель *Чернова Л.И.*



Ножкин Сергей

средняя школа поселка Осиновка,
Алтайский край
учитель *Евдокимова А.И.*



Окулова Мария

средняя школа села Сердар,
Республика Марий Эл
учитель *Чернова Л.И.*



Попова Елизавета

Волгоградская обл., г. Фролово
школа № 1 имени А.М. Горького
учитель *Фирсова М.Н.*



Попова Полина

Волгоградская обл., г. Фролово
школа № 1 имени А.М. Горького
учитель *Фирсова М.Н.*



Провоторов Степан

Барнаульский государственный
педагогический колледж
имени В.К. Штильке,
преподаватель **Лукьянова Н.В.**



Пузин Михаил

Волгоградская обл., г. Фролово
школа № 1 имени А.М. Горького
учитель *Фирсова М.Н.*



Пусь Иван

г. Пенза
школа № 73
учитель *Диков А.В.*



Ржавсков Андрей

Волгоградская обл., г. Фролово
школа № 1 имени А.М. Горького
учитель *Фирсова М.Н.*



Скорикова Алина

Волгоградская обл., г. Фролово
школа № 1 имени А.М. Горького
учитель *Фирсова М.Н.*



Судаков Владислав

средняя школа поселка Осиновка,
Алтайский край
учитель *Евдокимова А.И.*



Суриков Владимир

средняя школа поселка Осиновка,
Алтайский край
учитель *Евдокимова А.И.*



Фаворов Игорь

Москва
школа № 1530 «Школа Ломоносова»
учитель *Каменецкая Т.С.*



Фирсова Ирина

Волгоградская обл., г. Фролово
школа № 1 имени А.М. Горького
учитель *Фирсова М.Н.*



Харчевников Дмитрий

Волгоградская обл., г. Фролово
школа № 1 имени А.М. Горького
учитель *Фирсова М.Н.*



Хомутов Андрей

средняя школа деревни Муравьево,
Вологодская обл.
учитель *Муравьева О.В.*



Хорькова Анна

средняя школа села Восточное
Нижегородской обл.
учитель *Долгова Г.А.*

Лигонский-107



Чемизов Артур

г. Пенза
школа № 73
учитель *Диков А.В.*



Чиркина Юлия

средняя школа села Горелово
Тамбовской обл.
учитель *Шитова Л.А.*

**Спасибо, дорогие ребята!
Желаем вам дальнейших успехов!**

Итоги конкурса № 79

Напомним, что в качестве задания этого конкурса было предложено решить такую задачу: «Восемь человек сидели в кругу так, что у каждого было по два соседа и у каждого было определенное количество денег. У первого было на одну тысячу рублей больше, чем у второго, у которого было на одну тысячу рублей больше, чем у третьего, и т. д. Первый отдал одну тысячу рублей второму, тот отдал две тысячи рублей третьему и так далее – каждый отдавал на одну тысячу рублей больше, чем получал, пока это было возможно.

Сколько получилось денег у каждого, когда это стало невозможным, если сначала у самого “бедного” человека было 4000 рублей?»

Решение

После одного цикла передачи денег (от первого человека к восьмому и от него к первому) каждый становился беднее на одну тысячу рублей. Учитывая это, можно составить таблицу (в ней суммы денег приведены в тысячах рублей)¹:

Порядковый номер		1	2	3	4	5	6	7	8
Сначала	было	11	10	9	8	7	6	5	4
	Отдал	1	2	3	4	5	6	7	8
1-й цикл	Получил	8	1	2	3	4	5	6	7
	Стало	18	9	8	7	6	5	4	3
2-й цикл	Отдал	9	10	11	12	13	14	15	16
	Получил	16	9	10	11	12	13	14	15
	Стало	25	8	7	6	5	4	3	2
3-й цикл	Отдал	17	18	19	20	21	22	23	24
	Получил	24	17	18	19	20	21	22	23
	Стало	32	7	6	5	4	3	2	1
4-й цикл	Отдал	25	26	27	28	29	30	31	32
	Получил	32	25	26	27	28	29	30	31
	Стало	39	6	5	4	3	2	1	0

После этого у восьмого человека денег не стало, то есть он не сможет отдать на одну тысячу рублей больше, чем получал. Но остальные – смогут. Состояние после пятого цикла передачи денег будет таким:

5-й цикл	Отдал	33	34	35	36	37	38	39	-
	Получил	-	33	34	35	36	37	38	39
	Стало	6	5	4	3	2	1	0	39

Окончательные суммы у каждого приведены в таблице².

Правильные ответы прислали и стали победителями конкурса:

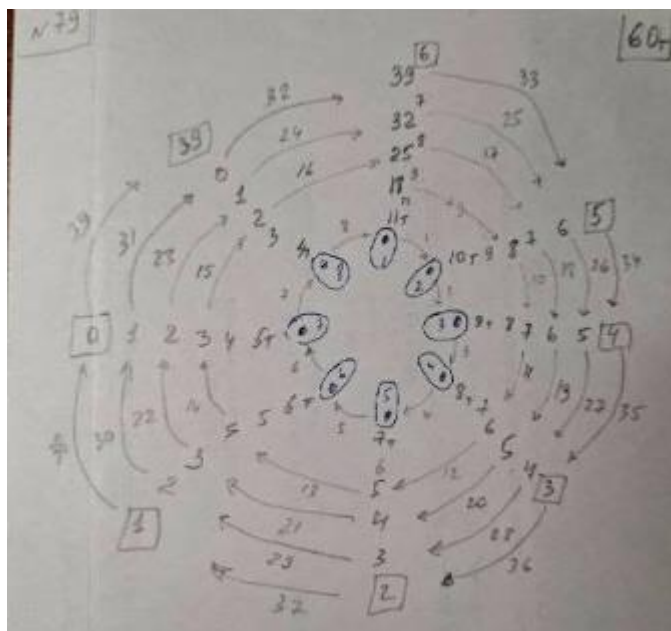
— Бабурина Влада и Мартиросян Тигран, Москва, школа № 1530 «Школа Ломоносова», учитель **Каменецкая Т.С.**;

— Бурчак Константин, Дождёв Иван и Цыганов Артем, Владимирская обл., г. Струнино, школа № 11, учитель **Волков Ю.П.**;

¹ Расчеты удобно проводить в программе Microsoft Excel или в аналогичной.

