

Алтунина Елизавета Артёмовна

магистрант

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Аннотация: в данной статье идет речь о роли организации самостоятельной работы учащихся, отмечена важность методики организации и руководство самостоятельной работой. Представлены результаты исследования отношения обучаемых к использованию самостоятельной работы на уроках математики.

Ключевые слова: методика организации, самостоятельная работа, педагогическое руководство.

Роль самостоятельной работы как важного компонента обучения, резко возрастает в связи с реформированием школы, предусматривающей формирование ученика как личности. Именно вовлечение учащихся в самостоятельную обработку учебного программного материала, правильное оценивание своих собственных суждений необходимы для обширного усвоения научных знаний и как следствие использование их для любых творческих решений.

Под самостоятельной работой мы будем понимать такую работу, «которая выполняется без непосредственного участия учителя, но по его заданию, в специально представленное для этого время, при этом учащиеся, сознательно стремятся достигнуть поставленные цели, употребляя свои усилия и выражая в той или иной форме результат умственных или физических усилий» [1, с. 114].

Выделяют несколько видов самостоятельной работы: индивидуальная, групповая, фронтальная. Их можно классифицировать по различным признакам: по дидактической цели, по характеру учебной деятельности учащихся, по содержанию; по степени самостоятельности и элементу творчества учащихся [2, с. 76].

В процессе обучения эффективность самостоятельной работы зависит от условий ее организации, логики ее построения, источников знаний, взаимосвязи имеющихся и предполагаемых решений в условии задач, правильности достигнутых результатов в ходе выполнения работы.

Таким образом, руководство самостоятельной работой и методика ее организации – ответственная и сложная задача для каждого учителя.

Важнейшим для каждого педагога является необходимость рассматривать самостоятельность и активность обучающихся как часть воспитательного процесса. Так как знания, мировоззрение, мастерство и духовность невозможно передать от учителя к учащемуся на словах, актуальность этой проблемы является неоспоримой.

Поэтому исследования, направленные на поиск методов, средств и форм организации самостоятельной работы являются актуальными. Одной из задач нашего исследования, ведущегося на кафедре теории и методики математического образования ЮФУ, является исследование отношения обучающихся к самостоятельной работе при обучении математике.

Проанализировав теоретические аспекты организации самостоятельной работы обучающихся на уроках математики, следует отметить, что самостоятельная работа – это не что иное, как средство вовлечения учащихся в самостоятельную практическую деятельность.

В рамках магистерского исследования нами был проведен эксперимент по исследованию отношения обучающихся к использованию самостоятельной работы на уроках математики. Для исследования затруднений при самостоятельной работе в обучении математике нами был составлен и проведен опрос среди учащихся 10 классов. В опросе принимали участие 116 респондентов муниципальных общеобразовательных организаций города Донецка: школа №96, школа №20, школа №35, школа №49.

Респондентам было предложено ответить на вопросы, разработанной нами анкеты. Данные ответов на некоторые вопросы анкеты приведем ниже.

На гистограмме (рис. 1) представлены данные ответа на вопрос «Как часто на уроках математики ваш учитель предлагает вам выполнить самостоятельную работу для изучения нового материала?».

