*Приложение*

*к программе формирования УУД*

**Приемы формирования универсальных учебных действий школьников в разных видах учебной деятельности**

*Материалы из опыта работы учителей ГБОУ лицей 179*

**Санкт-Петербург**

**2015**

**Раздел 1. Методические приемы формирования универсальных учебных действий в урочной деятельности**

Автор: Рученькина Евгения Владиславовна

Учебная дисциплина: математика 5 класс

1. Методический прием **«Задания со сменой установки»**

Цель: освоение правил и навыков нахождения закономерностей - формирования **познавательных** учебных действий

Форма выполнения задания: работа учащихся в классе.

Описание задания: учащимся предлагается ряд чисел и вопросы:

- по какому признаку можно объединить эти числа в различные группы? (развитие умения сравнивать объекты, обобщать, классифицировать)

- какое из чисел лишнее? (развитие умения анализировать информацию)

- найти число, отличающееся от остальных; (сравнение, сериации и классификации по заданным критериям).

Когда закономерности определены, возможна установка на выполнение дополнительных заданий:

- Приведите примеры пяти чисел, подходящих к какой-либо из рассмотренных групп; (развитие умения проводить сравнения, сериации и классификации по заданным критериям, а также — структурировать знания);

- придумайте и назовите (напишите) пять чисел, не подходящих ни к одной из рассмотренных групп; (развитие умения проводить сравнения, сериации и классификации по заданным критериям, а также — структурировать знания);

- какие действия можно выполнить с этими числами? (далее выполнение действий); (развитие умения построения логической цепи рассуждений).

Можно применять данный прием как при изучении натуральных чисел, так и при изучении обыкновенных и десятичных дробей.

2. Методический прием формирования **регулятивных, коммуникативных ууд** Методический прием **«Графический диктант»**

Цель: контроль усвоения знаний по заданной теме, умения оценивать выполненную работу.

Описание задания: задания для графического диктанта могут зачитываться учителем, могут быть записаны на доске или выведены на экран с помощью медиапроектора. Задания должны быть четко сформулированы, предлагаемые примеры не быть громоздкими, требующими сложных вычислений.

Учитель заранее оговаривает с детьми символы, которыми будут пользоваться при записи ответов «да» или «нет»; (выполнение действий по образцу, алгоритму)

В процессе прослушивания задания или зрительного ознакомления с ним, обучающийся делает вывод об истинности утверждения или о правильности выполнения вычислений; (осмысление накопленного материала)

Затем заменяет свой ответ «да» или «нет» соответствующим символом; (выполнение действий по заданному алгоритму)

 В результате выполнения задания получается «цепочка» символов, что позволяет быстро проверить работу обучающегося, сравнив его результат с соответствующим ключом. Возможны варианты самопроверки, взаимопроверки. (Умение адекватно оценивать выполненную работу, ответственность за оценку работы товарища).

Важным в организации проверки диктанта сразу после его завершения является то, что появляется возможность обсудить все те вопросы, которые вызвали затруднения или особенно важны для понимания нового материала: детей, которые только что написали математический диктант, интересует не только отметка, но и обоснование решения. (Умение исправлять свои ошибки, доказательство правильной точки зрения или правильно выполненного вычисления).

 3. Методический прием формирования **личностных,** **познавательных,** **регулятивных, коммуникативных ууд** Методический прием **«Творческое задание»**

Цель: формирование умения самостоятельного поиска и обработки информации.

Форма выполнения задания: домашняя работа учащихся.

Описание задания: обучающимся предлагается подобрать дополнительный материал на заданную тему, используя любой источник информации; (личностные мотивы: буду я это делать или нет; построение самостоятельного процесса поиска, систематизация, обобщение полученной информации).

Представить этот материал в виде сообщения, доклада, презентации;

(самостоятельная организация речевой деятельности в устной и письменной форме, осуществление переработки математической информации для ее дальнейшего использования; осуществление запись и фиксацию информации с помощью инструментов ИКТ).

4. Методический прием формирования **личностных,** **познавательных,** **регулятивных, коммуникативных ууд** Методический прием **«Задачи с недостатком информации»**

Цель: формирование умения выявлять проблему и находить решение.

Учащимся предлагается решить задачу, определив, достаточно ли в тексте информации; (умение анализировать условие, строить математическую модель решения);

 если недостаточно, дополнить нужными данными и решить; (перенесение известного на область неизвестного; построение логической цепи рассуждений).

5. Методический прием формирования **познавательных** **ууд** Методический прием **«Найди пару»**

Учащимся предлагается следующее задание: в левом столбике располагаются примеры (выражения), в правом – предполагаемые ответы (преобразованные выражения) – (подведение под понятие).

 Необходимо соединить стрелочками те выражения которые образуют верное равенство; (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия ; - структурирование знаний ;

**Учебная дисциплина**: литература, 6 класс

**Автор**: Вылегжанин Константин Валерьевич

Методические приемы формирования **познавательных УУД**

**1. Методический прием «Прогнозирование»**

**Цель**: направлен на построение логической цепи рассуждений

**Форма выполнения задания**: работа обучающихся в классе

**Описание задания**: обучающимся предлагается посмотреть на портрет писателя (он выводится на экран) и предположить, какой это был человек, какую жизнь он прожил. Такой прием хорошо подходит при изучении жизни и творчества еще неизвестного детям человека. Например, при изучении Николая Рубцова или Андрея Платонова.

**2. Методический прием «Ассоциации»**

**Цель**: направлен на формирование синтеза

**Форма выполнения задания**: групповая работа обучающихся в классе

**Описание задания**: обучающимся предлагается в группе объяснить то или иное понятие на уровне ассоциаций, после чего несколько ассоциаций (близких, похожих или же, наоборот, отличных от других) от каждой группы учитель фиксирует на доске. Например, урок «Подвиги Геракла». Предлагается в группе растолковать понятие «подвиг» на уровне ассоциаций. На доске фиксируются ответы групп, и в итоге выводится общее определение данного понятия.

