

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

А.В. Дорофеева, преподаватель математики,
Ливенский филиал ПГУ , г. Ливны

Одной из эффективных форм учебной деятельности является самостоятельная работа. Переоценить значение самостоятельной работы студентов попросту невозможно, так как одной из целей обучения является формирование умения работать с учебной литературой, самостоятельно приобретать новые знания , получать новые результаты.

Самостоятельная учебная деятельность должна организовываться на различных уровнях самостоятельности , от воспроизведения действий по образцу и узнавания объектов и явлений путем их сравнения с известным образом до самостоятельного составления программ действий в новых ситуациях . Следует помнить, что степень сложности задания, предложенного для самостоятельной работы , должна отвечать учебным возможностям студентов , переход с одного уровня самостоятельности на другой должен осуществляться постепенно .

Содержание самостоятельной работы , форма и время ее выполнения должны отвечать основной цели обучения на данном этапе . Замечу , что злоупотребление самостоятельной работой в ходе учебного процесса оказывается столь же вредным , как и ее недооценка .

При обучении математики на уроках и во внеурочных занятиях можно применять различные виды самостоятельных работ , которые организуются как во время индивидуальных , так и во время фронтальных или групповых занятий .

Важную роль в обучении играет организация самостоятельной

деятельности в процессе изучения теоретического материала- самостоятельная работа с текстом , составление краткого конспекта разобранного теоретического материала , поиск ответов на заранее поставленные вопросы , составление плана доказательства , обобщение , систематизирование , установление связей теоретических сведений разных разделов . Эффективность всех указанных видов работ в значительной степени зависит от продуманной и умелой организации деятельности преподавателя . Именно , преподаватель помогает учащимся осознать цель работы и способы ее выполнения , дает советы и рекомендации , учит самостоятельно воспроизводить информацию . Именно преподаватель ставит перед учащимися контрольные вопросы и задания , проверяющие степень осознанности воспринятой информации , и одновременно приучает к навыкам самоконтроля . Такая работа преподавателя способствует формированию специфических для математики приемов познавательной деятельности учащихся.

Наиболее эффективным видом самостоятельной деятельности учащихся при обучении математике , является выполнение заданий , которые предлагаются в виде продуманной системы , позволяющей учитывать индивидуальные возможности учащихся.

Выделю три вида заданий - репродуктивные, реконструктивные и вариативные.

Задания репродуктивного типа выполняются учащимися на основе образца или подробной инструкции ,на основе известных формул и теорем . К ним относятся задания на воспроизведение или непосредственное применение теорем , определений , свойств тех или иных математических объектов , решение задач по известным формулам и задания на применение формул , если не требуется привлечения ранее изученного материала.

К репродуктивным относятся задания на распознавание различных объектов , свойств различных объектов. Репродуктивные задания позволяют

выработать основные умения и навыки , необходимые для изучения математики

Реконструктивные задания указывают только на общий принцип решения , выполнение которых возможно только после того , как учащийся сам реконструирует их , соотнесет с несколькими репродуктивными.

К такого рода заданиям можно отнести задания на построение графиков , когда зная общий метод построения графиков , необходимо проанализировать свойства конкретной функции и выбрать наиболее удобный метод построения , а так же задания , при выполнении которых учащимся приходится использовать несколько алгоритмов , формул , теорем , если все эти формулы , тождества и алгоритмы даны в явном виде.

Реконструктивные задания - наиболее распространенный вид заданий , используемый на всех этапах учебного процесса.

Более высоким уровнем воспроизводящей деятельности и переходом ее в творческую деятельность являются задания вариативного характера. При их выполнении учащемуся необходимо из всего арсенала математических знаний отобрать нужные для решения данной задачи , воспользоваться интуицией , найти выход из нестандартной ситуации. К заданиям такого рода относятся задачи на сообразительность .

Чтобы развивать мышление учащихся , формировать у них различные виды деятельности на всех этапах обучения математике , необходимо использовать различные виды заданий.

