

Условие профессиональной задачи

Задача 4.

В вашем классе есть несколько учащихся, которые имеют хорошую успеваемость по предмету, но их результаты не отличаются стабильностью. Однако, они могут активно проявлять себя на уроке: отвечать у доски, задавать вопросы уточнения, вступать в диалог при поиске альтернативных способов выполнения заданий. Задания, требующие чёткого следования алгоритму в их выполнении, вызывают трудности, что сказывается на результатах тестовых работ по всем учебным предметам.

Предложите решение, позволяющее скомбинировать элементы дискуссионной учебной среды и выполнения учащимися тестовых заданий, для создания комфортной обстановки на уроке и активизации интереса к заданиям тестового характера.

1. Сформулируйте конкретную задачу с учетом реального контекста раскрытия описанной ситуации профессиональной деятельности. Контекст (условие, при котором задача может быть решена) определите самостоятельно с учетом Вашего профессионального опыта и кратко опишите его (не более 200 слов, что составляет примерно ½ страницы текста формата А4, кегль 12, интервал 1,0).

На мой взгляд, конкретная задача, которую я поставлю, – **формирование у учащихся навыков самоконтроля своей деятельности.**

Тема актуальна для любого класса, рассмотрю на примере 7 класса. Владение основами самоконтроля является одним из требований к метапредметным регулятивным умениям в подготовке учащихся, предъявляемых Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования и примерной программой по математике для общеобразовательных организаций, базирующихся на концепции системно-деятельностного подхода.

В своей профессиональной деятельности я столкнулась с тем, что при выполнении учебных заданий существует прямая зависимость между уровнем самостоятельности учащихся и степенью овладения навыками самоконтроля. Слабое развитие контрольных действий у подростков надо относить не к возрастным особенностям, а к бессистемной работе по формированию самоконтроля, что ведёт к утрате учащимися ответственности за результаты своей учебной деятельности.

Ученики, в целом, часто не умеют:

- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- владеть основами саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- владеть основами саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Ученики не умеют на уроке математики:

- четко и ясно составлять алгоритм (план) решения задачи;
- комментировать свои действия по решению задачи с опорой на математические факты;
- проверять полученные результаты по условию задачи.

Основным контекстом решения проблемы – формирование у учащихся навыков самоконтроля своей деятельности на уроках математики, является включение в урок разнообразных приёмов самоконтроля: поиск ошибок в готовых (намеренно ошибочных) решениях и устных развернутых ответов, объяснение и исправление данных ошибок; решение задачи различными способами; моделирование; проверка на частном случае, составление алгоритмов и т.д..

2. Сформулируйте перечень вопросов, на которые нужно найти ответы для поиска решения задачи в описанном Вами контексте, и предложите конкретные действия, необходимые для их выполнения. В процессе выполнения этого «шага-задания» заполните следующую таблицу, раскрывающую логику Ваших размышлений

№	Вопрос, на который нужно найти ответы для поиска решения задачи	Конкретные действия по поиску ответа на поставленный вопрос
•	Какие виды регулятивных УУД существуют, какие из них можно продуктивно формировать на уроках математики, каковы приемы их формирования на уроках математики?	Изучение нормативных документов, изучение научно-педагогической, методической литературы, поиск информации в интернет-источниках
•	Какие приёмы организации самоконтроля можно использовать на уроках математики?	
•	Что представляет собой предметная среда кабинета математики? Каковы возможности ее использования для реализации поставленных задач?	Анализ состава предметной среды моего кабинета, выбор средств обучения, которые позволили бы мне решить поставленную задачу наиболее продуктивно
•	Какие проблемы по формированию регулятивных УУД существуют у учащихся класса?	Взаимодействие со школьным психологом, классным руководителем, учителями-предметниками: обсуждение с коллегами мнений по поводу коммуникативных проблем учащихся, наблюдение за учащимися
•	Определить взаимосвязь предметной и метапредметной составляющих урока.	Отбор предметного содержания и видов учебной деятельности, определить формы работы, которые позволят наиболее продуктивно решить поставленную мной задачу
•	Как эффективно спланировать учебную деятельность?	Составление плана урока.
•	Организации рефлексии урока с оценкой формирования предметных знаний и регулятивных умений.	Разработка приемов рефлексии для оценки эффективности проведенного урока
•	Как оценить эффективность урока по решению поставленных задач?	Самоанализ проведенного урока
•	Как создать систему работы по формированию регулятивных УУД в классе?	Разработка вариантов заданий для каждого урока по формированию регулятивных УУД, разработка критериев сформированности