**3. Методический прием «Условные обозначения (инсерт)»**

**Цель**: направлен на формирование анализа.

**Форма выполнения задания**: индивидуальная работа обучающихся в классе

**Описание задания**: обучающимся предлагается для работы с тексом использовать определенные условные обозначения: «+» - я это знаю, «!» - новое для меня, «?» - вызывает вопросы/сомнения. Новая информация учитель записывает на доску, обучающиеся – в свои тетради.

Помогает при изучении биографии писателя, когда с каждым годом информация о жизни и творчестве того или иного мастера слова увеличивается. Например, при изучении темы «А.С.Пушкин. Слово о поэте» обучающиеся в 6 классе знакомятся с лицейским периодом жизни писателя (к примеру, в 5 классе было знакомство с детскими годами А.С.Пушкина).

**4. Методический прием «Составляем кластер»**

**Цель**: направлен на формирование классификации.

**Форма выполнения задания**: работа обучающихся в классе

**Описание задания**: обучающимся предлагается после работы с тексом составить кластер, в котором должна быть передана главная мысль текста.

Например, при изучении темы «Обрядовый фольклор. Обрядовые песни» обучающимся предлагается составить кластер к тексту «Календарно-обрядовые песни» (учебник), в котором должны найти свое место виды календарно-обрядовых песен и их отличительные особенности.

**5. Методический прием «Составляем синквейн»**

**Цель**: направлен на формирование обобщения

**Форма выполнения задания**: работа обучающихся в классе по вариантам

**Описание задания**: обучающимся предлагается в конце урока подвести итог, обобщить все то, что они узнали за 45 минут и составить синквейн (пятистишие). Например, в конце урока «А.П.Чехов. «Толстый и тонкий». Разоблачение лицемерия в рассказе» предлагается по вариантам составить синквейн к слову «Толстый» (1 вариант) и «Тонкий» (2 вариант).

***Учебная дисциплина:*** Музыка 7 класс.

Автор Яремчук В.Н.

**Методические приемы формирования познавательных УУД.**

**1. Методический прием «Текст с ошибками».**

***Цель:*** Формирование умений и навыков по анализу, поиску и отбору изучаемого материала.

***Форма выполнения задания:*** групповая работа в классе.

***Описание задания***: В парах или группах ученики составляют 2 -3 предложения с музыкальными ошибками и задают друг другу.

*Тема урока* «В музыкальном театре. Балет и его составляющие»

1.Балет в переводе с итальянского означает « пою».

2.Зарождение балета - 20 век, Италия.

3. В создании балета участвует только композитор.

**2. Методический прием «Анализ и сравнение музыкальных форм»**

***Цель:*** Формирование **умения сравнивать** музыкальные формы по принципу сходства и различия.

 *Тема урока:* «Циклические формы инструментальной музыки»

***Форма выполнения задания:*** Послушайте «Арию Сусанина» в исполнении солиста и оркестра. Как меняется характер музыки? Не правда ли, она сначала звучит сурово, скорбно и мужественно. Далее появляется настроение тревоги и волнения. Но на этом композитор не останавливается. Как вы думаете, почему композитор не закончил «Арию Сусанина» этой частью? Почему *он повторил первую часть*? Может быть, М. Глинка хотел донести до нас мысль о том, что главное - не волнение и тревога, а мужество простого костромского крестьянина?

**3. Методический прием « Текст с пропусками слов»**

**Цель:** Освоение умений и навыков по анализу и отбору изучаемого материала.

***Форма выполнения задания:*** групповая или индивидуальная работа в классе.

*Тема урока* «В музыкальном театре. Балет и его составляющие»

***Описание задания:*** « Русские сезоны» это гастрольные выступления русских артистов \_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_ в 1908 и \_\_\_\_\_ годах. Они превратились в настоящий \_\_\_\_\_\_\_\_\_отечественного балета и показали всему миру его \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_уровень. Таков был результат содружества выдающихся композиторов, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Среди великих создателей «сезонов» композиторы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, солисты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, художники \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**4. Методический прием «Определи личность или событие»**

***Цель:*** определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;

***Форма выполнения задания:*** групповая или индивидуальная работа в классе.

***Описание задания:*** Обучающиеся должны по известным фактам биографии композитора назвать его имя.

*Тема урока:* «В музыкальном театре. Опера «Иван Сусанин»»

Русский композитор, основатель национальной русской музыкальной школы. Родился в селе Новоспасском Смоленской губернии. Автор первой русской национальной оперы.

**5. Методический прием «Сравнение музыкальных образов и тем»**

*Тема урока*: «Героическая тема в музыке. Галерея героических образов».

***Цель:*** Формирование умения выявлять сходства и различия художественно-образного содержания героической музыки своего народа.

 ***Форма выполнения задания:*** работа учащихся в классе.

Описание задания: Послушайте хор «Вставайте, люди русские!» из кантаты С. Прокофьева «Александр Невский». Вы услышали здесь две контрастные темы? Расскажите, какие средства музыкальной выразительности характеризуют каждую из них. Затем проведите сравнение характеров этих тем: призывные, энергичные и ритмичные интонации главной темы; широкая распевность второй темы. Можно ли сравнить этот хор с народной музыкой? Почему?

*Учебная дисциплина*: алгебра 8 класс

Автор Рагимова Алевтина Алексеевна

Методические приемы формирования познавательных УУД, умение структурировать знания

*Вид образовательной деятельности обучающихся:* урок

Методический прием «Кластер»

*Цель:* вызов индивидуальных имеющихся представлений по изучаемой теме: освоение правил и навыков решения квадратных уравнений. Развитие системного мышления.

*Форма выполнения задания*: работа учащихся в классе, составление таблицы-схемы

*Описание задания*:

1 этап.

Под руководством учителя на первом (итоговом ) уроке пишется и дается определение квадратного уравнения. В теоретической тетради записывается заголовок «Квадратные уравнения». Предлагается вспомнить и указать виды квадратных уравнений и к каждому виду написать способ его решения (индивидуально).

