

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Кафедра начального образования
(наименование кафедры)

Конкурсная работа

По дисциплине:

«Методика преподавания математики в начальной школе»

тема:

«Проблемный метод в формировании УУД на примере программы Г.В. Дорофеева»

Выполнили студентки:

15.ПООБ.19.НО.2 группы 4 курса

очной формы обучения

факультета психологии

Агапова Дарья,

Аркадьева Юлия,

Васильева Татьяна,

Гришанова Екатерина,

Шабунина Анастасия,

Ястребова Таисия

Научный руководитель:

доцент, к.п.н. Филатова О.П.

Мытищи

2022

Введение

«Универсальные учебные действия» – это обобщенные действия, порождающие широкую ориентацию учащихся в различных предметных областях познания и мотивацию к обучению.

Личностные УУД – позволяют сделать учение осмысленным, обеспечивают значимость решения учебных задач, увязывая их с реальными жизненными целями и ситуациями: самоопределение; смыслообразование; нравственно-этическая ориентация.

Регулятивные УУД – умения, позволяющие организовать учебную деятельность: целеполагание; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка; самоорганизация учебного труда; волевая саморегуляция.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно. Осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Коммуникативные УУД – обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей: планирование совместной деятельности; постановка вопроса; разрешение конфликтов; лидерство и согласование действий с партнером; умение с достаточной точностью выражать свои мысли.

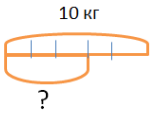
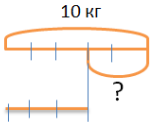
Познавательные УУД – проблемно-поисковые; общеучебные; знаково-символические; логические.

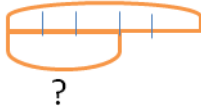
Создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

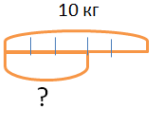
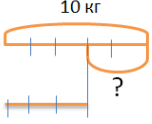
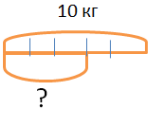
Устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения и выводы. Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.

Отталкиваясь от определения, мы понимаем, что оно формируется через мыслительные процессы. Мыслительные процессы формируются посредством приёмов: сравнение, анализ, преобразование и конструирование. Мы представляем разработанную таблицу для учителя, чтобы он мог четко понимать, каким именно приёмом формируется УУД.

Приём	Нахождение 4-ого пропорционального	Методика
1. Анализ и сравнение текстов задачи	Попробуй сравнить тексты задач. Чем они похожи? Чем отличаются? 1. За 5 дней израсходовали 10 кг овощей. Сколько кг овощей израсходовали за 3 дня, если каждый день расходовали овощей поровну? 2. За 5 дней израсходовали 10 кг овощей. Сколько кг овощей израсходовали, если работали на 2 дня меньше? Каждый день расходовали овощей поровну.	Для того, чтобы проанализировать и сравнить задачи, обучающимся необходимо сравнить данные из условия и наметит план решения каждой задачи. Педагогу необходимо поставить обучающимся проблемный вопрос после того, как обучающиеся назвали отличия в условиях: Можем ли мы решить одну из них? Данный прием уместно использовать в качестве введения при изучении новой темы.
2. Дополнение условия задачи	Сколько кг овощей израсходовали за 3 дня, если каждый день расходовали овощей поровну? Постарайся подобрать условие, которое позволит тебе ответить на вопрос задачи. 1) За 5 дней израсходовали 10 кг овощей. 2) Израсходовали 10 кг овощей Овощи расходовали 5 дней	При использовании данного методического приема достигается следующая цель: понимание обучающимися зависимости между данными задачи. Читаем задачу. Определяем можем ли мы ее решить. Ставим проблемный вопрос для обучающихся: чего не хватает для решения задачи и чем именно нужно дополнить условие, чтобы мы могли ответить на вопрос задачи. Использование данного методического приема позволяет учителю научить обучающихся видеть и находить зависимость между данными из условия.
3. Постановка вопросов к условию	За 5 дней израсходовали 10 кг овощей. На какие вопросы ты мог бы ответить? 1. Сколько кг овощей израсходовали за 20 дней? 2. На сколько больше кг овощей израсходовали за пять дней, чем за три? 3. Сколько кг овощей продали за 5 дней? 4. Сколько кг капусты собрали за 3 дня?	Перед обучающимися условие задачи без вопроса. Их задача, проанализировав данные, подобрать верный вопрос из предложенных. Педагогу следует направлять деятельность обучающихся для достижения поставленной цели. Данный методический прием позволяет обучающимся, проводя глубокий анализ условия задачи,