² Ответы читателей, в которых приведены результаты из первой таблицы, также признаны правильными.

- Ведерников Михаил, Владимирская обл., г. Александров, школа № 13, учитель **Семенкович А.О.**;
- Провоторов Степан, Барнаульский государственный педагогический колледж имени В.К. Штильке, преподаватель **Лукьянова Н.В.**;
- Шмарова Ирина, г. Пенза, школа № 73, учитель **Диков А.В.**



Решение, представленное Михаилом Ведерниковым

Конкурс без номера

Предлагаем читателям решить задачу, которую придумал английский писатель Льюис Кэрролл, автор известных сказочных повестей «Алиса в Стране чудес» и «Алиса в Зазеркалье».

Задача «Люди в кругу»

Несколько человек сидели в кругу так, что у каждого было по два соседа и у каждого было определенное количество шиллингов. У первого было на один шиллинг больше, чем у второго, у которого было на один шиллинг больше, чем у третьего, и т. д. Первый отдал один шиллинг второму, тот отдал два шиллинга третьему и так далее – каждый отдавал на один шиллинг больше, чем получал, пока это было возможным. Когда это стало невозможным, оказались два соседа, у одного из которых было в четыре раза больше денег, чем у другого. Сколько было человек? И сколько денег было у самого «бедного» человека вначале?

Срок представления ответов – 31 октября 2026 года.

Правильные ответы на задания конкурса № 78 прислали и также стали победителями этого конкурса:

- Андреева Наталья и Слепцова София, Ардатовский аграрный техникум Нижегородской области, поселок Ардатов Нижегородской обл., преподаватель **Зудин В.П.**;
- Коплик Евгений и Ядрышников Кирилл, Барнаульский государственный педагогический колледж имени В.К. Штильке, преподаватель **Сысолятина В.А.**;
- Яковенко Станислав, средняя школа села Обнинское Красноярского края, учитель **Потапов М.И.**

Поздравляем всех победителей!

Полезные книги

Издательство ДМК Пресс предлагает книгу «1400 задач по программированию» <https://dmkpress.com/catalog/computer/handbooks/978-5-97060-827-2/>.

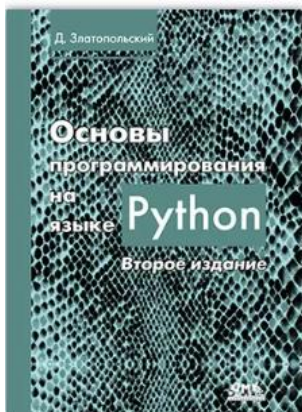


Если вы, уважаемый читатель, хотите стать программистом, то имейте в виду, что одним из условий этого является большой опыт решения задач по программированию. Решайте задачи, абстрактные и содержательные, на 5 минут и на день работы. Все это обязательно вам пригодится. Чем больше опыт решения задач, тем больше вероятность, что уже решенная задача или аналогичная ей встретится вам в будущем. В приобретении такого опыта вам поможет данная книга.

Книга будет полезной также учителям и преподавателям информатики.

В ней представлено более 1400 разноуровневых задач по всем разделам курса программирования в средней школе. Задачи эти могут быть использованы при объяснении нового материала, для организации самостоятельной работы учащихся и проведения контрольных мероприятий. Ряд задач предназначен для внутришкольных олимпиад, для использования в кружках по программированию и т. п. Такие задачи помечены символом «*» или вынесены в раздел «Задачи повышенной сложности». Все задачи могут быть решены на любом языке программирования (Паскале, Python, Си, школьном алгоритмическом языке и т. д.

Основы программирования на языке Python



Эта книга для тех, кто хочет научиться программировать на языке программирования Python. Ее отличие в том, что в ней главное – не описание языка программирования, которое представлено в большинстве книг по программированию. В данной книге рассматриваются особенности разработки программ, описываются методы решения типовых задач, встречающихся при разработке, распространенные алгоритмы, даются советы и т. п. Это учебник, в котором в доступной форме излагаются вопросы, с которыми сталкивается человек, начинающий осваивать этот непростой, но захватывающий и очень интересный процесс – программирование.

В первой части книги (главы 1–6) рассматриваются особенности разработки компьютерных программ и соответствующие инструкции языка Python. После их изучения читатель сможет разработать ряд простейших игр, описанных в главе 7. В завершающей части книги (главы 8–16) рассматриваются основные структуры данных языка Python (строки, списки, словари), вопросы, связанные с работой с файлами, а также с совершенствованием программ на основе использования функций. По всем темам, рассмотренным в книге, приводятся большое число примеров и задач, подробная методика их решения и соответствующие программы с комментариями. Дается ряд полезных советов. В приложении 2 описаны особенности разработки программ на языке Python с графическим пользовательским интерфейсом. В приложении 3 приводятся ответы к заданиям и программы решения задач, предложенных в книге для самостоятельной работы.

Через сайт издательства <https://dmkpress.com/> книги можно приобрести гораздо дешевле, чем в магазине.