 2 этап. Обсуждение полученных записей в парах (группах). Учащиеся выделяют совпадающие представления, вырабатывают коллективный вариант ответа.

З этап «Сброс идей в корзину». Каждая пара (группа) поочередно называет одно из выписанных выражений. Учитель фиксирует реплики на доске. Основное условие — не повторять то, что уже было сказано другими.

 В процессе уточнения информации кластер видоизменяется. 

**2.**

Методические приемы формирования познавательных УУД *постановка и решение проблемы*

*Вид образовательной деятельности обучающихся:* урок

*Учебная дисциплина*: алгебра 8 класс

Методический прием «Подведение под понятие»

*Цель:* освоение правил и навыков нахождения закономерностей и применеие их к получению новых знаний.

*Форма выполнения задания*: работа учащихся в классе.

*Описание задания*: учащимся предлагается сначала самостоятельно исследовать записанные на доске суммы и разности двух дробей (буквенных и числовых с одинаковым и разным знаменателем) и попытаться ответить на вопросы:

- по какому признаку можно объединить эти выражения в различные группы?

- какое из выражений мы не умеем преобразовывать?

- есть правила выполнения этих действий, изученные ранее?

- сформулируйте их

- возможно ли их применить к данному выражению?

- сформулируйте правило выполнения преобразования для буквенных выражений?

Если возникают затруднения, дальнейшая работа проводится под руководством учителя, который использует наводящие вопросы.

Когда закономерности определены, возможна установка на выполнение дополнительных заданий:

- придумайте и назовите (напишите) пять выражений, подходящих к какой-либо из рассмотренных групп;

- выполните преобразования;

**3.**

Методические приемы формирования познавательных УУД

*Вид образовательной деятельности обучающихся:* урок

*Учебная дисциплина*: геометрия 8 класс

Методический прием: «Поиск и отбор новой информации»

*Цель:* повышение компетенции подростков в предметной области математика, создание продукта, имеющего значимость для других

*Форма выполнения задания*: работа учащихся с дополнительной информацией.

*Описание задания*: На уроке учителем формулируется и доказывается Теорема Пифагора. Из истории известно, что во времена Пифагора эту теорему называли «ослиный мостик», еще есть название- «Пифагоровы штаны».

Учащимся предлагается выяснить:

- откуда взялись эти названия;

- найти еще одно (несколько) доказательство этой теоремы.

- выступить перед учащимися класса, представив найденную информацию.

**4.**

Методические приемы формирования умения работать со знаковыми системами, перевод информации из одного формата в другой .

*Вид образовательной деятельности обучающихся:* урок

*Учебная дисциплина*: алгебра 8 класс

Методический прием : решения математической задачи

*Цель:* освоение правил и навыков решения квадратных уравнений. Развитие системного мышления.

*Форма выполнения задания*: работа учащихся в классе, составление таблицы-схемы

*Описание задания*:

Так, решение любой математической задачи требует чёткой самоорганизации: точного осознания цели, работы либо по готовому алгоритму (плану), либо по самостоятельно созданному, проверки результата действия (решения задачи), коррекции результата в случае необходимости.

           Прием решения математической задачи.

1. Изучить содержание задачи;
2. если нужно провести анализ – поиск решения;
3. на основе анализа составить план решения или сформулировать известный план решения задач данного класса;
4. решить задачу по составленному плану;
5. если нужно, проверить или исследовать решение;
6. рассмотреть другие возможные способы решения, выбрать наиболее рациональный;
7. рассмотреть другие возможные способы решения, выбрать наиболее рациональный;
8. записать ответ.

 Использование этого приема на примере решении текстовой задачи:

*Токарь должен был обработать 240 деталей к определенному сроку.   Усовершенствовав резец, он стал обрабатывать в час на 2 детали больше, чем предполагалось по плану, и поэтому выполнил задание на 4ч раньше срока. Сколько деталей в час должен был обрабатывать токарь?(ГИА 2011, алгебра, сборник заданий под ред.В В. Кочагина)*

    После осмысленного чтения проводится анализ (понимание учебной задачи):

Какие величины содержаться в задаче?

Как связаны между собой производительность труда, время и объем выполненной работы?

Сколько можно выделить различных ситуаций (событий, случаев, фактов)?

Какие величины известны в каждой ситуации?

В каком случае производительность токаря больше и на сколько?

В каком случае время работы токаря по выполнению заказа меньше и на сколько?

Какая неизвестная величина в задаче является искомой?

Выполненный анализ позволяет осуществить запись условия и требования задачи (составление плана решения, моделирование):

|  |  |
| --- | --- |
|                      Величина | Токарь |
|  | По плану                          Фактически |
| Производительность деталей в час | ?                       <             ?             на 2 |
| Время работы, ч | ?                       >             ?             на 4 |
| Объем выполненной работы, деталей | 240                                  240 |

Умение учащегося самостоятельно составить подобную таблицу говорит уже о том, что он усвоил условие и требование задачи и может самостоятельно приступить к поиску ее решения путем записи ответов вместо вопросов, содержащихся в таблице. В результате таблица как модель поиска задачи позволяет получить соответствующее уравнение.

 С этой целью вводится обозначение искомой величины, далее, используя установленные зависимости между одноименными величинами и зависимостью между разноименными величинами, получаем уравнение:

.

Поиск решения задачи закончен.

 Далее, следует решить уравнение, используя алгоритм решения дробно-рациональных уравнений (выбор эффективного способа решения,  отработка навыков вычисления).

1) Найти общий знаменатель дробей, входящих в уравнение;

2) умножить обе части уравнения на общий знаменатель;

3) решить полученное целое уравнение;

4) исключить из его корней те, которые обращают в нуль общий знаменатель.

При решении уравнения получили 2 корня х1 =10 и х2 = -12.

Корень х =-12 не удовлетворяет условию задачи, поэтому ответ в задаче:

10 деталей в час должен обрабатывать токарь.

