

УДК 37.026.7

ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ ПРОФИЛЬНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ НАД УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ ЗАДАНИЯМИ

Ворванина И.В.

Филиал ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный университет» в г. Тобольске, Тобольск, Россия, e-mail: irvorvanina@mail.ru

В данной статье рассматривается анализ критериев оценки уровня сформированности самостоятельной работы учащихся профильных математических классов. Организация учебного процесса в виде самостоятельной работы учащихся имеет несомненные преимущества в плане формирования знаний и умений учеников. Исследования влияния самостоятельной работы на развитие учащихся имеют богатую историю в научных трудах. На разных этапах развития образования и в разных предметных областях компоненты самостоятельной работы учеников менялись. Традиционными оставались мотивированность учащихся к самостоятельной работе, умение организовать свою самостоятельную деятельность, ставить перед собой цели и определять пути их достижения. В рамках данной статьи автор выделяет критерии оценки уровня сформированности самостоятельной деятельности школьников в процессе работы над учебно-исследовательскими заданиями.

Ключевые слова: уровни самостоятельной деятельности учащихся, критерии оценивания, компоненты самостоятельной работы, продуктивная и творческая деятельность

ESTIMATION OF FORMATION OF SELF-CONTAINED WORK IN PROFILE MATHEMATICAL CLASSES IN RESEARCH TASKS

Vorvanina I.V.

Branch of Tyumen State University in Tobolsk, Tobolsk, Russia, e-mail: irvorvanina@mail.ru

In this article are examined levels/criteria of self-contained work in profile mathematical classes. Organization of educational process in the form of self-contained work has advantages in the formation of knowledge. Research of self-contained work have a rich history in scientific works. At different stages of development and in different scientific fields components of self-contained work have been changed. Traditional components have always been the motivation, the ability to organize their work, set goals and determine ways of achieving them. In this article the author identifies levels' criteria of formation of self-contained work. In the process of work in research tasks.

Keywords: levels of independent activity of students, evaluation of estimation, components of independent work, productive and creative activity

Перспективы развития современного общества ставят перед образованием задачу воспитания личности, способной самостоятельно изучать и применять полученную информацию, искать способы и средства рационального использования приобретенных знаний. Научить учащихся самостоятельно изучать тот или иной вопрос, самостоятельно ставить перед собой проблему для изучения, овладевать комплексом умений и навыков самостоятельной работы, применять полученные знания на практике – вот неполный перечень задач, стоящих перед современной школой. Удовлетворение этих потребностей возможно при условии направления потенциалов образования на развитие творческой личности ученика, а это возможно при правильной организации самостоятельной деятельности в учебном процессе [2].

Результат формирования самостоятельной деятельности обучающихся был оценен учителями и исследователями еще в глубокой древности Аристотелем, Сократом, Платоном

и др. В дальнейшем преимущества самостоятельной деятельности учащихся анализировались в работах Я.А. Коменского, Л.Н. Толстого, К.Д. Ушинского и др. В наше время вопросами формирования самостоятельной деятельности в процессе обучения занимались Д.И. Богоявленский, В.А. Далингер, Л.О. Денищева, Б.П. Есипов, Л.Б. Ительсон, А.Н. Леонтьев, П.И. Пидкасистый, С.Л. Рубинштейн, Г.И. Саранцев и другие, доказавшие, что обучение школьников следует рассматривать не как процесс восприятия и запоминания учебного материала, а как процесс активной познавательной деятельности, что формируется прежде всего самостоятельной работой.

Несмотря на большое количество и разносторонность исследований самостоятельной работы учащихся, инновационные процессы, протекающие на современном этапе развития образования, недостаточно раскрыты в процессе формирования самостоятельной деятельности учащихся в ходе обучения. В частности, формирование самостоятельной деятельности учащихся средствами учебно-исследовательских заданий не рассматривалось. Исследовательская работа школьников получает все большее развитие, затрагивая все предметные области [1]. К сожалению, учебное исследование остается для учителей лишь средством развития, а не средством обучения учащихся. Хотя преимущества учебно-исследовательских заданий в системе обучения – это материал другого исследования. В данной статье будет рассмотрен вопрос формирования самостоятельной деятельности, в частности критерии учебно-познавательной деятельности учащихся и соответствие их уровню самостоятельной работы.