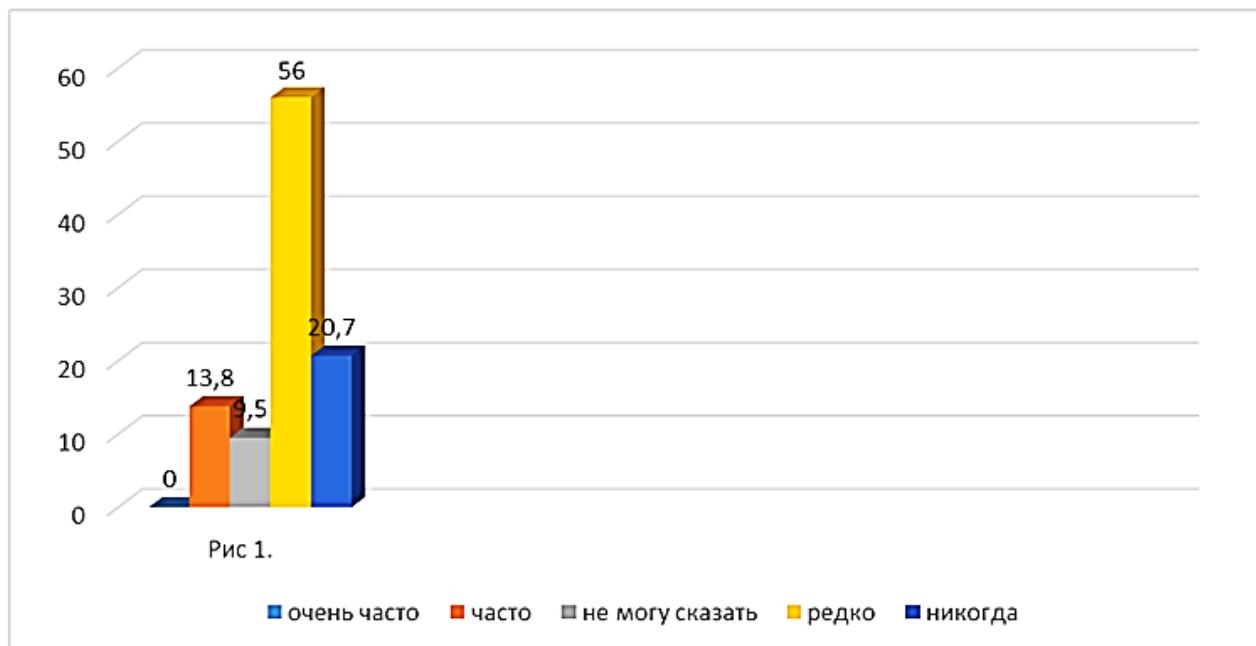


Рис. 1. Как часто на уроках математики ваш учитель предлагает Вам выполнить самостоятельную работу для изучения нового материала?

Как видно, 56% учащихся ответили, что при изучении нового материала самостоятельную работу преподаватель проводит достаточно редко. Индекс удовлетворенности отрицателен $I_{\text{эффект}} = -0,4$

Следующий вопрос опросного листа был таков: «Нравится ли вам принимать участие в самостоятельной работе на уроке математики?». Результаты ответов на данный вопрос представлены в виде гистограммы на рис. 2.