          Следующим этапом развития организационных умений является работа над системой учебных заданий (учебной задачей). Учебная задача разрешается через систему учебных заданий, которые выполняются при решении конкретных предметных задач. Например, осознать и усвоить способ действия по решению дробно-рациональных уравнений, приемы изучения теоремы по учебнику. Такое обобщенное учебное задание создает проблемную ситуацию. Проблемные ситуации практически всего курса математики строятся на затруднении в выполнении нового задания, система подводящих диалогов позволяет при этом учащимся самостоятельно, основываясь на имеющихся у них знаниях, вывести новый алгоритм действия для нового задания, поставив при этом цель, спланировав свою деятельность, и оценить результат, проверив его.

Разрешая ее, учащиеся овладевают соответствующими знаниями и умениями, развивают свои личностные качества, направленные на «умение учиться», т.е. достигают поставленной цели.

**5.**

Методические приемы формирования самостоятельного выделения и формулирования познавательной цели;

*Вид образовательной деятельности обучающихся:* урок

*Учебная дисциплина*: алгебра 8 класс

Методический прием : « Пометки на полях»

*Цель:* освоение правил и навыков работы с текстом, изучение нового материала.

*Форма выполнения задания*: работа учащихся в классе с учебником

*Описание задания*:

Учителем формулируется тема урока и предлагается учащимся прочитать текст учебника. Во время чтения на полях ставить знаки:

Учащиеся читают текст, делая пометки на полях:

“v” – известная информация;

“+” – новая информация;

“–” – информация, идущая вразрез с имеющимися представлениями и знаниями;

“?” – непонятная информация. После работы с текстом – занести свои вопросы в таблицу и обсуждение с обязательным обращением к исходному тексту.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Уже знал* (**v**) | *Узнал новое* (**+**) | *Думал иначе* (**–**) | *Есть вопросы* (?) |
|  |  | . | . |

**6.**

Методические приемы формирования самостоятельного выделения и формулирования познавательной цели;

*Вид образовательной деятельности обучающихся:* урок

*Учебная дисциплина*: геометрия 8 класс

Методический прием : « Тонких и толстых вопросов»

*Цель:* освоение правил и навыков работы с текстом, изучение нового материала.

*Форма выполнения задания*: работа учащихся в классе с учебником

*Описание задания*:

Ученики составляют таблицу “тонких” (требуют простого, однозначного ответа) и “толстых” вопросов, на которые ответить столь определенно невозможно. “Толстые” вопросы – это проблемные вопросы, предполагающие неоднозначные ответы. Затем составляется таблица ответов на эти вопросы.

|  |  |
| --- | --- |
| Толстый. | Тонкий. |
| Объясните почему….?Почему вы думаете….?Предположите, что будет если…?В чём различие…?Почему вы считаете….? | Кто..? Что…? Когда…?Может…? Мог ли…?Было ли…? Будет…?Согласны ли вы…?Верно ли…? |

Данный прием способствует развитию мышления и внимания учащихся, развивается умение задавать “умные” вопросы. Классификация вопросов помогает в поиске ответов, заставляет вдумываться в текст и помогает лучше усвоить содержание изучаемого материала

Автор – Закуцкая М.В.

Методические приемы формирования общеучебных универсальных действий

Вид образовательной деятельности – урок

Учебные дисциплины – геометрия (9 класс); алгебра (9 класс)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Вид общеучебных действий | Методический прием | Цель | Описание задания и форма его выполнения |
| 1 | Перевод информации из одного формата в другой | Наводящие вопросы, способствующие актуализации знаний и поиску способов действий; предъявление учащимся переформулированных вопросов;резюмирование учителем каждого этапа работы | Научить решать геометрические задачи алгебраически-ми методами (в рамках векторной алгебры) | Перевод геометрических утверждений на язык векторной алгебры (подробнее – в приложении).Форма выполнения – работа учащихся в классе |
| 2 | Структуриро- вание знаний | Составление схемы на основе ответов учащихся на последовательные вопросы учителя | Научить рациональным приемам решения квадратных уравнений | Учащиеся, отвечая на вопросы учителя, воспроизводят выведенные ранее формулы для решения квадратного уравнения того или иного вида.Форма выполнения – поисковая беседа в классе |
| 3 | Выбор наиболее эффективного способа решения задач и моделирова- ние | Решение одной и той же задачи несколькими способами | Оптимизация процесса решения задач | Форма выполнения – работа в 3 группах в классе. При составлении уравнения к задаче каждая из трех групп принимает за неизвестное различные величины, затем выявляются плюсы и минусы разных подходов к составлению уравнения или системы уравнений, т.е выявление наиболее удачной модели задачи |
| 4 | Работа со знаковыми системами | Выбор правильного ответа | Научить “снимать” информацию с графика функции | Учащиеся получают карточки с графиками функций, затем выбирают из них те, которые отвечают предъявленным требованиям учителя(см. приложение) Форма работы – в парах |
| 5 | Формулирование познаватель -ной цели | Предъявление учащимся заданий с преднамеренно искаженными данными (построить равносторонний прямоугольный треугольник) | Систематизи-ровать знания о видах треугольников | Сформулировать цель урока – создать классификацию треугольников по сторонам и по углам, выявить, каких видов треугольников не существует в природе (см. приложение) |

Приложение.

1. Перевод геометрических утверждений на язык векторной алгебры

|  |  |
| --- | --- |
| Геометрическое утверждение | Утверждение на языке векторов |
| Точка С – середина отрезка AB | $\vec{AC}$ = $\vec{CB}$ |
| Точка С – середина отрезка AB; O – произвольная точка плоскости | $\vec{OC}$ =$ \frac{1}{2}$($\vec{OA}$ +$\vec{OB}$) |
| Точка С делит отрезок AB в отношении m : n;O – произвольная точка плоскости | $\vec{OC}$ = $\frac{n}{m+n}\vec{OA}$ + $\frac{m}{m+n}\vec{OB}$ |
| Точка М – центроид треугольника АВС | $\vec{MA} $+ $\vec{MB}$ +$\vec{MC}$ = $\vec{0}$ |
| Точка М – центроид треугольника АВС; O – произвольная точка плоскости | $\vec{OM}$ =$ \frac{1}{ 3}$ ($\vec{OA}+ \vec{OB} $+$ \vec{OC}$) |

1. Схема рационального решения квадратных уравнений (сл. страница)



3. При решении текстовой задачи на движение получатся разные уравнения, если за неизвестное принимать время движения или скорость объектов или расстояние между ними. Если принять за неизвестные 2 величины, то получим систему уравнений. Далее выбирается наиболее удобная для понимания и решения модель задачи. Аналогичную работу можно проделать с задачами на работу.

