

## Выступление на ТОУ математики, информатики и естественных наук

### Тема выступления: «Методы и приёмы создания на уроке математики ситуаций, требующих самостоятельной деятельности учащихся»

Дата: 09.01.2019

Учитель: Моисеева Н.А.

*«Развитие и образование ни одному человеку  
не могут быть даны и сообщены.  
Всякий, кто желает к ним приобщиться,  
должен достигнуть этого собственной  
деятельностью, собственными силами,  
собственным напряжением»*

*А. Дистервег.*

Основная задача образования заключается в формировании творческой личности специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности. Решение этой задачи вряд ли возможно только путем передачи знаний в готовом виде от преподавателя к обучающемуся. Необходимо перевести обучающегося из пассивного потребителя знаний в активного их творца, умеющего сформулировать проблему, проанализировать пути ее решения, найти оптимальный результат и доказать его правильность. Следует признать, что самостоятельная работа обучающихся является не просто важной формой образовательного процесса, а должна стать его основой.

Самостоятельная работа - это такая познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления обучающегося, его умственные и практические операции и действия зависят и определяются самим обучающимся. Присутствие самостоятельной работы необходимо на уроках математики, так как они тренируют волю, воспитывают работоспособность, внимание, дисциплинируют обучающихся. Я на уроках математики опираюсь на самостоятельную работу обучающихся, самостоятельное рассуждение, умозаключение.

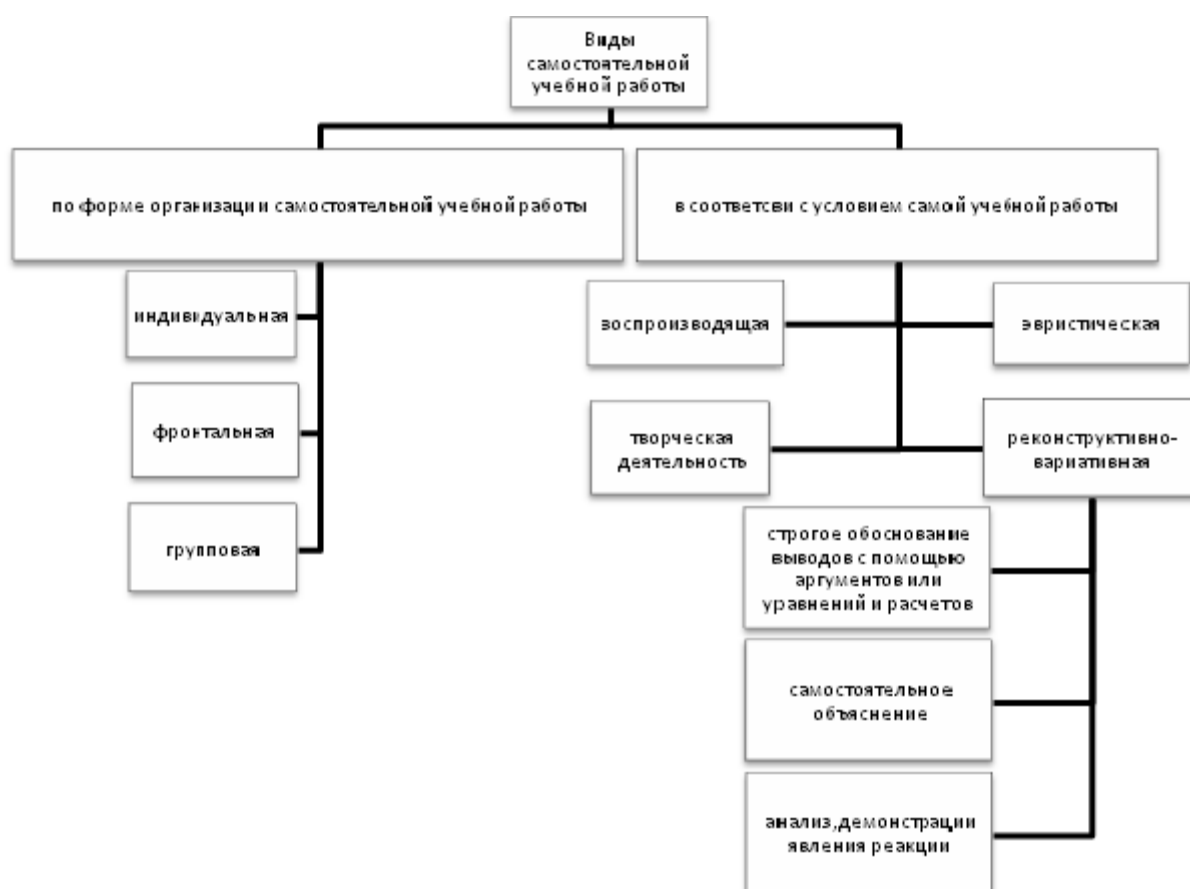
Самостоятельная работа обучающихся проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: самостоятельности, ответственности и организованности, творческой инициативы;

-формирования самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Самостоятельная работа – это такая работа, которая выполняется без непосредственного участия педагога, но по его заданию, в специально предоставленное для этого время, при этом обучающиеся, сознательно стремятся достигнуть поставленные цели, употребляя свои усилия и выражая в той или иной форме результат умственных или физических действий.