	умений у учащихся (совместно с психологом и другими учителями-предметниками), совместное планирование деятельности по формированию регулятивных УУД в классе с другими учителями-предметниками
--	--

3. Какую информацию (о чем?) и из каких источников (научная, методическая, художественная литература, документы, люди и др.) вам необходимо собрать для решения этой задачи? Какими методами работы с информацией Вы при этом будете пользоваться? В процессе выполнения этого «шага-задания» заполните следующую таблицу, раскрывающую логику Ваших размышлений:

№	Содержание собираемой информации (о чем?)	Источник этой информации	Метод работы с этой информацией
•	Виды регулятивных УУД, приемы их формирования на уроках математики	ФГОС ООО, Примерная ООП и т.д.	Диагностика уровней сформированности предметных УУД, анализ, синтез, систематизация посредством составления листа самооценки «умеют – не умеют», «должны научиться – могут научиться» и т.п.
•	Разнообразные приемы организации самоконтроля на уроках математики.	Сайт «Инфоурок» https://infourok.ru/ Сайт «Учительский портал» http://www.uchportal.ru/ С.Г.Манвелов, Н.С.Манвелов «Задания по математике на развитие самоконтроля учащихся», Москва, «Просвещение», 2014 Сайты по подготовке к ОГЭ	Изучение материалов (сайтов, литературы), отбор методов и приемов для организации самоконтроля учащихся на уроках математики, составление таблицы оценки предметных умений и УУД и критериев оценивания различных видов работ, составление карты знаний учащихся.
•	Подбор тестовых заданий	Сайт «Решу ОГЭ» https://oge.sdangia.ru/test Сайт «Незнайка» https://neznaika.pro/oge/ Сайт «Александр Ларин» http://alexlarin.net/	Составление различных тестов по темам и курсу.

4. Предложите решение задачи в виде конкретного материала (плана урока, описания применения конкретного метода, технологии, организации деятельности субъектов образовательного процесса, фрагмента рабочей программы и др. – вариант описания выберите сами), учитывающего предложенное содержание ситуации профессиональной деятельности и заданный Вами контекст.

Выбранный мной вариант описания – план урока.

Тема урока: «Решение систем линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки».

Цель урока:

Продолжить работу с обучающимися по отработке навыков решения систем линейных уравнений с двумя переменными, повторить теоретический материал по данной теме; Развивать логическое мышление, грамотную математическую речь, внимание, навыки самоконтроля и взаимоконтроля; Воспитывать аккуратность, культуру общения, умение управлять своим поведением, взаимоуважение и взаимовыручку.

Используемые элементы предметной среды: доска, интерактивная доска, компьютер.

Планируемые результаты:

Предметные: проверить умение выражать одну переменную через другую, решать системы уравнений с двумя переменными способом подстановки;

Метапредметные:

Познавательные – анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать из текста необходимую информацию, строить логическую цепочку;

Регулятивные – планировать свою работу, оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль.

Коммуникативные – уметь донести свою мысль, работая в группе, слушать и слышать другого.

Личностные – формирование честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов.

Ход урока:

1. Организационный момент.

Сегодня на уроке мы продолжаем отрабатывать навыки решения систем линейных уравнений с двумя переменными и, вместе с тем, я хочу привлечь ваше внимание к человеку, который оставил глубокий след в истории России.

В январе 2017 года исполнилось 167 лет со дня рождения Софьи Васильевны Ковалевской. Софья Васильевна была первой женщиной- математиком в России.

Чтобы познакомиться с биографией Софьи Ковалевской, нам предстоит выполнить задания и восстановить факты из её биографии.