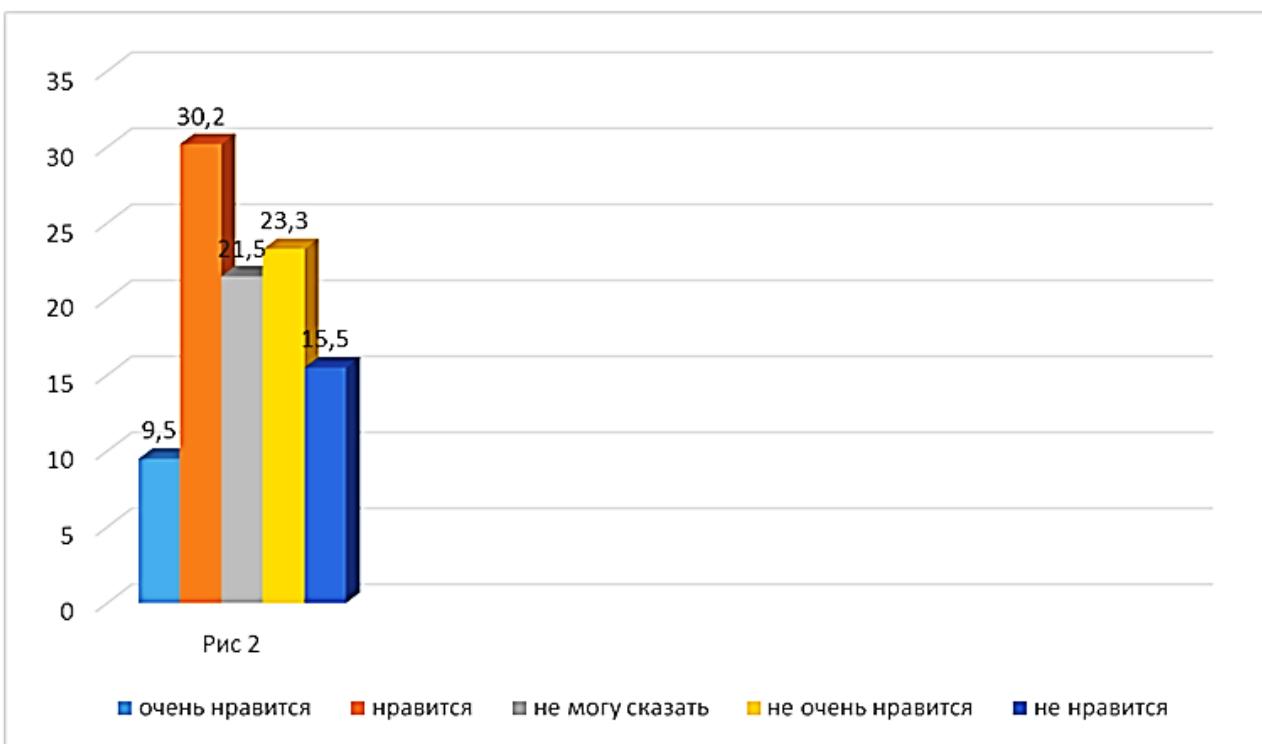


Рис. 2. Нравится ли вам принимать участие в самостоятельной работе на уроке математики?

Опрос показал, что 30,2% школьников нравится выполнять самостоятельные работы на уроках математики.

На рис. 3 представлены результаты ответов школьников на следующие вопросы:

- «Как вы относитесь к самостоятельной работе на уроках математики?»;
- «Испытываете ли вы трудности при выполнении самостоятельной работы на уроке математики?»;
- «Считаете ли вы необходимыми в жизни навыки, приобретенные на уроках математики?»;
- «Посещаете ли вы элективные курсы по математике?»;
- «В связи с чем вы испытываете затруднения при выполнении самостоятельной работы?».