Самостоятельная работа - это метод, который очень помогает мне для выяснения способностей обучающихся.



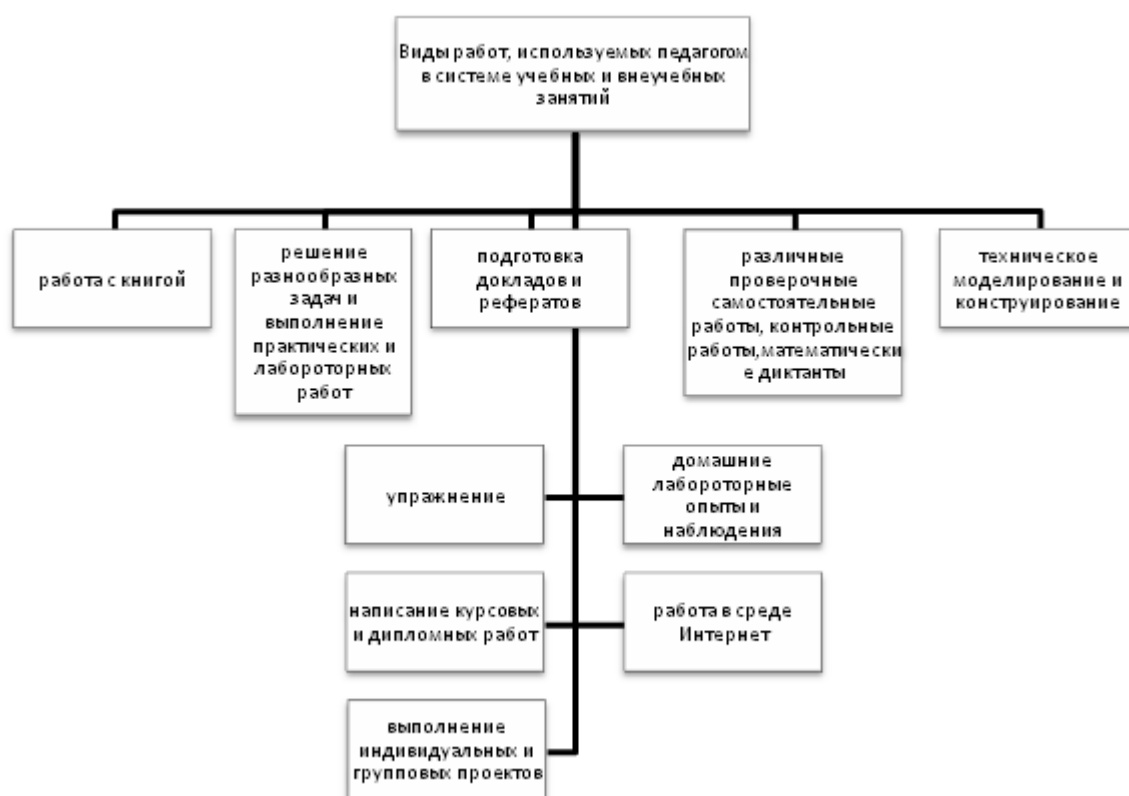
*Воспроизводящие* самостоятельные работы по образцу необходимы для запоминания способов действий в конкретных ситуациях, формирование умений и навыков и их прочного закрепления. Деятельность обучающихся при выполнении работ этого типа не совсем самостоятельная, так как самостоятельность ограничивается простым воспроизведением, повторением действий по образцу. Однако роль таких работ велика.

Задания *реконструктивно – вариативного* типа позволяют на основе полученных ранее знаний и данной общей идеи найти самостоятельно конкретные способы решения задач. Самостоятельные работы этого типа приводят обучающихся к осмысленному переносу знаний в типовые ситуации, учат анализировать события, явления, факты,

формируют приёмы и методы познавательной деятельности, создают условия для развития мыслительной активности обучающихся.

*Эвристические* самостоятельные работы формируют умения и навыки поиска ответа за пределами известного образца. Обучающийся сам определяет пути решения задачи и находит его. Знания, необходимые для решения задачи, он уже имеет, но отобрать их в памяти бывает нелегко. На данном уровне продуктивной деятельности формируется творческая личность обучающегося.

*Творческие* самостоятельные работы являются венцом самостоятельной деятельности обучающихся. Эта деятельность позволяет получать обучающимся принципиально новые для них знания, закрепляет навыки самостоятельного поиска знаний. Задачи такого типа – одно из самых эффективных средств формирования творческой личности.