2. «Разминка» (фронтальная устная работа, форма – брейн-ринг)

1. О чём идет речь, когда даны два линейных уравнения и нужно найти такие значения переменных, которые бы являлись решениями каждого из данных уравнений? (О решении системы уравнений)

2. Как записывают систему уравнений? (Под общей фигурной скобкой)

3. Что является решением системы уравнений с двумя переменными? (пара значений переменных, обращающая каждое уравнение системы в верное числовое равенство)

4. Сколько решений может иметь система уравнений с двумя переменными? (одно, бесконечное множество, не иметь решений)

5. Что достаточно сделать, чтобы получить вывод о количестве решений системы?

(Преобразовать каждое уравнение к виду $y = kx + m$, если $k_1 \neq k_2$, то прямые пересекаются и система имеет одно решение; если $k_1 = k_2$ и $m_1 = m_2$, то прямые совпадают и система имеет

бесконечное множество решений; если $k_1=k_2$ и $m_1 \neq m_2$, то прямые не пересекаются, т.е. параллельны, и система не имеет решений)

6. Какие способы решения систем линейных уравнений с двумя переменными вы знаете? (метод подбора (сложный), графический (неточный), алгебраический метод- способ подстановки(универсальный и надёжный))

7. В чём заключается способ подстановки? (алгоритм)

3. Практикум по решению заданий связанных с системами линейных уравнений с двумя переменными.

Давайте проверим, насколько хорошо вы владеете этим способом - способом подстановки. Если все задания будут выполнены верно, то все факты из биографии Софьи Васильевны Ковалевской будут восстановлены правильно, если – нет, то сразу будет видно, где и кто допустил ошибку.

У вас на столах в каждой группе два листочка: на одном задание, которое вы должны выполнить, на другом - факты из биографии, куда вы впишете недостающие слова. На выполнение работы 7 -10 минут.

Открыли тетради, записали число, классная работа, номер группы.

По одному человеку из группы выходят к доске решать 2 задание, остальные - оба задания обсуждают и решают в тетради, 1 задание записывают на листе А4 фломастером и прикрепляют к доске магнитом.

По окончании решения, каждая группа проверяет 2 задание своей группы на доске; затем, по одному человеку из группы выходят к доске с биографическими данными. Знакомимся с основными моментами биографии Софьи Ковалевской.

1 группа

1. Выразите y через x из уравнения $y - 6x = 4$.

1848	1850	1852
$y = 6x - 4$	$y = 4 + 6x$	$y = - 6x - 4$

2. Решите систему уравнений способом подстановки.

$$\begin{cases} y - 2x = 1, \\ 12x - y = 9. \end{cases}$$

Карелино	Ливоново	Палибино
$(\frac{5}{7}; -\frac{3}{7})$	$(\frac{5}{7}; 2\frac{3}{7})$	(1; 3)

1 группа

Задание 1.

СОФЬЯ ВАСИЛЬЕВНА КОВАЛЕВСКАЯ родилась 3 января года.

1848	1850	1852
$y = 6x - 4$	$y = 4 + 6x$	$y = - 6x - 4$

Задание 2.

Отец Софьи Васильевны генерал – лейтенант артиллерии Василий Васильевич Корвин – Круковский в 1858 году вышел в отставку и вместе с семьёй уехал из Москвы в родовое поместье, которое находится на границе с Литвой.

Сейчас – это Псковская земля. Красота имения была необычайной, вокруг его на сотни километров простиралась леса, богатые ягодами, грибами, зайцами, птицами и барсуками.

Большой господский дом стоял на пригорке.
 Название имения Круковских -

Карелино	Ливоново	Палибино
$(\frac{5}{7}; -\frac{3}{7})$	$(\frac{5}{7}; 2\frac{3}{7})$	(1; 3)

2 группа.

1. Выразите x через y из уравнения $5x - y = 10$.

Малевич	Булевич	Рашевский
$x = 2 + 0,2y$	$x = -2 + 0,2y$	$x = -\frac{1}{5}y - 2$

2. Решите систему уравнений способом подстановки.

$$\begin{cases} 2y - 15x = 3, \\ 5x - y = 1. \end{cases}$$

Чебышев	Сомов	Остроградский
(-1; 6)	(1; -6)	(-1; -6)

2 группа

Задание 1.

Первые уроки математики Соня и её старшая сестра Анна получили в семье. Для воспитания и обучения сестёр был приглашён домашний учитель, который после шестиклассного училища посвятил себя учительству, обучая детей помещиков.