4. Раздаются карточки с графиками, например, линейной функции y = kx + b.

Возможны варианты: k >0, b>0; k >0, b<0; k <0, b>0; k <0, b<0; k >0, b=0; k <0, b=0; k =0, b>0; k = 0, b<0; k =0, b=0. Учитель просит предьявить карточки, соответствующие определенному случаю.

Аналогичные задания можно проводить для графиков обратной пропорциональности и квадратичной функции.

5. Классификация треугольников

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| По углам, по сторонам | Oстроугольный | Прямоугольный | Тупоугольный |
| Разносторонний |  |  |  |
| Равнобедренный |  |  |  |
| Равносторонний |  | не существует | не существует |

**Раздел 2. Методические приемы формирования универсальных учебных действий во внеурочной деятельности**

**Автор:** Шинкарев Михаил Николаевич

Методические приемы формирования коммуникативных УУД

**Вид образовательной деятельности обучающихся:** Внеурочная деятельность

**Учебная дисциплина:** Физическая культура 8-9 класс

**1. Методический прием:** «Учимся оценивать и судить»

**Цель:** Научить учащихся правилам судейства и оценивания упражнений.

**Форма выполнения задания:** Практическая работа. Составления и демонстрация комплексов упражнений, составления критериев оценивания и применения их в судействе.

**Описание задания:** Группа делится на две подгруппа. Каждая получает задание. Дети распределяют роли: кто - будет показывать упражнение, кто - объясняет последовательность их выполнения, кто - анализировать и оценивать. При изучении раздела «Баскетбол» дается задание составить комплекс упражнений направленных на совершенствование ловли мяча, используя раннее разученные упражнения. Каждая подгруппа придумывает и выполняет свой комплекс, другая подгруппа оценивает представленный результат. Работу можно организовывать как соревнование между подгруппами, при котором успех зависит от каждого занимающегося. При этом дети учатся не только выполнять определенные технические элементы игры, но и осуществлять судейство.

**2. Методический прием:** «Развитие физических качеств и чувство ответственности перед товарищами»

**Цель:** Развитие физических качеств

**Форма выполнения задания:** Практическая работа. Выполнение нормативов.

**Описание задания:** Вначале года разделить группу на подгруппы, выбрать набор упражнений: подтягивание, челночный бег, прыжки со скакалкой, поднимание туловища из положения лежа, 6-ти минутный бег и т.д. – и принимать нормативы по ним каждую четверть, определяя подгруппу-лидера. Успех или неуспех каждой подгруппы зависит от удач или неудач каждого ее члена, поэтому с самого начала перед детьми стоит двойная задача: достигнуть определенного результат и развивать умение сотрудничать, помогать друг другу.

**Раздел 3. Методические приемы формирования универсальных учебных действий в деятельности дополнительного образования**

**Автор: Ефремов С.Г.**

Методические приемы формирования **элементов целеполагания и контроля.**

*Вид образовательной деятельности обучающихся:* занятие в системе дополнительного образования (ОДОД).

*Учебная дисциплина:* программа дополнительного образования «БЕЗОПАСНОЕ КОЛЕСО».

**1. методический прием** «Дорожная «Азбука»».

*Цель:* развить умение формулировать проблему и самостоятельно создавать способы решения проблем творческого и поискового характера.

*Форма выполнения задания:* работа с воспитанниками творческого объединения на занятии.

*Описание задания*: моделирование дорожных ситуаций на магнитно-маркерных досках, базовом комплекте светового оборудования «Дорожные знаки. Светофоры» с дистанционным управлениям. Работа на магнитно-маркерной доске Азбука дорожного движения, настольно напольная игра (макет) «ПДД Азбука Безопасности», переход пешеходных переходов на импровизированной площадке.

**2. методический прием** «Безопасность и правила безопасности на дороге».

*Цель:* развитие навыков выявления, идентификации проблемы, умения структурировать знания.

*Форма выполнения задания:* работа с воспитанниками творческого объединения на занятии.

*Описание задания*: Проработка правил посадки и высадки пассажиров на остановке трамвая на одном уровне с проезжей частью, поведения на остановках. Новых технологий безопасности водителя и пассажиров. Тестовое задание.

**3. методический прием** «Оказание первой медицинской помощи».

*Цель:* развить коммуникативные действия, направленные на кооперацию и сотрудничество.

*Форма выполнения задания:* работа с воспитанниками творческого объединения на занятии.

*Описание задания*: Отработка сердечно-легочной реанимации. Наложение стерильных повязок (перевязка), наложение жгута или закрутки. Отработка первой помощи при обмороке.

**4. методический прием** «Мой друг – велосипед».

*Цель:* развитие навыков общения, работы со знаковыми системами, сплочение коллектива.

*Форма выполнения задания:* работа с воспитанниками творческого объединения на занятии.

*Описание задания:* ознакомление с правилами езды на велосипеде по улицам и на проезжей части, за городом, с направлением движения на загородных дорогах, с осветительными приборами транспорта и предупредительными сигналами велосипедиста и водителя. Работа в группах.

Автор ***Борисова Антонина Васильевна***

Методические приемы формирования ***познавательных УУД***

Вид образовательной деятельности учащихся: ***ОДОД***

Учебная дисциплина: программа дополнительного образования 6 класс ***« Я экскурсовод»***

 ***Методические приемы***

Цель: формирование познавательного интереса у детей к изучению памятников С-Петербурга, отражающих историю жизни города в разные исторические периоды.

Форма выполнения задания : работа учащихся в классе.

