



ВСЕРОССИЙСКИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ ИНСТИТУТА СДП
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ ИНСТИТУТА СДП



ЦИКЛ КОНСУЛЬТАЦИЙ «ШАГ ЗА ШАГОМ» ПО НЕПРЕРЫВНОМУ
КУРСУ МАТЕМАТИКИ «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ» Л.Г. ПЕТЕРСОН В 5 – 7 КЛАССАХ

ОНЛАЙН-КОНСУЛЬТАЦИЯ № 5
ФОРМИРОВАНИЕ УУД НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ
В 5– 8 КЛАССАХ

(«Как подготовить учащихся к уроку самопроверки (рефлексии)»)



Ведущий: *Грушевская Лилия Аркадьевна*

старший методист по математике Института СДП,

grushevskaya@sch2000.ru





СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Как сформировать у учащихся представление о структуре урока самопроверки (рефлексии).
2. Образец, подробный образец, эталон для самопроверки, таблица результатов как инструмент самопроверки и самоконтроля.
3. Как сконструировать учащимся на уроке математики алгоритм самопроверки и исправления ошибок.

<https://www.sch2000.ru/lessons/kurs-matematika-1-9-klassy/metodicheskie-materialy-5-klass.php>

ЖЕЛАЕМ УСПЕШНОЙ РАБОТЫ НА ВЕБИНАРЕ!



НАСТРАИВАЮСЬ НА РАБОТУ

Ошибка не враг, а всего лишь препятствие, которое надо преодолеть на пути к цели!



НАСТРАИВАЮСЬ НА РАБОТУ

Ошибка не враг, а всего лишь препятствие, которое надо преодолеть на пути к цели!

– Как проверить свои знания и умения? (Надо написать работу, а учитель проверит и если оценка будет хорошей, то значит, мы усвоили материал, а если будут ошибки, то значит, мы ещё плохо усвоили.)



НАСТРАИВАЮСЬ НА РАБОТУ

– Вот вы сказали, что, написав, работу вы сдадите её учителю, учитель проверит работу, определит, есть или нет ошибки, и оценит её, а смогли бы вы сами проверить свою работу, сами найти ошибки, если они будут, или определить, что ошибок нет, сами исправить ошибки, сами оценить свою работу?

– Как вы думаете, что может принести больше пользы для вас: когда учитель исправит ошибку или когда вы сами сможете найти ошибку, понять причину её появления и исправите допущенную ошибку? (Быстрее будет, если учитель исправит ошибки, но при этом не всегда понятно, почему у меня сделано неправильно, а значит, в другой раз я могу повторить эту ошибку, а если я сам буду пытаться найти причину своей ошибки, то в следующий раз я наверно уже не сделаю такую же ошибку.)



НАСТРАИВАЮСЬ НА РАБОТУ

– А вы раньше не проверяли свои работы? (Мы это делали на прошлых уроках, писали самостоятельную работу и проверяли её по эталону для самопроверки, находили ошибки, исправляли её и объясняли, почему мы допустили ошибки.)



НАСТРАИВАЮСЬ НА РАБОТУ

- А вы раньше не проверяли свои работы? (Мы это делали на прошлых уроках, писали самостоятельную работу и проверяли её по эталону для самопроверки, находили ошибки, исправляли её и объясняли, почему мы допустили ошибки.)
- Как вы считаете надо учиться находить, исправлять свои ошибки, может это пригодиться в жизни? (...)



НАСТРАИВАЮСЬ НА РАБОТУ

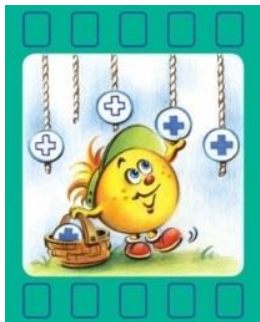
- А вы раньше не проверяли свои работы? (Мы это делали на прошлых уроках, писали самостоятельную работу и проверяли её по эталону для самопроверки, находили ошибки, исправляли её и объясняли, почему мы допустили ошибки.)
- Как вы считаете надо учиться находить, исправлять свои ошибки, может это пригодиться в жизни? (...)
- Сегодня на уроке вы начнёте учиться самостоятельно, определять место, причины, допущенных ошибок, и учиться самостоятельно их исправлять.