Фамилия первого учителя сестёр Круковских

Малевич	Булевич	Рашевский
$x = 2 + 0,2y$	$x = -2 + 0,2y$	$x = -\frac{1}{5}y - 2$

Задание 2.

Весьма любопытно произошло первое знакомство Сони с высшей математикой. Случилось так, что стены в детской комнате в имении отца были оклеены лекциями по математическому анализу знаменитого математика. Как пишет Ковалевская, «от долгого созерцания внешний вид многих из формул так и врезался в моей памяти». Через много лет преподаватель по математическому анализу удивлялся: «Как скоро она усвоила понятие предела и производной, точно знала их наперёд».

Этим преподавателем был знаменитый русский учёный – математик...

Чебышев	Сомов	Остроградский
(-1; 6)	(1; -6)	(-1; -6)

3 группа.

1. Какая пара чисел является решением системы уравнений? Выясните, не решая систему уравнений.

$$\begin{cases} 8a - b = 4, \\ 2b - 21a = 2. \end{cases}$$

Давид Гильберт	Феликс Клейн	Карл Вейерштрасс
(1; -3)	(-35; -31)	(7; -3)

Буняковский	Коркин	Страннолюбский
(2;5)	(-2; 12)	(-2; -20)

2. Решите систему уравнений способом подстановки.

$$\begin{cases} 2x - 3y = 2, \\ x + y = 4. \end{cases}$$

3 группа

Задание 1.

Зимой 1866 года Соня вместе со старшей сестрой ездила в Петербург, где брала уроки у замечательного педагога и исключительно одарённого математика

Буняковский	Коркин	Страннолюбский
(2;5)	(-2; 12)	(-2; -20)

Задание 2.

Не имея возможности получить высшее образование в России, Софья Васильевна выходит замуж за молодого учёного – биолога В.О.Ковалевского и выезжает в Германию. В те годы женщин не допускали в университет, особенно на математический факультет. Ковалевская была настолько настойчива и целеустремлённа, что добилась того, чтобы один из крупнейших математиков XIX столетия проэкзаменовал её на право быть его частной ученицей.

Этим учёным был ...

Давид Гильберт	Феликс Клейн	Карл Вейерштрасс
(1; -3)	(-35; -31)	(7; -3)

4 группа.

1. Какая пара чисел является решением системы уравнений? Выясните, не решая систему уравнений.

$$\begin{cases} 4a - 3b = 1, \\ 3a + b = -9. \end{cases}$$

Эйлер	Коши	Лагранж
(1; -3)	(- 2; -3)	(1; -4)

2. Решите систему уравнений способом подстановки.

$$\begin{cases} x - 3y = 6, \\ 2y - 5x = -4. \end{cases}$$

1873	1874	1875
(2;12)	(0; -2)	(1; -2)

4 группа

Задание 1.

За неполные четыре года Софья не только усвоила университетский курс математики, но и сумела написать три серьёзные работы, одна из которых, по теории дифференциальных уравнений, обессмертила её имя. В Парижской Академии наук установили, что аналогичное сочинение, но более частного характера, ещё раньше Ковалевской написал знаменитый

учёный Франции Огюстен Теорему, которую доказала Софья Васильевна, стали называть «теоремой ... - Ковалевской».

Эйлер	Коши	Лагранж
(1; -3)	(- 2; -3)	(1; -4)

Задание 2.

Недолгие ученические годы закончились. Перед её отъездом на Родину, Карл Вейерштрасс написал в Геттингенский университет прошение о присуждении С.В.Ковалевской докторской степени без защиты диссертации. И она ей была присуждена в году с «наивысшей похвалой».

1873	1874	1875
(2;12)	(0; -2)	(1; -2)

5 группа.

1. Выясните, сколько решений имеет система уравнений?

$$\begin{cases} x - 3y = 2, \\ 6y - 2x = -4. \end{cases}$$

Берлинский	Стокгольмский	Парижский
Нет решений	Бесконечно много решений	Единственное решение

2. Не выполняя построений, найдите координаты точки пересечения графиков уравнений $2x + 3y = -1$ и $8x - 6y = 14$.

3000	5000	1000
(-1; 1)	(1; -1)	(-1; -1)

5 группа

Задание 1.