Вопрос оценивания уровней самостоятельной работы также не является новым для научного сообщества. Однако подходы к оценке отличаются в зависимости от предметной области и средств формирования учебной самостоятельности.

Автор А.Н. Кузнецова [3] выделяет три уровня творческой самостоятельности. На элементарном уровне учащиеся проявляют творческую самостоятельность только после побуждения взрослого, на втором уровне ученики включаются в самостоятельное планирование действий, и только на третьем уровне формирования творческой самостоятельности учащиеся находятся в поиске оригинальных способов действий, применения опыта к решению сложных проблем, готовности взаимодействовать со взрослыми по собственной инициативе. Автор предложила оценивать творческую самостоятельность по следующим критериям: преобладающие мотивы учебной деятельности, интерес к предмету, потребность в самовыражении, глубина и полнота знаний, развитость логического и творческого мышления, готовность к совместной деятельности, способность к самостоятельному применению имеющихся знаний и умений в различных условиях деятельности.

М.А. Федорова [7] выделила четыре уровня творческой самостоятельной деятельности: низкий – воспроизводящая самостоятельная деятельность, средний – реконструктивно-вариативная самостоятельность, достаточный – частично-поисковая деятельность и высокий – творческая самостоятельная деятельность. Для фиксации динамики при переходе учащихся с одного уровня самостоятельной работы на следующий автор предложила определять мотивацию учения, умение самоорганизации, уровень ответственности учащегося (с помощью анкетирования); определять уровень сформированности самостоятельной деятельности (с помощью опроса); изучать полноту знаний и умение планировать свою деятельность (с помощью системы самостоятельных работ). По мнению автора, именно эти критерии свидетельствуют об определенном уровне сформированности самостоятельной деятельности учеников.

Большую работу по разработке методики оценивания самостоятельной деятельности обучающихся провела А.М. Стихова [5]. Она разработала систему оценивания уровня самостоятельной работы, которая, по мнению автора, состоит из постоянных и изменяемых параметров. К постоянным параметрам были отнесены временной фактор, степень контроля за учащимися, степень сложности и дифференцированности самостоятельной работы. Постоянные параметры зависят от вида самостоятельных работ, будь то тест или исследовательская работа. Степень дифференцированности самостоятельной работы автор определила с учетом специфики изучаемого предмета (у А.М. Стиховой – химия).

Изменяемые параметры, по мнению автора, зависят от индивидуальных особенностей обучающихся, в частности от сформированных навыков самостоятельной деятельности (используемые источники информации, степень самостоятельности выполнений заданий, умение экспериментировать, подводить итоги). Для формирования изменяемых источников необходим анализ выполнения учащимися комплекса самостоятельных работ.

Для того чтобы определить, какие компоненты формируют самостоятельную работу учащихся профильных классов в современных условиях обучения, обратимся к Федеральному государственному образовательному стандарту среднего (полного) общего образования [6]. Анализируя документ, можно выделить следующие составляющие самостоятельной деятельности учащихся:

- готовность и осознание учащимися важности самообразования;
- активная учебно-познавательная деятельность учащихся;
- мотивация на творчество и инновационную деятельность;
- способность самостоятельно определять цели обучения и умение самостоятельно планировать пути их достижения;
- самоконтроль и самооценка, в том числе в принятии решений;

- творческая деятельность;
- готовность сотрудничать для достижения результатов обучения;
- способность применять полученные знания на практике;
- способность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность;
- умение ориентироваться в различных информационных источниках;
- социальная активность.

Как известно, в педагогических исследованиях выделяют четыре основных уровня самостоятельной деятельности учащихся: копирующее действие по образцу, репродуктивная деятельность, продуктивная деятельность и самостоятельная деятельность по переносу знаний при решении задач в новых условиях. В условиях современного развития образования и характера требований, предъявляемых к самостоятельной работе обучающихся, уровень «копирующее действие по образцу» теряет свою актуальность. В условиях организации самостоятельной работы школьников средствами учебно-исследовательских заданий данный уровень самостоятельной деятельности утрачивает смысл, так как выполнение учебного исследования не предполагает выполнения действий по образцу.