### Виды самостоятельных работ в обучении

Наиболее распространёнными и эффективными являются:

- *Работа с книгой.*
  - ✓ пересказ основного содержания части текста;
  - ✓ составление плана ответа по прочитанному тексту;
  - ✓ поиск ответа на заранее поставленные к тексту вопросы; анализ;
  - ✓ сравнение;
  - ✓ обобщение и систематизация материала нескольких параграфов.
  - ✓ краткий конспект текста.
- *Упражнения.*

- ✓ Тренировочные;
- ✓ Воспроизводящие упражнения по образцу;
- ✓ Составление различных задач и вопросов и их решение;
- ✓ Рецензирование ответов других детей;
- ✓ Оценка их деятельности на уроке;
- ✓ Различные упражнения, направленные на выработку практических умений и навыков.
  - *Решения разнообразных задач и выполнение практических и лабораторных работ.*
  - *Различные проверочные самостоятельные работы.*
- ✓ Контрольные работы;
- ✓ Диктанты;
  - *Подготовка докладов и рефератов.*
  - *Выполнение индивидуальных и групповых проектов.*
  - *Домашние лабораторные опыты и наблюдения.*
  - *Техническое моделирование и конструирование.*

Учитывая значение самостоятельной работы обучающихся, моя задача заключается в том, чтобы на занятии были созданы необходимые условия для реализации всех видов самостоятельной работы, важнейшими из которых являются:

- ✓ Постепенность введения разных по степени сложности и стимулированию умственной активности видов самостоятельной работы;
- ✓ Обязательность подготовки обучающихся к выполнению заданий;
- ✓ Разнообразие видов самостоятельной работы, используемых на занятиях;
- ✓ Подбор заданий, способствующих побуждению интереса к их выполнению содержащих посильные трудности;
- ✓ Ознакомление обучающихся с источниками получения необходимой для выполнения задания информации;
- ✓ Оказание в случае необходимости помощи в работе;
- ✓ Обучение обучающихся приёмам самоконтроля при выполнении работ;
- ✓ Обязательность проверки самостоятельных работ обучающихся.

На своих уроках перед изложением нового материала или в процессе закрепления, я провожу работы репродуктивного типа (тренировочные работы). Выполнение подобной работы способствует углублению знаний и более успешному формированию умений и навыков, связанных с изучением конкретных тем. На заключительном этапе закрепления материала обучающимся можно дать задание на составление плана пройденной темы. Составление плана способствует осмыслению характера взаимосвязи понятий, поэтому подобные упражнения особенно важны. Также на своих уроках я провожу работы

творческого типа и работы познавательно-практического типа. Под творческими работами, понимаются самостоятельные работы, в результате которых ученики создают нечто новое, оригинальное. К работам познавательно - практического типа относятся изготовление наглядных пособий (графиков, диаграмм, схем, макетов приборов, подготовка статей для газет, журналов и т.п.). В процессе такой работы знания, умения и навыки формируются в органическом единстве с жизненной практикой и индивидуальным опытом. Также на уроках возможны короткие проверочные работы нетрадиционного вида. В каждой теме выделяются ключевые понятия и термины, которые могут быть положены в основу кроссвордов, головоломок, ребусов. Решение кроссвордов - занятие увлекательное и полезное, позволяет тренировать память.

К основным методам самостоятельной работы относят:

- мозговой штурм;
- управляемая пленарная дискуссия (громкое обсуждение; тихое обсуждение);
- игра;
- групповая деятельность (работа в парах; работа в малых группах);
- коллективная система обучения;
- кейс-стади;
- вопрос-ответ и другие.

Применение данных методов обучения на занятии выводит урок за его традиционные рамки.

Самостоятельная работа является важной составляющей учебно-воспитательного процесса. Ее целесообразно рассматривать как форму организации обучения, осуществляемую под прямым или косвенным руководством педагога, в ходе которой обучающиеся самостоятельно выполняют различного вида задания с целью развития знаний, умений, навыков и личных качеств.

Поэтому одной из главных задач образования является формирование у обучающихся умения оперировать приобретенными знаниями, применять их в новых ситуациях, делать самостоятельные выводы и обобщения, находить решения в нестандартных условиях.

Широкое применение самостоятельной работы в учебном процессе позволяет упорядочить его, а именно, сократить объём домашнего задания, уменьшить время его выполнения, рационализировать приёмы работы по заданиям.

Использование различных видов самостоятельных работ помогает преподавателю повысить уровень знаний обучающихся, активизировать познавательную активность, разнообразить работу с обучающимися, как при изучении нового материала, так и закреплении уже изученного.

### **Источники литературы**

1. Зенкин. А.С. Самостоятельная работа студентов. Методические указания /сост. А.С. Зенкин, В.М. Кирдяев, Ф.П. Пильгаев, А.П. Лащ – Саранск.: Изд-во Морд. у-та, 2009. – 35 с.
2. Ковалевский И. Организация самостоятельной работы студента// Высшее образование в России. – 2000. – №1. – С.114–115.
3. Фирсова И.А. Саморазвитие личности и современные технологии обучения /И.А. Фирсова, И.В. Непрокина //Личностно ориентированные технологии в обучении: Сб. науч.-метод работ. – Самара.: Самар. гос. пед. колледж, 2001. – С. 153 - 156.