НАСТРАИВАЮСЬ НА РАБОТУ

- А вы раньше не проверяли свои работы? (Мы это делали на прошлых уроках, писали самостоятельную работу и проверяли её по эталону для самопроверки, находили ошибки, исправляли её и объясняли, почему мы допустили ошибки.)
- Как вы считаете надо учиться находить, исправлять свои ошибки, может это пригодиться в жизни? (...)
- Сегодня на уроке вы начнёте учиться самостоятельно, определять место, причины, допущенных ошибок, и учиться самостоятельно их исправлять.
- Что необходимо сделать перед тем, как писать самостоятельную работу? (Подготовиться к работе, выполнить устные задания.)

НАСТРАИВАЮСЬ НА РАБОТУ



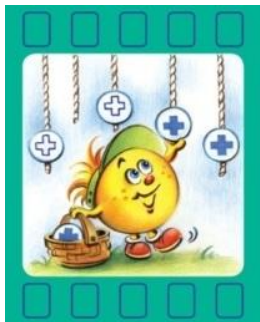
1. Подготовка к самостоятельной работе.



ГОТОВЛЮСЬ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

1. Подготовка к самостоятельной работе.

– Что нужно сделать, чтобы понять есть ли у вас ошибки? (Надо выполнить самостоятельную работу.)



САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

2. Самостоятельная работа № 1.





САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

– Что дальше вы должны сделать? (Мы должны проверить свою работу.)

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

– Что дальше вы должны сделать? (Мы должны проверить свою работу.)

3. Самопроверка самостоятельной работы по образцу.



– верный
РЕЗУЛЬТАТ



МОЙ
РЕЗУЛЬТАТ
ВЕРНЫЙ?

САМОПРОВЕРКА

3. Самопроверка самостоятельной работы по образцу.

– Что необходимо проверить, прежде всего?
(Необходимо проверить, что задание списано
правильно.)



САМОПРОВЕРКА

3. Самопроверка самостоятельной работы по образцу.

– Что необходимо проверить, прежде всего? (Необходимо проверить, что задание списано правильно.)

Проверь правильность записи условия



САМОПРОВЕРКА

3. Самопроверка самостоятельной работы по образцу.

– Что необходимо проверить, прежде всего? (Необходимо проверить, что задание списано правильно.)

Проверь правильность записи условия

– Каким может быть результат проверки? (Задание может быть списано не правильно, или правильно.)




САМОПРОВЕРКА

3. Самопроверка самостоятельной работы по образцу.

Условие задания
записано верно?



3. Самопроверка самостоятельной работы по образцу.



Условие задания
записано верно?

– Какими должны быть ваши действия в случае, если задание списано не правильно? (Надо правильно переписать задание и переделать заново.)

САМОПРОВЕРКА

3. Самопроверка самостоятельной работы по образцу.

ДА



Условие задания
записано верно?

НЕТ



– Какими должны быть ваши действия в случае, если задание списано не правильно? (Надо правильно переписать задание и переделать заново.)

Запиши условие задания
верно



Реши заново

САМОПРОВЕРКА

3. Самопроверка самостоятельной работы по образцу.

- Какой следующий шаг? (Проверить правильность выполнения задания.)
- Когда ещё вы можете начать проверять работу? (Если после проверки правильности записи задания выяснили, что оно записано правильно.)



САМОПРОВЕРКА

3. Самопроверка самостоятельной работы по образцу.

- Какой следующий шаг? (Проверить правильность выполнения задания.)
- Когда ещё вы можете начать проверять работу? (Если после проверки правильности записи задания выяснили, что оно записано правильно.)
- Сегодня вы работу будете сначала проверять по образцу.



САМОПРОВЕРКА

3. Самопроверка самостоятельной работы по образцу.

- Какой следующий шаг? (Проверить правильность выполнения задания.)
- Когда ещё вы можете начать проверять работу? (Если после проверки правильности записи задания выяснили, что оно записано правильно.)
- Сегодня вы работу будете сначала проверять по образцу.



Проверь по образцу
(по ответу)



3. Самопроверка самостоятельной работы по образцу.

– Результаты вашей работы вы будете фиксировать в таблицах, у каждого из вас своя таблица, проверяя по образцу, заполните второй столбик таблицы: если задание выполнено точно так же, как на образце, то в таблице против соответствующего задания ставьте знак "+", а если есть расхождения, то ставьте знак "?"