Подготовка к проведению экскурсии всегда связана с наглядностью : слайдами, фотографиями, произведениями живописи, видеоматериалами, иллюстрациями и т. д. Работа с наглядностью носит к тому же и универсальный характер. Поэтому приемы работы с наглядностью могут сочетаться с приемами устного слова, работы с письменными источниками.

Возможные приемы работы со слайдами :

***1. Прием « Что может рассказать изображение»***

Педагог организовывает фронтальную работу со слайдами по следующему алгоритму:

* демонстрация слайда без сопровождения какой-либо информации,
* постановка вопроса (он должен быть сформулирован таким образом, чтобы вызвать обсуждение, обмен мнениями),
* организация обсуждения ( педагог должен принимать все точки зрения, даже если они спорные. Педагог может попросить ученика обосновать свою позицию).

Например, на экране появляется изображение памятника ГОРОДОВОМУ. 1.Педагог предлагает учащимся молча рассмотреть объект. 2.Постановка вопроса: Как вы думаете, кому установлен этот памятник? 3.Идет обсуждение различных точек зрения. Если ответы учащихся далеки от истины, можно дать несколько наводящих дополнительных вопросов :

- Как вы полагаете, в каком веке, при каком императоре могла быть введена такая мода на униформу? Что позволяет вам сделать подобный вывод?

- Какова возможная профессиональная деятельность этого человека? Что в изображении подсказало вам ответ?

***2. Прием воображаемого путешествия по городу***

На экране памятник ДВОРНИКУ.

Педагог предлагает детям представить то место в городе, где бы мог быть установлен этот памятник.

-Что вы увидели вокруг себя?

- Какие звуки услышали? -Кого встретили? - Предположите, в каком месте города установлен этот памятник. С чем это связано?

***3. Прием « Найдите объект»***

Даются изображения памятников ФОНАРЩИКА и ТРУБОЧИСТА.

Задание: 1.Выявите общее и отличное между этими памятниками. 2.Кто же из них фонарщик, а кто трубочист? Какие детали памятников подсказали вам правильный ответ?

***4.Прием « Сравните изображения»***

На экране конка и омнибус.

Задание:

1. Рассмотрите изображения. 2.Из двух предложенных текстов выберите тот, в котором описывается один из этих объектов.

3. Чем отличается другой объект от найденного вами в ходе чтения текста?

 Текст

 Конка

Конка представляла собой темно-синего цвета металлический вагон длиной около 8 метров. Внутри вдоль вагона шли две скамьи. С задней площадки на крышу, которую называли империалом, вела винтовая лестница. На крыше тоже установлены скамейки. Стоимость проезда внизу составляла 5 копеек, а на империале – 3 копейки. Конка двигалась по рельсам с помощью двух или трех лошадиных сил. Управлял лошадьми вожатый. Он сидел на небольшой площадке впереди вагона. В руках он держал вожжи и кнут. Конные железные дороги довольно скоро стали массовым видом городского транспорта.

***5. Прием « Опишите памятник»***

На экране памятник ФОТОГРАФУ / на заднем плане Екатерининский сад/.

Задание: опишите изображенный объект на основе вопросов: 1.Как называется изображенный объект? Что вам подсказало в выборе его названия?

2.Где находится памятник? Чем обусловлен выбор места? 3.В чем ценность сооружения как памятника культурного наследия?

***6. Приемы работы с картой Санкт-Петербурга***

 ***Прием «Найдите объект»*** 1.По адресу. 2. По знакомым ориентирам. а/ Памятник находится на площади, где в 1825 году произошло одно из важнейших исторических событий. б/ На одной из двух площадей, разделенных зданием ,похожим на чернильницу, установлен памятник , на котором местные жители когда-то написали : « Не догонишь!»

 ***Прием «Проложите маршрут»*** Составьте наиболее рациональный маршрут от памятника к памятнику по ходу нашей экскурсии ***« Памятники рядовым горожанам».***

**Автор: Новожилова О.А.**

Методические приемы формирования **элементов волевой саморегуляции и контроля.**

*Вид образовательной деятельности обучающихся:* занятие в системе дополнительного образования (ОДОД).

*Учебная дисциплина:* программа дополнительного образования «Веселая свирель».

 **1. методический прием** «Звуковая гимнастика».

*Цель:* развитие элементов саморегуляции, волевых качеств, внимания, произвольности поведения, навыков целеполагания, планирования.

*Форма выполнения задания:* работа с воспитанниками творческого объединения на занятии.

*Описание задания*: Спокойное, расслабленное состояние, стоя, с выпрямленной спиной. Сначала делаем глубокий вдох носом, а на выдохе громко и энергично поизносим звук «**ХА» -** помогает успокоится, настроится на вокальные и инструментальные занятия, повысить настроение.

**2.методический прием** «Ритм по кругу».

*Цель:* развитие контроля, внимания,  произвольности в чередовании активности и статики, коммуникативные навыки (мимика, жесты).

*Описание задания*: Группа – в полукруге. Ведущий отстукивает в ладони какой-либо ритм. Участники внимательно слушают и по команде ведущего его повторяют (все вместе или по отдельности). Когда ритм освоен, участники получают команду: Давайте отстучим этот ритм следующим образом. Каждый по очереди отбивает по одному хлопку. Слева направо. Когда ритм закончится, следующий участник выжидает короткую паузу и начинает сначала; и так до команды ведущего «Стоп». Возможные пути усложнения задачи: удлинение и усложнение ритма; отстукивание ритма каждым игроком обеими руками по очереди и т.д.

Методические приемы формирования **управления поведением партера (партеров).**

*Вид образовательной деятельности обучающихся:* занятие в системе дополнительного образования (ОДОД).

*Учебная дисциплина:* программа дополнительного образования «Веселая свирель».

 **3. методический прием** «Распускающийся бутон».

*Цель:* Развить коммуникативные действия, направленные на кооперацию и сотрудничество в процессе игры на свирелях.

*Форма выполнения задания:* работа с воспитанниками творческого объединения на занятии.

