

Собкалова Лилия Георгиевна

учитель

МБОУ СОШ №30

г. Воронеж, Воронежская область

МЕТОД ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Аннотация: в современном образовании в связи с ростом требований к уровню знаний актуальным становится применение метода дифференциированного обучения. Этот подход к образованию позволяет обеспечить всех учащихся доступным им уровнем знаний с применением творчества, индивидуальности, собственных логических возможностей.

Ключевые слова: творчество, индивидуальный подход, доступность, дифференцированность обучения, личные возможности.

Под влиянием возрастающих требований жизни к образованию и интеллектуальному уровню увеличивается объем и усложняется содержание знаний, подлежащих усвоению в школе. Но при традиционной системе обучения не каждый школьник способен освоить программу. По своим природным способностям учащиеся сильно отличаются друг от друга. Нередко в одном классе можно наблюдать школьников как с очень высоким, так и с очень низким уровнем развития. Если учитель выбирает методы и формы обучения, ориентированные на среднего ученика, то учащиеся с хорошими способностями работают без особого напряжения, а слабые учащиеся испытывают возрастающие затруднения. Задача современного учителя заключается в предоставление необходимого уровня знаний всем учащимся в зависимости от индивидуальных способностей ребенка.

В обучении математике эта проблема занимает особое место, что объясняется спецификой этого учебного предмета. Математика является одной из самых сложных школьных дисциплин и вызывает трудности у многих школьников. Учитель должен помнить, что ребенку необходимо помогать добиваться результата в учебной деятельности, а для этого нужно создавать ситуации успеха.

Использование ситуации успеха должно способствовать повышению уровня качества знаний учебного материала, а также помочь учащимся осознать себя полноценной личностью.

Одним из возможных способов формирования ситуации успеха в учебной деятельности школьника является такая организация работы учителя, в которой учитываются индивидуальные особенности учеников. Наиболее оптимальный результат в данной ситуации даст технология дифференцированного обучения. Принцип дифференцированного образовательного процесса как нельзя лучше способствует осуществлению личностного развития учащихся и подтверждает сущность и цели общего среднего образования.

Цель дифференцированного обучения – обеспечить каждому ученику условия для максимального развития его способностей, удовлетворения его познавательных потребностей. Обучение каждого ребенка должно происходить на доступном для него уровне и в оптимальном для него темпе.

Признание математики в качестве обязательного компонента общего среднего образования в большей мере обуславливает необходимость осуществления дифференцированного подхода к учащимся – как к определенным их группам (сильным, средним, слабым), так и к отдельным ученикам. Дифференцированный (групповой и индивидуальный) подход становится необходим не только для поднятия успеваемости слабых учеников, но и для развития сильных учеников, причем его понимание не должно сводиться лишь к эпизодическому добавлению в процессе обучения слабо успевающим учащимся тренировочных задач, а более подготовленным – задач повышенной трудности. Более полное понимание дифференциации обучения предполагает использование ее на различных этапах изучения математического материала: подготовки учащихся к изучению нового, введения нового, применения к решению задач, этапа контроля за усвоением.

*Реализация дифференцированного подхода к обучению учащихся 9 класса
по теме «Системы уравнений второй степени»*

На основе теории дифференцированного подхода в обучении класс делится на три группы:

Первая группа (высокий уровень) комплектуется из учащихся с высоким уровнем учебных возможностей и высокими показателями успеваемости.

Вторая (средний уровень) входят учащиеся со средними показателями обучаемости, интеллектуальной работоспособности, учебной мотивации, интереса, средними показателями успеваемости.

Третью группу (низкий уровень) составляют учащиеся с низкими познавательными способностями, низким уровнем сформированности познавательного интереса и низким уровнем мотивации учения, низкими показателями успеваемости по предмету.

Для подобной формы обучения также характерно:

а) в группе высокого уровня:

- обучение технологии поиска новых знаний, работа с дополнительными источниками информации;
- привлечение к поисковой деятельности, использование творческих знаний, решение нестандартных задач;
- формирование навыков самоконтроля за усвоением знаний.

б) для среднего уровня:

- обучение технологии поиска новых знаний, работа с учебником;
- организация самостоятельной деятельности репродуктивного и частично-поискового характера, самоконтроль за усвоением знаний;
- отбор методов, способствующих усвоению знаний на частично-поисковом и поисковом уровне;

в) в низком уровне:

- создание положительной мотивации через практическую направленность обучения, связь с жизнью, ориентация на успех, регистрация действительного продвижения в учении;

- создание условий, позволяющих каждому ученику оценить свое положение и обдумать возможности его улучшения;
- отбор методов, способствующих усвоению базовых знаний на репродуктивном уровне, но также применение частично-поисковых и проблемных методов обучения в соответствующих ситуациях;
- формирование мыслительных действий и операций, обучение предметным умениям и навыкам не только на эмпирическом, но и по возможности на теоретическом уровне.

В классах с дифференциированной системой обучения *удачными являются следующие условия контроля за учебно-познавательной деятельностью учащихся*:

- создание для ученика ситуации успеха и уверенности;
- сотрудничество учителя и учащихся;
- создание для ученика ситуаций, в которых он может выбрать уровень сложности и трудности контрольного задания;
- возможность выбора учителем формы контрольной процедуры;
- учет временного фактора в зависимости от индивидуальных возможностей ученика;
- тематический учет знаний;
- использование метода малых групп;
- логическая обусловленность своевременности контроля;
- гарантирование ученику права на повышение оценки;
- соблюдение принципа гуманизации при осуществлении контроля;
- поощрение ученика;
- соответствие целей контроля целям образовательного процесса.

Список литературы

1. Осмоловская И.М. Как организовать дифференциированное обучение // Библиотека журнала «Директор школы». – М.: Сентябрь, 2002. – 336 с.
2. Алексеев С.В. Дифференциация в обучении предметам естественнонаучного цикла. – Л.: ЛГИУУ, 1991. – 122 с.

3. Ананченко К.О. Осуществление методики дифференцированного подхода в обучении математике / К.О. Ананченко, Д.Е. Перлин. – В., 1989. – 148 с.
4. Виноградова Л.В. Развитие мышления учащихся при обучении математике. – П.: Карелия, 1989. – 163 с.
5. Самостоятельная работа учащихся в процессе обучения математике: Кн. для учителя: Из опыта работы / Сост. Ю.Д. Кабалевский. – М.: Просвещение, 1988. – 128 с.
6. Дифференцированное обучение на уроках математики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.metod-kopilka.ru/tema_po_samoobrazovaniyu_uchitelya_quotdifferencirovannoe_obucheniye_na_urokah_matematikiquot-38842.htm (дата обращения: 18.02.2019).