САМОПРОВЕРКА

3. Самопроверка самостоятельной работы по образцу.

№ задания	Результат выполнения СР № 1 («+», или «?»)»	№ эталона, вызвавшего затруднение	Результат выполнения задания по выбору	Результат выполнения СР № 2 («+» или «?»)»
1.				
2.				
...				
Дополнительное задание	Выполнено («+», или «?»)»			



САМОПРОВЕРКА

3. Самопроверка самостоятельной работы по образцу.

– Каков результат проверки по образцу? (Ответы могут совпасть или не совпасть).

ДА

НЕТ

Совпал ответ?

```
graph TD; Q{Совпал ответ?} -- ДА --> L[ ]; Q -- НЕТ --> R[ ]
```



3. Самопроверка самостоятельной работы по образцу.

– Каков результат проверки по образцу? (Ответы могут совпасть или не совпасть).

ДА

НЕТ

Совпал ответ?

- Те, у кого плюсы можете ли высказать, что у вас всё верно? (...)
- Те, у кого есть ошибки, вы можете сейчас сказать в каком действии вы ошиблись? (...)
- Чтобы ответить на эти вопросы, с чем вы должны сопоставить свои работы? (С эталоном для самопроверки, т.к. в нём подробное решение и все правила.)



САМОПРОВЕРКА

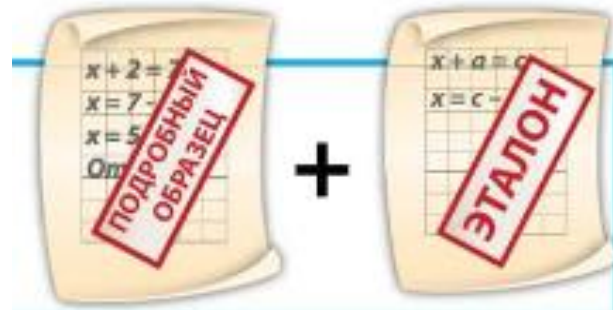
4. Самопроверка самостоятельной работы по подробному образцу или эталону для самопроверки.



— верный ХОД
ВЫПОЛНЕНИЯ
задания



ГДЕ
МОЯ
ОШИБКА?



Two sheets of paper are shown, separated by a plus sign. The left sheet has a red stamp that says "ПОДРОБНЫЙ ОБРАЗЕЦ" and contains the equations $x + 2 =$, $x = 7$, $x = 5$, and $0m$. The right sheet has a red stamp that says "ЭТАЛОН" and contains the equations $x + a = c$ and $x = c -$.

САМОПРОВЕРКА

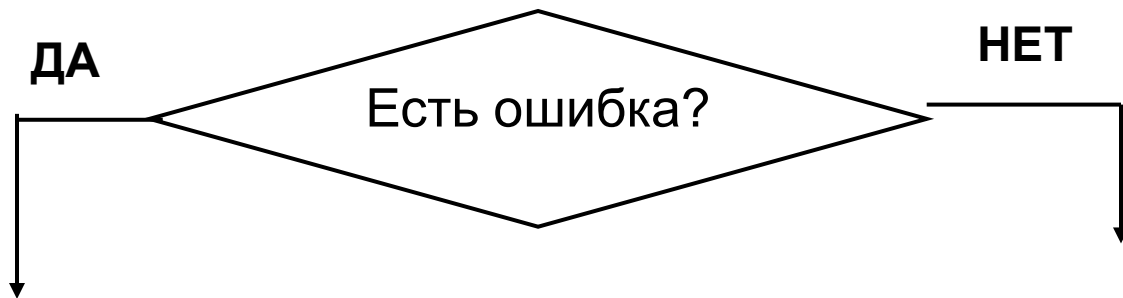
4. Самопроверка самостоятельной работы по эталону для самопроверки.