		выявив зависимость между данными подойти в дальнейшем к самостоятельной постановке вопроса.
4. Выбор схемы к данному условию	За 5 дней израсходовали 10 кг овощей. Сколько кг овощей израсходовали за 3 дня, если каждый день расходовали овощей поровну? Как ты думаешь, какая схема соответствует условию? 1)  2) 	Используя данный методический прием на занятиях учитель подводит обучающихся к самостоятельному составлению схемы в дальнейшем. Для решения поставленной задачи обучающимся необходимо проанализировать условие задачи, рассмотреть предложенные схемы и выявить определенный алгоритм для составления схемы к задаче в дальнейшем. Основная цель обучающихся – выбрать подходящую схему, но шаг за шагом учитель их подводит к самостоятельному составлению схемы в будущем.
5. Переформулировка вопроса задачи	За 5 дней израсходовали 10 кг овощей. Сколько кг овощей израсходовали за 3 дня, если каждый день расходовали овощей поровну? Попробуй изменить вопрос задачи так, чтобы она решалась в одно действие.	Для того, чтобы переформулировать вопрос задачи, обучающимся необходимо проанализировать данные из условия и наметить план решения задачи с заданным вопросом. Исходя из намеченного плана, нужно поставить такой вопрос, чтобы количество действий для получения ответа сократилось. Методический прием позволяет учителю выявить проблемы у обучающихся в понимании условий задачи и их взаимосвязи с вопросом.
6. Анализ решения задачи	За 5 дней израсходовали 10 кг овощей. Сколько кг овощей израсходовали за 3 дня, если каждый день расходовали овощей поровну? Маша записала решение задачи так: $10 : 5 = 2 \text{ (кг)}$ – в 1 день $2 * 3 \text{ (кг)} = 6 \text{ (кг)}$ Ответ: 6 кг овощей Миша записал так: $10 : 5 = 2 \text{ (кг)}$ – в 1 день $3 * 2 \text{ (кг)} = 6 \text{ (кг)}$ Ответ: 6 кг овощей Кто записал решение задачи верно?	Данный методический прием позволяет обучающимся, проводя глубокий анализ условия задачи, выявив зависимость между данными, проследив цепочку рассуждений для получения ответа, научиться самостоятельно намечать план решения задачи и оформлять решение в тетради.
7. Построение схемы по данному условию задачи	За 5 дней израсходовали 10 кг овощей. Сколько кг овощей израсходовали за 3 дня, если каждый день расходовали овощей поровну? Попробуй нарисовать схему, которая соответствует задаче, и записать решение.	Используя данный методический прием на занятиях, учитель учит обучающихся самостоятельно составлять схемы. Для решения поставленной задачи обучающимся необходимо проанализировать условие задачи, выявить зависимость между величинами и построить схему. Основная цель обучающихся – построить схему, поставив