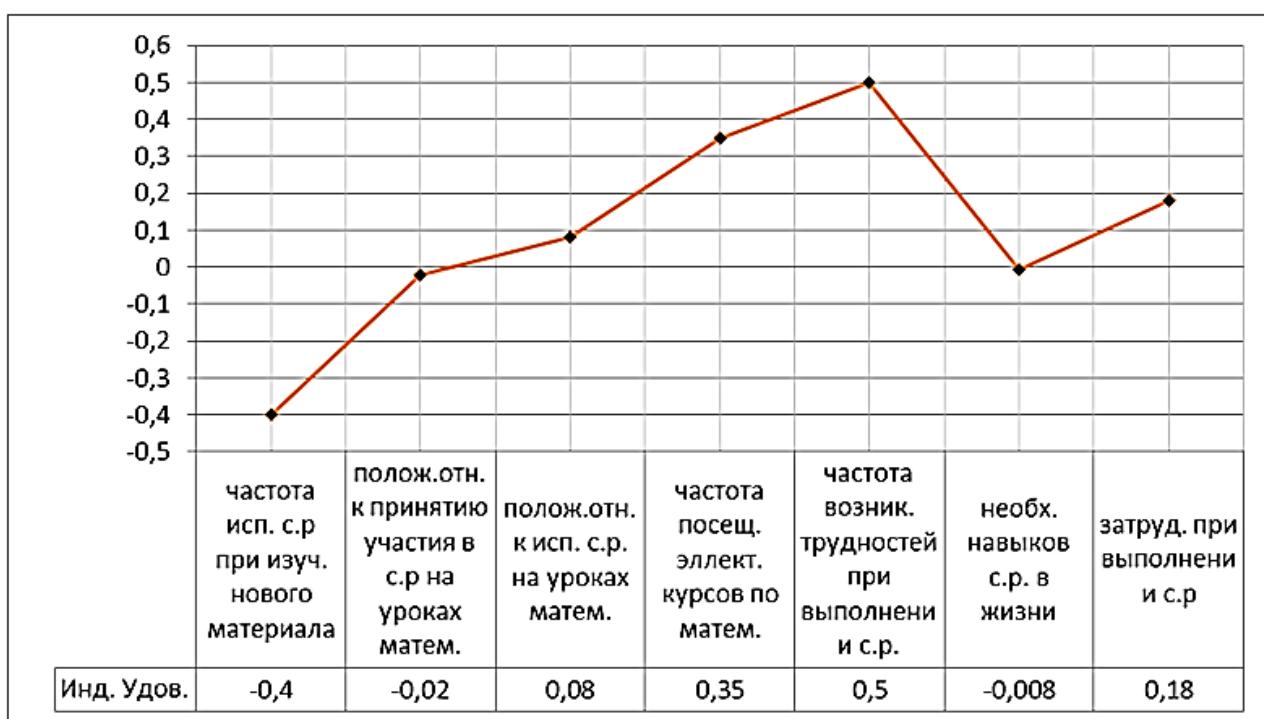


Рис. 3. Индекс удовлетворенности обучающихся

Нами были вычислены индексы удовлетворенности учащихся организацией самостоятельной работы при обучении математике. Учитывая основные вопросы опросного листа, которые напрямую говорят об эффективности и личном отношении учащихся к использованию самостоятельной работы на уроках математики, можно сделать вывод (рис. 3) что не все компоненты получили положительные оценки, что говорит о неудовлетворенности опрошенных учащихся.

Также нами было проведено исследование и среди учителей математики о роли организации самостоятельной работы в обучении математике. Всего в опросе участвовало 176 респондентов школ микрорайонов города Донецка. Средний возраст опрошенных – 32 года, педагогический стаж от 1 года до 36 лет.

В процессе опроса выяснилось, что большинство опрошенных учителей математики (87%) достаточно часто используют самостоятельную работу на уроках математики.

В обучающем процессе по цели применения респонденты чаще всего используют: 20,5% – обучающие самостоятельные работы, 7,4% – тренировочные, 46,6% – закрепляющие, 6,3% – повторительные, 4% – развивающие, 4,5% – творческие, 11% – контрольные.

По форме организации: индивидуальную используют – 55,7%, групповую – 29,5%, фронтальную – 14,8%.

Основные виды самостоятельных работ, которые используют учителя математики: работа с учебником – 7,4%, реализация практических и лабораторных работ – 29,5%, самостоятельные работы – 41,5%, выполнение докладов и рефератов – 5,2%, упражнения – 11,9%, исследования и наблюдения на дому – 2,8%, моделирование и конструирование – 1,7%.

Также респондентами было отмечено, что по форме контроля 27,7% используют устный опрос, 50,5% используют контрольную работу, 2,8% – практическую работу, 4% – лабораторную работу, 15% – тестирование.

Учителя отметили, что по форме руководства самостоятельной работой используют: 38% – проведение консультаций, 17,6% – текущее собеседование и контроль, 27,2% – корректировка выполняемых работ, 12% – проведение дискуссий, мотивационных бесед, 5,2% – подведение итогов.

К основным формам организации дополнительного математического образования, используемого учителями, относятся: 31,8% – математический кружок, 2,8% – школьная математическая печать, 29,5% – факультативные курсы, 22,3% – элективные курсы, 13,6% – математический вечер.

В свою очередь, при организации самостоятельной работы на уроках математики респонденты испытывают следующие трудности: 21% – проблемы с отношением учащихся к предмету, 43,2% – недостаточная учебно-материальная база школы, 14,2% – повышенная утомляемость класса, 11,9% – нежелание учащихся, 9,7% – трудностей не возникает.

При ответе на вопрос: «Какие задания вы чаще всего используете при подготовке самостоятельной работы учащихся на уроке (дома, на элективном курсе)» участники опроса ответили следующим образом 44,3% – задания по образцу, 10,2% – ранее решаемые задания (на уроке, в домашнем задании), 32,4% – задания, требующие поиска путей решения, 13,1% – творческие задания.

При этом, среди опрошенных учителей 40% считают элективные курсы очень эффективными, 43,2% – эффективными, 2,3% – малоэффективными,

3,4% – затрудняются ответить, 11,1% считают элективные курсы не эффективными.

Таким образом, возникает необходимость разработки эффективных подходов к организации самостоятельной работы и вовлечении учащихся в учебную деятельность.

Список литературы

1. Зимняя И.А. Основы педагогической психологии. – М., 1986. – 175 с.
2. Каменский А.М. Инновационные технологии организации самостоятельной работы учащихся. –2007. – Вып. 1–2. – С. 75–80.