Сравни свое решение с эталоном для самопроверки



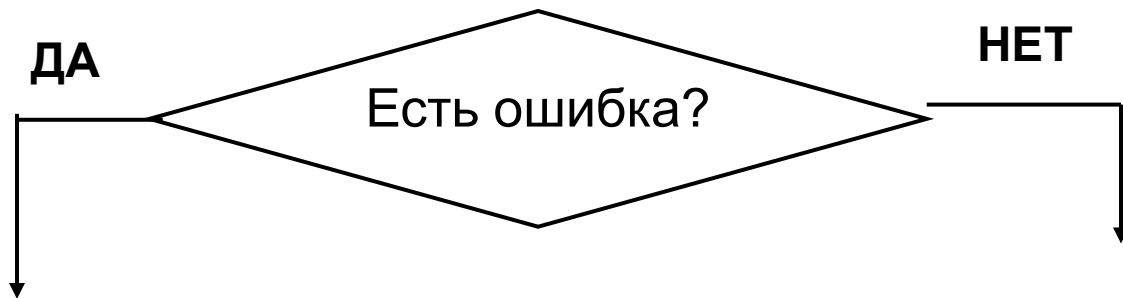
РАБОТА С ЭТАЛОНОМ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

Сравни свое решение с эталоном для
самопроверки



РАБОТА С ЭТАЛОНОМ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

Сравни свое решение с эталоном для
самопроверки



– Если у вас есть ошибка, подчеркните её и, что очень важно сделать, чтобы в другой раз не допускать таких ошибок? (Надо определить на какое правило допущена ошибка, и исправить её.)

– То есть вы сейчас должны зафиксировать место и причину ошибки, если она есть.

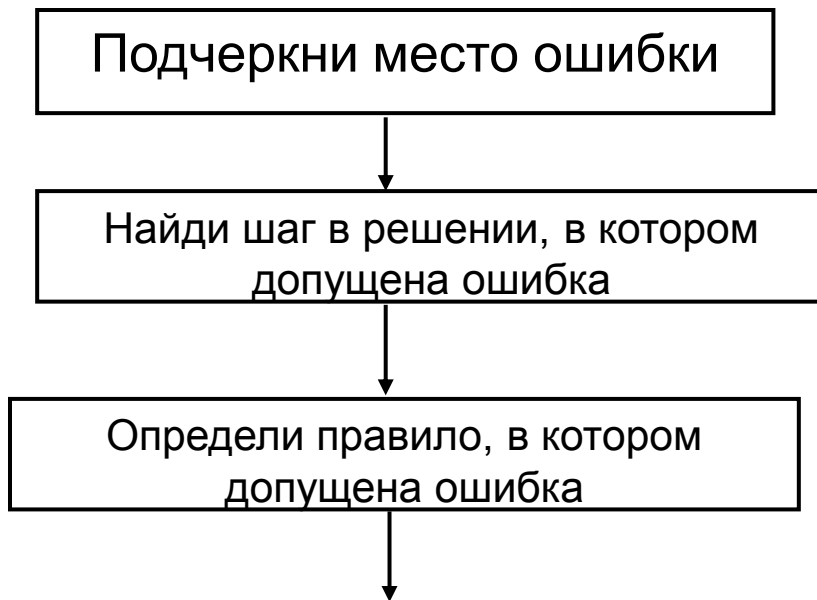
РАБОТА С ЭТАЛОНОМ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

5. Фиксация места и причины ошибки или
фиксация отсутствия затруднений.



РАБОТА С ЭТАЛОНОМ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

5. Фиксация места и причины ошибки или
фиксация отсутствия затруднений.





РАБОТА С ЭТАЛОНОМ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

– Что теперь надо сделать? (Надо поставить цель.)

РАБОТА С ЭТАЛОНОМ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

– Что теперь надо сделать? (Надо поставить цель.)



6. Постановка цели деятельности.

РАБОТА С ЭТАЛОНОМ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

– Что теперь надо сделать? (Надо поставить цель.)



6. Постановка цели деятельности.


7. Работа над ошибками или работа с
дополнительными заданиями.



РАБОТА НАД ОШИБКАМИ

7. Работа над ошибками или работа с дополнительными заданиями.

Исправь ошибку, на основе эталона
для самопроверки



РАБОТА НАД ОШИБКАМИ

7. Работа над ошибками или работа с дополнительными заданиями.

Исправь ошибку, на основе эталона
для самопроверки



– Для того, чтобы в дальнейшем не делать подобных ошибок достаточно исправить ошибки по эталону? Что необходимо ещё сделать? (Надо выполнить аналогичные задания.)

РАБОТА НАД ОШИБКАМИ

Исправь ошибку, на основе эталона
для самопроверки



На каждый тип ошибки выбери из
предложенных учителем 2
аналогичных задания и реши их

РАБОТА НАД ОШИБКАМИ

Исправь ошибку, на основе эталона
для самопроверки



На каждый тип ошибки выбери из
предложенных учителем 2
аналогичных задания и реши их

– Выполнив задание на тренировку, что надо сделать? (Проверить выполнения этих заданий.)