*Описание задания*: Задание выполняется молча, но перед этим детям необходимо разбиться на группы по несколько человек и договориться между собой с помощью каких жестов или мимики они будут «общаться» между собой.

Встать в круг и взяться за руки. Каждая группа превращается в расцветающий бутон. Для этого дети должны отклоняться назад, крепко держа друг друга за руки. Здесь очень важно, чтобы группа была очень хорошо сбалансирована.

Совместные скоординированные действия помогают ребенку с помощью жестов и мимики найти общий «язык» со своими товарищами и укрепить чувство ансамбля.

Анализ упражнения:

— Как твоя группа справилась с этим заданием?

— Были ли у вас какие-нибудь трудности при этом?

— Обсуждали ли вы друг с другом, как будете справляться с этими трудностями?

— От чего в первую очередь зависит выполнение этой задачи?

**4. методический прием** «Клубок».

*Цель:* Развитие навыков общения, снятие напряжения, сплочение коллектива.

*Форма выполнения задания:* работа с воспитанниками творческого объединения на занятии.

*Описание задания*: Дети встают (садятся) в круг. В руках одного из них находится клубок с яркими нитками. Ребята необходимо говорить комплименты кому-то из стоящих в круге и передавать ему клубок. У себя в руках остаётся часть нити. Клубок передается в любом порядке. Получается яркая и прочная паутинка.

После получения яркой и прочной паутины, ее необходимо распутать, говоря слова благодарности тому, кто сказал комплимент. Начиная с последнего участника игры, сматываем клубочек.   Можно выполнить анализ, что приятнее (сложнее) делать комплименты, их получать или благодарить.

Данный методический прием помогает развить у детей социальную компетентность и учёт позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог; участвовать в  обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Методические приемы формирования **умения работать со знаковыми системами, перевод информации из одного формата в другой.**

*Вид образовательной деятельности обучающихся:* занятие в системе дополнительного образования (ОДОД).

*Учебная дисциплина:* программа дополнительного образования «Веселая свирель».

 **5. методический прием** «Отгадай музыкальный инструмент».

*Цель:* Развитие мышления: умение обобщать, выделять существенное, анализировать свойства музыкальных инструментов, работать со знаковыми системами (ноты).

*Форма выполнения задания:* работа с воспитанниками творческого объединения на занятии.

*Описание задания*: Ведущий загадывает музыкальный инструмент или музыкальный термин. Участники задают вопросы, чтобы отгадать загаданное слово. Ведущий может говорить только «да» и «нет».

 Ребята используют разного вида таблицы с музыкальными инструментами, работают со словарями, используют игру на детских музыкальных инструментах. Данный методический прием направленн на развитие памяти, воображения, мышления, умение составлять схемы, ориентировки в пространстве.

Примечание: на первом этапе загадываются слова, обозначающие предметы, затем постепенно можно переходить к абстрактным понятиям.

Автор Турецкова Ксения Сергеевна

Методические приемы формирования регулятивных УУД

*Вид образовательной деятельности обучающихся*: ОДОД

*Учебная дисциплина*: программа дополнительного образования 8 класса «Музыка, красота, движение»

№1

*Методический прием*: «Обучение базовым положениям при выполнении упражнений на фитболе»

*Цель*: Освоить требования к выполнению упражнений с правильной осанки, развить силовые качества

*Форма выполнения задания*: работа учащихся в малом спортивном зале.

*Описание задания:* Учащиеся садятся сверху на фитбол, руки расслаблены, лежат на коленях, ноги по­ставлены на ширине плеч. Рекомендуется держать угол в тазобедренном суставе около 90 градусов. Упор в центр фитбола, сохраняя правильную осанку. В процессе обучения базовым положениям на фитболе у обучающихся формируются познавательные УУД так как в доступной и наглядной форме объясняется правила (техника) выполнения двигательных действий, анализируются ошибки, учащиеся видят красоту движений и правильную осанку. Также задействованы коммуникативные УУД в упражнениях в паре, где необходим принцип взаимодействия.

№2

*Методический прием*: «Закрепление базовых шагов аэробики по музыкальное сопровождение»

*Цель*: Правильность выполнения, согласованность движений под музыку, развитие скоростно- силовых качеств.

*Форма выполнения задания*: работа учащихся в малом спортивном зале.

*Описание задания:* Группа выполняет определенный ряд базовых разученных раннее. Во время исполнения проговаривается счет в такт музыки, что является регулятивным УУД. Также важным является коммуникативные УУД, так как работа является групповой и требует синхронности движений.

**Раздел 4. Методические приемы формирования универсальных учебных действий в ходе самобразования**

**Автор:** Маловичко Сергей Владимирович

Методические приемы формирования коммуникативных УУД

**Вид образовательной деятельности обучающихся:** Самообразование

**Учебная дисциплина:** Физическая культура 5-6 класс

**1. Методический прием:** «Игровое упражнение в баскетболе»

**Цель:** Отработка согласованных действий при переходе от обороны в нападение.

**Форма выполнения задания:** Практическая работа. Двусторонняя игра.

**Описание задания:** Занимающиеся делятся на 3 группы по 4-5 человек. Команды 1 и 3 располагается под противоположными кольцом, команда 2 выполняет атакующие действия против команды 1.

1. Игрок команды 1, овладевший мячом, громко кричит «мяч». По этому сигналу вся команда переходит в нападение против команды 3. Команда 3 овладев мячом атакует команду 2.
2. Команда 1, овладев мячом, переходит в нападение против команды 3. Команда 3 овладев мячом атакует команду 2. Особое внимание уделяется на то, чтобы все игроки защищающейся команды зрительно контролировали мяч.