Ковалевская вернулась в Россию. В старой усадьбе царила атмосфера любви и дружбы. Она была счастлива и полна надежд. Но вскоре надежды рухнули. Ни в Петербурге, ни в Москве ей не разрешили работать в университетах и даже преподавать на Высших женских курсах. Ей отказали на родине. Софья Васильевна вынуждена была принять предложение занять кафедру в одном из университетов за границей, а именно в университете.

Берлинский	Стокгольмский	Парижский
Нет решений	Бесконечно много решений	Единственное решение

Задание 2.

Работая в этом университете, она завершила свой главный труд «Вращение твёрдого тела вокруг неподвижной точки» и получила премию Бордена Парижской академии наук в размере франков. На конкурс было представлено 15 работ, каждая работа была представлена под девизом. У Ковалевской девизом было высказывание:

«Говори, что знаешь,
Делай, что должен,
Пусть будет, чему быть».

3000	5000	1000
(-1; 1)	(1; -1)	(-1; -1)

Работая в группах, ребята повторяли алгоритмы решения заданий, по кругу отвечали на возникающие вопросы. По окончании работы от каждой группы выходит представитель, зачитывается биография Софьи Ковалевской, параллельно идёт сопровождение слайдов

презентации с правильными ответами. Учащиеся могли сразу увидеть результат своей работы.

Софья Ковалевская могла стать поэтом, потому что с раннего детства имела склонность к сочинительству стихов...

Могла стать писательницей – её повести «Воспоминания детства» и «Нигилистка» можно поставить в один ряд с трилогией Л.Н.Толстого «Детство. Отрочество. Юность».

Она могла стать научным обозревателем или театральным критиком, её эрудиция и острый ум доводили до полной ясности всё, что она излагала.

Она могла стать революционером, судьба упорно подталкивала её к этому.

Софья Васильевна Ковалевская - великая личность! Она – первая женщина, не побоявшаяся заявить о себе. Несмотря на короткую жизнь и превратности судьбы, она сделала так много в науке и литературе, всегда «оставалась верной и преданной союзницей юной России, России мирной, справедливой и свободной, той России, которой принадлежит будущее».

Ученица:

«И мне бы хотелось быть такой же сильной, такой же смелой и целеустремлённой, и так же уверенно и настойчиво идти к своей цели, как Софья Ковалевская».

Если ты в жизни, хотя на мгновенье
Истину в сердце своём ощутил,
Если луч правды сквозь мрак и сомненье
Ярким сияньем твой путь озарил:
Что бы, в решенье своём неизменном,
Рок не назначил тебя впереди –
Память об этом мгновенье священном,
Вечно храни, как святыню, в груди.
Тучи сберутся громадой нестройной,
Небо покроется чёрною мглой,
С ясной решимостью, с верой спокойной
Бурю ты встреть и померься с грозой.

(звучит классическая музыка, играет ученица данного класса)

4. Индивидуальная работа.

Реши три системы, одна из которых со звёздочкой (на парте разные системы).

$$1. \begin{cases} x+y=5, \\ 3x-2y=3; \end{cases} \quad 2. \begin{cases} 2x+5y=20, \\ x-3y=-1; \end{cases} \quad 3. \begin{cases} 3a-2b=14, \\ 2a+b=7; \end{cases} \quad 4. \begin{cases} 5a-3b=11, \\ 3a+b=1. \end{cases}$$

5*. Решите систему уравнений:

$$а) \begin{cases} x-2y=6, \\ x^2-xy+y^2=12; \end{cases}$$

$$б) \begin{cases} (2x+y)^2=3y, \\ (2x+y)^2=3x; \end{cases}$$

$$в) \begin{cases} (x-4)(y-6)=0, \\ (y-4):(x+y-8)=2. \end{cases}$$

Проверь себя! (Проверка по готовым ответам)

1. Ответ: (2,6;2,4)

2. Ответ: (5;2)

3. Ответ: (4;1)

4. Ответ: (1;-2)

5. Ответы:

а) (- 2; -4), (2; -2),

б) (0;0), ($\frac{1}{3}$; $\frac{1}{3}$),

в) (3;6), пара (4;4) – не подходит. Почему?