Рассмотрю письменную самостоятельную работу как один из способов организации самостоятельной деятельности учащихся. По целям проведения письменные самостоятельные работы можно разделить на обучающие и контролирующие.

Обучающие самостоятельные работы можно разделить на две группы : работая по формированию знаний и работы по формированию умений . Работы

по формированию знаний проводятся на этапе подготовки к введению нового материала , а так же на этапе непосредственного введения нового материала. Цель данной группы состоит в том , чтобы в процессе самостоятельной деятельности учащихся довести до их сознания содержание нового понятия , раскрыть его необходимые признаки , указать связь с ранее известными понятиями. Эти работы проводятся сразу после объяснения нового материала. Задания в работах по формированию знаний должны быть репродуктивного характера.

Работы по формированию умений проводятся на этапе закрепления знаний. Цель работ по формированию умений состоит в том , чтобы в процессе самостоятельной деятельности совершенствовать приобретенные навыки. Эти работы могут проводиться практически на каждом уроке. Подбирая задания для работ по формированию умений , следует учитывать требования к системе упражнений , направленной на формирование умений применять тот или иной прием и исходить из принципа «от простого к сложному».

Контролирующие самостоятельные работы можно разделить на проверочные , контрольные, обзорные и итоговые.

Проверочные самостоятельные работы предназначены для контроля усвоения отдельного фрагмента курса в период изучения темы и рассчитаны на 10 - 15 минут. При их выполнении преподаватель своевременно получает информацию о том , как усваивается тема. Основа проверочных работ - задания реконструктивного характера.

Контрольные самостоятельные работы предназначены проверять усвоение темы по окончании ее изучения. Они охватывают больший материал и проводятся реже , чем проверочные. Они предусматривают проверку совокупности навыков. При составлении контрольных работ необходимо помнить , что в результате работы должен быть проверен обязательный для усвоения материал , при чем на том уровне сложности , которого требует

программа. В контрольную работу , как и в проверочную должны входить в основном задания реконструктивного характера. Но содержание заданий в контрольных работах становится богаче , появляются упражнения , предусматривающие проверку нескольких навыков. Руководствуясь требованием дифференцируемости контроля , полезно включать в контрольную работу задание повышенной сложности , выполнение которого требует сообразительности. Но не следует забывать , что если эти задания не являются обязательными ,то не должны оцениваться неудовлетворительной оценкой.

Обзорные самостоятельные работы проводятся после завершения изучения раздела , для проверки его усвоения в целом. Такая работа позволяет учащимся повторить материал , систематизировать знания ,установить связи между изученными вопросами.

Для этого необходимо определить , какие основные понятия должен усвоить учащийся при прохождении данного раздела , какие умения и навыки должен приобрести , какие задания уметь выполнять , каков уровень сложности этих заданий. В данную работу следует включать задания на все выделенные умения и навыки различных уровней сложности. Причем не должно быть заданий со сложными тождественными преобразованиями , трудоемкими вычислениями. Задания должны быть четкими , конкретными и понятными. Сюда должны входить вопросы по проверке изученных определений , теорем , правил , задания на решение несложных задач , на доказательство свойств , теорем. Основу обзорных работ должны составлять задания репродуктивного характера.

Итоговые самостоятельные работы являются завершающим моментом в конце года , которые составляются по основным содержательным линиям изученного курса. В итоговые работы должны входить задания репродуктивного и реконструктивного характера , проверяющие основные умения и навыки. Необходимым компонентом этих работ должны служить

задания на повторение основных теоретических вопросов , воспроизведение определений , свойств математических объектов , доказательство теорем.

Библиографический список

1. Андреев, В. И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития. – 2-е изд. – Казань: Центр инновационных технологий, 2000.
2. Педагогика / Под ред. Ю.К. Бабанского. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Просвещение, 1988.
4. Зимняя, И. А. Педагогическая психология: Учебник для вузов. Изд. Второе, доп., испр. и перераб / И.А. Зимняя – М.: Лотос, 2001.
5. Пидкасистый П. И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении: Теоретико-экспериментальное исследование / П.И. Пидкасистый. – М.: Педагогика, 1980.