РАБОТА НАД ОШИБКАМИ

Исправь ошибку, на основе эталона
для самопроверки

На каждый тип ошибки выбери из
предложенных учителем 2
аналогичных задания и реши их

Проверь по образцу
(по ответу)



САМОПРОВЕРКА

– Как вы считаете, что необходимо сделать после работы над ошибками? (Надо опять проверить свои знания, выполнив ещё одну работу.)



САМОПРОВЕРКА

– Как вы считаете, что необходимо сделать после работы над ошибками? (Надо опять проверить свои знания, выполнив ещё одну работу.)

8. Самостоятельная работа № 2 и
самопроверка.



ПОВТОРЯЕМ

- В процессе работы вы видели, что некоторые ошибки по темам, которые вы изучали раньше, как вы думаете почему?
- Как вы считаете вам надо повторять материал, который вы изучали раньше? (Да, надо.)

ПОВТОРЯЕМ

- В процессе работы вы видели, что некоторые ошибки по темам, которые вы изучали раньше, как вы думаете почему?
- Как вы считаете вам надо повторять материал, который вы изучали раньше? (Да, надо.)

9. Повторение.





ПОДВОДИМ ИТОГ

– Что необходимо сделать в конце урока? (Подвести итог.)

ПОДВОДИМ ИТОГ

– Что необходимо сделать в конце урока? (Подвести итог.)

10. Подведение итогов.



ПОДВОДИМ ИТОГ

Содержание	Результат
1) У меня сегодня всё получалось, я не допускал ошибок.	
2) У меня были ошибки в самостоятельной работе № 1 (перечислить их).	
3) Мне понятен маршрут самопроверки и работы над ошибками.	
4) Я исправил допущенные ошибки в процессе работы над ними.	
5) Я без ошибок справился со второй самостоятельной работой.	
6) Во второй самостоятельной работе я допустил ошибки (перечислить их).	
7) Я выполнил дополнительное задание (перечислить выполненные номера)	
8) В дополнительном задании я допустил ошибки (перечислить их)	
9) Мне необходимо поработать над...	

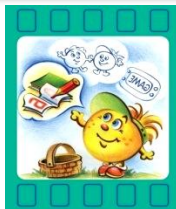
– Как бы вы назвали такой урок?

УРОК САМОПРОВЕРКИ



ЧТО НУЖНО СДЕЛАТЬ УЧЕНИКУ, ЧТОБЫ УЗНАТЬ, ЧТО ОН НЕ УМЕЕТ

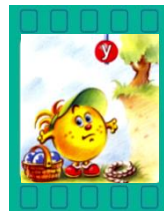
Зачем мы здесь?