5. Рефлексия.

- Какие цели мы ставили в начале урока?

- Достигнуты ли они?

- В чем для вас были проблемы в достижении поставленных целей на этом уроке?

- Как и с помощью чего вы их преодолели?

- Какие знания вам в этом помогли?

- Какие умения приобрели на данном уроке?

Оцените свои знания, полученные на уроке.

Возьмите оценочные листочки, оцените себя по всем пунктам и поставьте.

Оценочный лист _____			
Участие в разминке (количество верных ответов или дополнений к ответам по количеству собранных жетонов)	1 задание	2 задание	Индивидуальная работа
			1. 2. 3.
Итого:			
Я очень хорошо усвоил(а) тему:			
Я умею очень хорошо:			
Что мне надо подучить по данным темам:			
Оценка:		6-7 – «5», 4-5 – «4», 3 – «3», 1-2 – «2»	

6. Домашнее задание.

Тест 19. Решение систем линейных уравнений способом подстановки

Вариант 1

A1. Выразите y через x в выражении $y - 6x = 4$.

- 1) $y = 6x + 4$ 3) $y = 4 - 6x$
 2) $y = 6x - 4$ 4) $y = 4 + 6x$

A2. Выразите x через y в выражении $5x - y = 10$.

- 1) $x = \frac{-10 + y}{5}$ 3) $y = 5x - 10$
 2) $x = 2 + \frac{1}{5}y$ 4) $x = 10 + y$

A3. Решите систему уравнений способом подстановки

$$\begin{cases} y - 2x = 1, \\ 12x - y = 9. \end{cases}$$

- 1) $(-1; 3)$ 3) $(1; 2)$
 2) $(1; 3)$ 4) $(-1; 1)$

A4. Решите систему уравнений $\begin{cases} 3y = 9, \\ 2x - y = 9. \end{cases}$

- 1) $(3; 3)$ 3) $(\frac{1}{3}; 18\frac{1}{3})$
 2) $(-6; -3)$ 4) $(6; 3)$

B1. Является ли пара чисел $(-2; -12)$ решением системы уравнений?

$$\begin{cases} 8a - b = 4, \\ 2b - 21a = 2. \end{cases}$$

B2. Решите систему уравнений $\begin{cases} 2a + 13b = 73, \\ 7a - b = 23. \end{cases}$

C1. Не выполняя построений, найдите координаты точки пересечения графиков функций $y = 2x - 4$ и $y = 3x + 1$.

Тест 19. Решение систем линейных уравнений способом подстановки

Вариант 2

A1. Выразите y через x в выражении $3x - y = 5$.

- 1) $y = 5 - 3x$ 3) $y = 3x - 5$
 2) $y = 3x + 5$ 4) $y = 5 - 3x$

A2. Выразите x через y в выражении $8x - y = 10$.

- 1) $x = \frac{10 + y}{8}$ 3) $x = \frac{10 - y}{8}$
 2) $x = \frac{10 + 10}{y} + \frac{10}{8}$ 4) $x = \frac{5}{4} - y$

A3. Решите систему уравнений способом подстановки.

$$\begin{cases} 2y - 15x = 3, \\ 5x - y = -1. \end{cases}$$

- 1) $(\frac{1}{5}; 0)$ 3) $(5; 1)$
 2) $(\frac{1}{5}; 0)$ 4) $(1; 5)$

A4. Решите систему уравнений $\begin{cases} 4x = -8, \\ 2y - x = 6. \end{cases}$

- 1) $(-2; 4)$ 3) $(-2; 2)$
 2) $(2; 4)$ 4) $(2; -2)$

B1. Является ли пара чисел $(1; -4)$ решением системы уравнений?

$$\begin{cases} 4a - 3b = 1, \\ 3a - b = -9. \end{cases}$$

B2. Решите систему уравнений $\begin{cases} 2a + b = 7, \\ 3a - 5b = 4. \end{cases}$

C1. Не выполняя построений, найдите координаты точки пересечения графиков функций $y = 5x - 3$ и $y = -8x + 10$.

7. Выставление оценок: оценка может иметь собирательный характер, за разминку(по количеству набранных верных ответов в группе), за задания в группах и выполнение индивидуальной работы.