		проблемный вопрос (Как это сделать?) учитель их подводит к самостоятельному составлению схемы в будущем.
8. Объяснение выражений, записанных по условию задачи	За 5 дней израсходовали 10 кг овощей. Сколько кг овощей израсходовали за 3 дня, если каждый день расходовали овощей поровну? Что обозначают выражения? 1) $10 : 5$ 2) $2 * 3$ 3) $10 : 5 * 3$	Данный методический прием позволяет обучающимся научиться анализировать условие задачи, вычленять главную информацию и умело использовать ее при решении задачи. Методический прием дает учителю возможность понять, на сколько хорошо ученики понимают смысл прочитанной задачи.
9. Решение задач разными способами	За 5 дней израсходовали 10 кг овощей. Сколько кг овощей израсходовали за 3 дня, если каждый день расходовали овощей поровну? Маша записала решение задачи так: $10 : 5 = 2$ (кг) – в 1 день $2 * 3$ (кг) = 6 (кг) Ответ: 6 кг овощей Миша записал так: $10 : 5 = 2$ (кг) – в 1 день $3 * 2$ (кг) = 6 (кг) Ответ: 6 кг овощей Кто записал решение задачи верно?	Используя данный методический прием, учитель может развивать у обучающихся не только аналитическое мышление, но и дивергентное. Прием позволяет скорее освоить навык решения задач, а также дополнительно потренироваться в арифметических вычислениях.
10. Обозначение на схеме известных и неизвестных величин	Постарайся, используя данную схему, вставить пропущенные слова в условие задачи и запиши его текст. 10 кг  ? За 5 дней израсходовали ____ кг овощей. Сколько ____ овощей израсходовали за ____ дня, если каждый день расходовали овощей поровну?	Методический прием направлен на развитие аналитических умений обучающихся и позволяет освоить навык работы с текстом задачи с опорой на схему. Также данный прием служит научению обучающихся работе со схемами и их содержанием.
11. Сравнение и комментирование записи различных способов решения задачи	За 5 дней израсходовали 10 кг овощей. Сколько кг овощей израсходовали за 3 дня, если каждый день расходовали овощей поровну? Что обозначают выражения? 1. $10 : 5$ 2. $2 * 3$ 3. $10 : 5 * 3$	Методический прием направленный на глубокую аналитическую работу над текстом задачи, а именно вычленение главной информации, определение связей между данными и как результат умение найти/составить верный способ решения. Прием требует больших интеллектуальных затрат от обучающихся, однако способствует выработке важного аналитического умения и нестандартному подходу в решении задач.
12. Изменения	За 5 дней израсходовали 10 кг овощей. Сколько кг овощей израсходовали за 3 дня, если каждый день расходовали	Методический прием направлен на работу обучающихся с графическим материалом – схемами, таблицами, а

услови я задачи в соответ ствии с данным решени ем	овощей поровну? Постарайся выбрать схему, соответствующую задаче. 1)  2)  Что обозначают выражения? $10 : 5$ $2 * 3$ $10 : 5 * 3$	также анализ текста задачи. Роль учителя в данном случае – задавать наводящие вопросы при возникновении трудностей у обучающихся.									
13. Выбор вопроса к данному условию	За 5 дней израсходовали 10 кг овощей. Сколько кг овощей израсходовали за 3 дня, если каждый день расходовали овощей поровну? На какие вопросы ты мог бы ответить? 1. Сколько кг овощей израсходовали за 20 дней? 2. На сколько больше кг овощей израсходовали за пять дней, чем за три? 3. Сколько кг овощей продали за 5 дней? 4. Сколько кг капусты собрали за 3 дня?	Методический прием нацелен на осмысление прочитанной задачи и четкое ее понимание. Он дает обучающимся возможность сопоставить вопросы с содержанием самой задачи. Подразумевается, что вопросы заранее необходимо прочитать и проанализировать. Верно выполненное задание – хороший сигнал о том, что обучающиеся освоили навык решения задач предложенного типа									
14. Составления задачи к схеме, таблице	Используя данную схему, попробуй составить и решить задачу. 	Методический прием направлен на работу обучающихся с графическим материалом – схемами, таблицами. Обучающиеся после подробного анализа схемы или таблицы приступают к самостоятельной работе по составлению текста задачи. Роль учителя в данном случае – задавать наводящие вопросы при возникновении трудностей у обучающихся.									
15. Составления дополнительных вопросов к условию задачи	За 5 дней израсходовали 10 кг овощей. Сколько кг овощей израсходовали за 3 дня, если каждый день расходовали овощей поровну? Попробуй составить другие вопросы, на которые ты сможешь ответить, пользуясь данным условием.	Методический прием направлен на глубокий анализ текста задачи и развитие аналитического мышления. Обучающимся необходимо после прочтения текста задачи и его анализа в качестве вывода предложить дополнительные вопросы к задаче. Прием позволяет обучить детей более глубокому и детальному подходу к выполненному заданию.									
16. Составления задачи по	Пользуясь таблицей, нужно составить задачи и записать их решение. <table border="1" data-bbox="454 2004 933 2072"> <tr> <td>Расход овощей в 1 день</td><td>Количество дней</td><td>Общий расход овощей</td></tr> <tr> <td>Одинаковый</td><td>5</td><td>10 кг</td></tr> <tr> <td>Одинаковый</td><td>3</td><td>?</td></tr> </table>	Расход овощей в 1 день	Количество дней	Общий расход овощей	Одинаковый	5	10 кг	Одинаковый	3	?	Данный методический прием направлен на работу с таблицей. Обучающимся необходимо проанализировать содержимое
Расход овощей в 1 день	Количество дней	Общий расход овощей									
Одинаковый	5	10 кг									
Одинаковый	3	?									