Повторяем



Самостоятельно
выполняем задание



ЧТО НУЖНО СДЕЛАТЬ УЧЕНИКУ, ЧТОБЫ НАУЧИТЬСЯ

Ставим цель



Работаем над ошибками



Применяем



Тренируемся

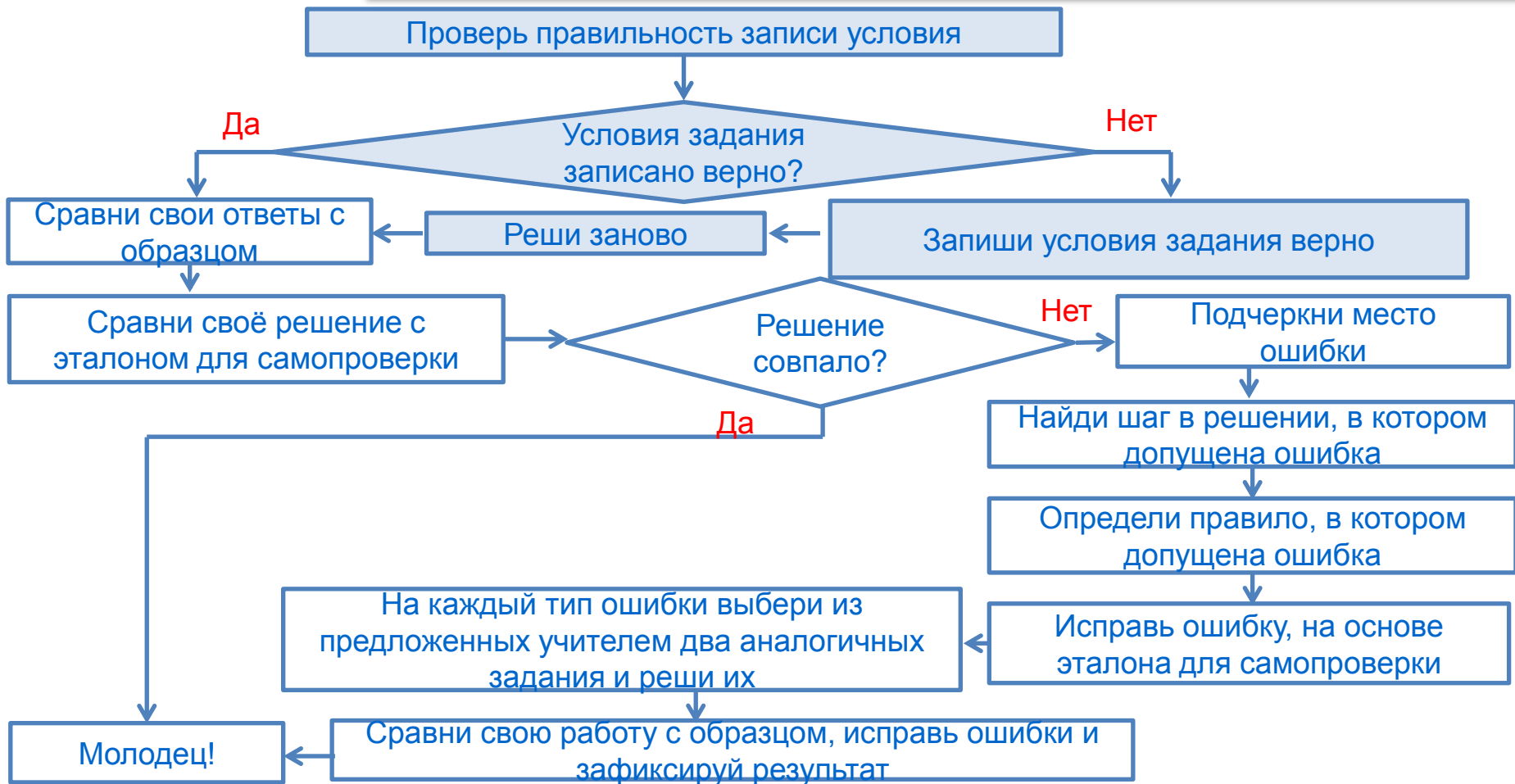
Самостоятельно
выполняем задание



Подводим итог



АЛГОРИТМ САМОПРОВЕРКИ И РАБОТЫ НАД ОШИБКАМИ



СЛЕДУЮЩЕЕ ЗАНЯТИЕ

Следующее онлайн занятие состоится **16 марта**

Тема:

«Организация уроков рефлексии (коррекционного и тренировочного типа)».



ЗАПИСИ ЗАНЯТИЙ



ЦИКЛ КОНСУЛЬТАЦИЙ 5-8 КЛАССЫ «ШАГ ЗА ШАГОМ»

РАСПИСАНИЕ ОНЛАЙН КОНСУЛЬТАЦИЙ

19 февраля – группа перехода (5 классы)

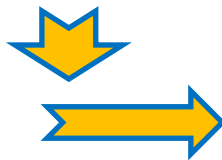
2 марта – К-12 - (8 класс)

16 марта – общая консультация (5-8 класс)

19 марта – группа перехода (5 класс)

30 марта – К-13 – (8 класс)

ВИДЕОЗАПИСЬ
КОНСУЛЬТАЦИЙ 5-7 КЛАССЫ



ПРИГЛАШАЕМ К УЧАСТИЮ



БЛАГОДАРИМ ЗА СОТРУДНИЧЕСТВО!


ПРОСВЕЩЕНИЕ

 ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ

**МОДЕРНИЗАЦИЯ
ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**



www.sch2000.ru

Телефон

+7 (495) 797-89-77

E-mail:

info@sch2000.ru



КОМАНДА ИНСТИТУТА

СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ ПЕДАГОГИКИ



НАШ АДРЕС: МОСКВА, УЛ. 5-ГО ЯМСКОГО ПОЛЯ, Д.9