На этом уроке у учеников формируются такие регулятивные УУД, как: умение планировать свою работу, оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль.

5. Сформулируйте способ (метод, методику, прием и т.п.) оценки эффективности предложенного Вами решения.

Методы рефлексии, применяемые на уроке; результаты выполнения домашнего теста и тестов на последующих уроках.

6. Аргументируйте предложенное решение (обоснуйте, почему Вы выбрали именно этот вариант решения).

Я считаю, что такая работа в группах - это один из эффективных способов решения данной задачи, так как позволяет удачно скомбинировать элементы дискуссионной учебной среды и выполнения учащимися тестовых заданий, создать комфортную обстановку на уроке и активизировать интерес к заданиям тестового характера.

Результаты совместной работы учащихся в группах, как правило, всегда значительно выше по сравнению с выполнением того же задания каждым учащимся индивидуально.

Члены группы помогают друг другу, несут коллективную ответственность в результатах отдельных членов группы. Наряду с помощью учителя каждый получают помощь и со стороны сильных учеников-консультантов. Причем, помогающий ученик получает при этом не меньшую помощь, чем ученик слабый, поскольку его знания актуализируются, конкретизируются, приобретают гибкость, закрепляются именно при объяснении своему однокласснику. Впоследствии, задания, требующие чёткого следования алгоритму в их выполнении, а именно, тестовые задания, будут даваться ему легче.

7. В каких других ситуациях профессиональной деятельности применимо предложенное решение? Что именно может быть использовано в предложенном решении в других ситуациях.

Работа в группах эффективна еще и тем, что применяется практически на всех уроках. Условия ее организации известны учащимся, ее легко организовать. Основное условие – обоснованность выбора данного приема в конкретном контексте урока. Во время работы в группах рассматриваются различные способы решения одной и той же задачи, выбирается наиболее рациональное решение.

Групповую форму работы можно использовать в других ситуациях:

- решение какой-либо проблемы (например, как можно опираясь на знания материала алгебры 7 класса, решить квадратные уравнения, решение которых по формулам рассматривается в 8 классе);
- совершение намеренных ошибок в какой-либо информации с их последующим поиском и обязательным обсуждением;
- составление и защита учащимися опорных таблиц (например, по теме «Четырёхугольники», геометрия, 8 класс).

8. Укажите, какие действия необходимо предпринять педагогу в процессе подготовки и реализации предложенного решения, чтобы не были нарушены этические нормы профессиональной деятельности педагога и/или права других субъектов образовательного процесса, профессионального сообщества в процессе реализации этого решения. В процессе выполнения этого «шага-задания» заполните следующую таблицу, раскрывающую логику Ваших размышлений:

Действия учителя, совершаемые в процессе решения задачи	Этические нормы и/или права, которые могут быть нарушены	Действия учителя по предотвращению нарушения этических норм и/или прав
Общение с детьми	Уметь общаться с детьми, признавая их достоинство, понимая и принимая их	Слушать детей, не перебивать. В случае ошибок учащихся использовать обороты «Давай будем рассуждать», «Давай вспомним определения» и т.д.
Создание мотивации к обучению	Уметь находить (обнаруживать) ценностный аспект учебного знания и информации и обеспечивать его понимание и переживание учащимися	Показывать «красоту» математических решений, возможность выбора одного решения из нескольких. Развитие

		математического мышления позволит в будущем решить многие жизненные задачи.
Проектирование ситуаций по развитию личности учащегося	Уметь проектировать и создавать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу ребенка	Сопереживать деятельности каждого ученика, ненавязчиво корректировать и направлять его деятельность.

9. Опишите возможные последствия предложенного Вами решения задачи в ближайшей перспективе (на следующем уроке, в данной четверти, в течение учебного года и т.д.) для Вас как педагога и обучающихся.

На следующем уроке – учащиеся научатся решать задачи и при наличии образца (или ответа) устанавливать приемлемость найденного результата путём его сверки с готовым образцом.
 В конце четверти – учащиеся научатся проверять полученные результаты по условию задачи.
 К концу года – учащиеся научатся решать задачи различными способами.
 Это поможет мне научить учащихся выполнять самоконтроль любой деятельности и подготовить учащихся к успешной сдаче экзаменов.