**2. Методический прием:** «Учимся учиться вместе»

**Цель:** Достижение результата и развитие умения сотрудничать и помогать друг другу.

**Форма выполнения задания:** Практическая работа. Составления и демонстрация упражнений, составления критериев оценки.

**Описание задания:** Изучение низкого старта и стартового разгона начинается с перехода к пониженному старту с опорой на одну руку и бега из этого положения. Дети получают представление о технике низкого старта, учатся выполнять движения по командам: «На старт!», «Внимание!», «Марш!». Им предлагается пробежать дистанцию 60 м с высокого старта, затем с низкого. После сравнения результатов я спрашиваю: «Какой способ выбегания из старта позволяет пробежать дистанцию быстрее?» Группам дается задание: сформулировать, что такое низкий старт, продемонстрировать его и оценить технику низкого старта других команд. Разделение класса на небольшие группы по признакам пола, роста, уровня физической подготовленности и выполнение в них заданий посменно: трое упражняются, трое наблюдают, затем дети меняются ролями - позволяет добиться высокой плотности урока, сделать каждого ученика его активным участником. По ходу выполнения заданий школьники оценивают результаты друг друга, сравнивают их с рисунком, с словесным описанием, а также оценивают свой бег и бег товарищей. Полезно объединять в группы учеников с разным уровнем физической подготовленности. Успех или неуспех каждой группы зависит от удач или неудач каждого ее члена, поэтому с самого начала перед детьми стоит двойная задача: достигнуть определенного результат и развивать умение сотрудничать, помогать друг другу.

**Автор** Сыпало Роман Николаевич

Методические приемы формирования коммуникативных УУД

**Вид образовательной деятельности обучающихся:** Самообразование

**Учебная дисциплина:** Физическая культура 7-8 класс

**1. Методический прием:** «Двусторонняя игра в футбол между командами»

**Цель:** Достигнуть единого понимания и взаимодействия в команде во время игры.

**Форма выполнения задания:** Практическая. Двусторонняя игра на футбольном поле.

**Описание задания:** Учащиеся самостоятельно делятся на две команды путем жребия. Далее капитаны команд рационально распределяют по игровым позициям своих игроков. В процессе игры у игроков обеих команд формируются коммуникативные УУД, так как во время самой игры идет постоянное принятие решений и их реализация. Также идет выявление и идентификация проблем в тактических действиях игроков при обороне и атаке. Коллективные действия команды должны быть направленны на достижение положительного результата (победы).

**2. Методический прием:** «Пульсометрия. Учись подсчитывать свой пульс».

**Цель:** Научить правильно измерять свой пульс, чтобы на занятиях можно было контролировать правильность выбранной нагрузки.

**Форма выполнения задания:** Практическая. В спортивном зале и в домашних условиях.

**Описания задания:** Каждый школьник изучает основы гигиены, на уроках физической культуры осваивает методику тренировочных занятий в домашних условиях, учится подбирать для себя оптимальный режим нагрузок при выполнении физических упражнений. Для этого мы проводим исследования на тему «Пульсометрия. Учись подсчитывать свой пульс». Учитель объясняет, что пульсометрия поможет определить состояние здоровья и тренировочную выносливость, что при помощи пульсометрии можно определить, кто ленив, а кто работает добросовестно, правильно ли определена нагрузка, нормальная она, высокая или недостаточная. Для этого на уроке учитель предлагает измерить ЧСС в состоянии покоя, после бега или 20 глубоких приседаний, не отрывая пяток от пола, за 30 сек., записать результаты и сравнить, затем последовательно сделать замеры ЧСС через 2,3 и 4 мин. Во время подведения итогов личных исследований учитель объясняет, что по мере роста тренированности организма ЧСС в состоянии покоя будет все меньше; что чем быстрее ЧСС придет к исходной позиции, тем тренированнее организм, лучше работает сердце; что с помощью измерения пульса на занятиях можно контролировать правильность выбранной нагрузки.

Автор Титова Анастасия Александровна

Методические приемы формирования Регулятивных УУД

*Вид образовательной деятельности обучающихся: урок*

*Учебная дисциплина*: Физкультура 9 класс

1. Методический прием « Групповая практическая деятельность обучающихся (футбол, волейбол, баскетбол, пионербол и т.д.)»

*Цель:* освоение правил и навыков командной работы, анализ, лидерство, алгоритмизация успешных действий .

*Форма выполнения задания*: работа учащихся в зале или на школьном стадионе .

*Описание задания*: под руководством учителя проводится деление на команды посредствам поочередного выбора капитанами команд своих игроков . Далее самостоятельное распределение капитанами игровых позиций своих игроков по средствам анализа их навыков и способностей . 1. Цель — рациональное распределение сил, стратегическое планирование достижения совместной цели (набора очков/ голов). 2. Действия направлены на результат, смена позиций игроков — этопроцесс анализа результата действий игроков , будь то скоростной прорыв в штрафную зону, голевые передачи и сами голы .

2**.** Методический прием «Индивидуальная или парная практическая деятельность обучающихся»

*Цель:* Контроль, оценка и прогнозирование действий партнера, коррекция деятельности .

*Форма выполнения задания*: работа учащихся в зале или на школьном стадионе (бадминтон).

*Описание задания*: Самостоятельное определение оппонентов . Парная или индивидуальная игровая деятельность, направленная на оценку соперника и партнера. В режиме игры, учащиеся определяют возможности и слабости соперников для проведения успешных ударов ракеткой, обсуждают стратегию и тактику (в парной игре 2-ое на 2-ое).

3. Методический прием «Игра Молекулы»

*Цель:* Ориентация в пространстве, прогнозирование команд преподавателя и выстраивание своих действий.

*Форма выполнения :* индивидуальная работа учащихся в зале или на стадионе.

*Описание задания* : Учащиеся расходятся по залу в хаотичном порядке и по командам учителя «один», «четыре», «три», «два» собираются в соответствующие значениям пары тройки или наоборот . Игра позволяет контролировать и прогнозировать количество потенциальных партнеров вокруг, внимательно слушать и реагировать на команды учителя, и взаимодействовать с другими учениками в случайном порядке. Игра, отчасти может являться также и коммуникативным УУД, т к в игре дети взаимодействуют с ближайшими к ним, в таком случае приоритет выбора партнеров не личный а наиболее эффективный , так как не нашедший себе пару или тройку или квартет сразу выбывает.