таблицы		таблицы, вычленив из нее всю необходимую информацию и на ее основе составить текст задачи.																					
17. Выбор таблиц к данному условию	За 5 дней израсходовали 10 кг овощей. Сколько кг овощей израсходовали за 3 дня, если каждый день расходовали овощей поровну? Постарайся выбрать таблицу, которая соответствует данной задаче <table><tr><th>Величины Сорт грибов</th><th>Масса одной банки (кг)</th><th>Количество банок (шт)</th><th>Масса (кг)</th></tr><tr><td>Белые грибы</td><td>3</td><td>?</td><td>27</td></tr><tr><td>Опята</td><td>5</td><td>?</td><td>?</td></tr></table> <table><tr><th>Расход овощей в 1 день</th><th>Количество дней</th><th>Общий расход овощей</th></tr><tr><td>Одинаковый</td><td>5</td><td>10 кг</td></tr><tr><td>Одинаковый</td><td>3</td><td>?</td></tr></table>	Величины Сорт грибов	Масса одной банки (кг)	Количество банок (шт)	Масса (кг)	Белые грибы	3	?	27	Опята	5	?	?	Расход овощей в 1 день	Количество дней	Общий расход овощей	Одинаковый	5	10 кг	Одинаковый	3	?	Методический прием позволяет учителю выявить на сколько качественно обучающиеся способны проанализировать текст задачи и сопоставить его с нужной таблицей. Прием направлен как на работу с текстом задачи, так и на работу с графическим материалом – таблицей.
Величины Сорт грибов	Масса одной банки (кг)	Количество банок (шт)	Масса (кг)																				
Белые грибы	3	?	27																				
Опята	5	?	?																				
Расход овощей в 1 день	Количество дней	Общий расход овощей																					
Одинаковый	5	10 кг																					
Одинаковый	3	?																					
18. Заполнение таблиц, пользуясь условием задачи	Пользуясь схемой, попробуй вставить пропущенные в тексте задачи числа. 10 кг ? За ____ дней израсходовали ____ кг овощей. Сколько кг овощей израсходовали за ____ дня, если каждый день расходовали овощей поровну?	Методический прием направлен на развитие аналитических умений обучающихся и позволяет освоить навык работы с текстом задачи с опорой на схему. Также данный прием позволяет учителю закрепить навык работы непосредственно со схемой.																					
19. Вставить пропущенные значения из выражения (схемы, таблицы) в условие задачи	Пользуясь схемой, постарайся вставить пропущенные в тексте задачи числа. 10 кг ? За ____ дней израсходовали ____ кг овощей. Сколько кг овощей израсходовали за ____ дня, если каждый день расходовали овощей поровну?	Используя данный метод, учитель дает возможность обучающимся научиться работать со схемой и вычленив из нее нужную информацию. Метод подразумевает под собой анализ схемы, вычленение из нее необходимой числовой информации, а затем заполнение пропусков ими в тексте задачи.																					
20. Составления плана к задаче	За 5 дней израсходовали 10 кг овощей. Сколько кг овощей израсходовали за 3 дня, если каждый день расходовали овощей поровну? Постарайся составить план решения задачи.	Данный метод подразумевает под собой приобретение обучающимися такого важного навыка как составление плана задачи. Подобный метод способен развить аналитические навыки на высшем уровне, таким образом учителем будут достигнуты такие цели как осмысленное чтение, анализ, обобщение и систематизация.																					
21. Дополнения	Израсходовали 10 кг овощей. Сколько кг овощей израсходовали за 3 дня, если	Методический прием направлен на глубокий анализ текста задачи и																					

услови я задачи	каждый день расходовали овощей поровну? Можно ли ответить на вопрос задачи? Нужно выбрать данные, которыми можно дополнить условие задачи и ответить на поставленный вопрос 1. Овощи расходовали равномерно 2. 10 кг овощей израсходовали за 5 дней Израсходовали сначала 10 кг овощей затем еще 15 кг.	развитие аналитического мышления.
-----------------------	--	-----------------------------------

Заключение

Использование нашей таблицы поможет учителю чётко и грамотно сформулировать свою деятельность, построить учебный план для того, чтобы в результате были сформированы все УУД обучающихся.