Анализируя деятельность учащихся при работе с учебно-исследовательскими заданиями, можно выделить критерии уровней самостоятельной работы, представленные в таблице.

Критерии развития уровней самостоятельной работы учащихся в условиях работы над учебно-исследовательскими заданиями

Уровень самостоятельной работы	Критерии
Репродуктивный уровень	Мотивация учебной деятельности осуществляется учителем. Учащийся имеет представление и может воспроизвести информацию об исследуемом объекте, его свойствах; самостоятельно планирует свои действия по дальнейшему изучению объекта. Умеет работать с информационными источниками по теме. Работает по знакомому алгоритму. Учится решать более сложные задачи, но с помощью учителя. На этом уровне формируются умение решения типовых заданий, анализ результатов действий и их корректировка
Продуктивный уровень	Мотивация самостоятельной деятельности ученика реализуется с незначительной

	помощью учителя. Учащийся самостоятельно определяет цель самостоятельной работы, выбирает ее тип и содержание. Ранее приобретенные знания переносятся в решение нестандартных заданий. На этом уровне формируются поисковая деятельность, опыт творчества, готовность к нему
Самостоятельная деятельность по переносу знаний при решении задач в новых условиях	Мотивация самостоятельной деятельности реализуется учащимся. Учащийся формулирует цель учебно-исследовательской работы, планирует ее выполнение, в процессе которого получает новые стороны объектов, явлений и собственной деятельности. Может самостоятельно разработать тему и методику опытнической работы. Формулирует проблемы, гипотезы. Выполняет самоорганизацию и самоконтроль. Оценивает рациональность выполнения задания. Предлагает дальнейшие пути по исследованию проблемы. Ученик использует сформированные навыки творческой деятельности

Таким образом, исходя из выделенных критериев уровней самостоятельной работы над учебно-исследовательскими заданиями можно утверждать, что для оценки сформированного уровня самостоятельной деятельности учащихся необходимо оценить такие виды учебной деятельности, как: мотивация учащихся к самостоятельной работе, умение самостоятельно формулировать цели и планировать действия по их достижению, активная познавательная деятельность, самоконтроль, применение различных методик опытнической работы и активная жизненная позиция.

Список литературы

1. Ворванина И.В. Учебно-исследовательские задания как средство развития самостоятельной деятельности учащихся профильных математических классов // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2015. — № 9;
URL: <http://online-science.ru/userfiles/file/lnblxmgyci850egmdxsa3m8nepnp0qrz.pdf> (дата обращения: 26.10.2015).

2. Далингер В.А. Самостоятельная деятельность учащихся и ее активизация при обучении математике: Учебное пособие // Омский институт повышения квалификации работников образования». Омск, 1993. — 156 с. — ил.
3. Кузнецова А.Н. Развитие представлений о творческой самостоятельности в педагогических исследованиях // Человек и образование. – 2010. – № 4;
URL: http://obrazovanie21.narod.ru/Files/2010-4_p141-144.pdf (дата обращения: 26.06.2015).
4. Кушнир Т.И., Ключова В.В. Творческая активность учащихся как фактор формирования их общей культуры в процессе обучения математике // Наука, образование, общество.– Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015. — № 1(3). — С. 127–137.
5. Стихова А.М. Оценивание самостоятельной деятельности студентов в условиях интегративно-дифференцированного обучения в вузе // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2012. – № 2 – С. 157–165.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утвержден 17 мая 2012 г.
7. Федорова М.А. Учебное задание как средство формирования самостоятельной деятельности школьников: Автореф. дис. канд. пед. наук. – Орел, 2002. – 24 с.

Рецензенты:

Далингер В.А., д.п.н., профессор, заведующий кафедрой математики и методики обучения математике Омского государственного педагогического университета, г. Омск;

Маллабоев У.М., д.ф.-м.н., профессор кафедры физики, математики, информатики и методик преподавания Тобольского пединститута им. Д.И. Менделеева (филиал) ТюмГУ в г. Тобольск, г. Тобольск.