

5. Белянин В.А. Методическая система формирования исследовательской компетенции будущего учителя при изучении физики. Практический аспект: монография. – Йошкар-Ола: МарГУ, 2013. – 187 с.

УДК 372.853

О.В. Быкова,  
*МБОУ «СОШ № 53», г. Набережные Челны*

## **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА УЧАЩИХСЯ 7 КЛАССА С ТЕКСТОМ ФИЗИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ**

**Аннотация.** В данной статье рассматривается организация самостоятельной работы учащихся 7 классов в общеобразовательной школе по физике. Самостоятельная работа с текстом физического содержания развивает у учащихся способность анализировать, сопоставлять, сравнивать, выделять особенности и находить общее.

**Ключевые слова:** изучение физики, результаты, метапредметные результаты, личностные результаты, обобщенный план, формирование личности.

Современная школа, в условиях введения ФГОС, призвана формировать человека с повышенной творческой активностью, не только вооружить его знаниями, а воспитать интеллектуально развитую личность, стремящуюся к познанию. Эти качества должны помочь молодому человеку адаптироваться к быстро меняющимся условиям современной жизни.

Если раньше считалось, что работать с книгой должны на уроках литературы и истории, то теперь все понимают необходимость формирования навыка работы с текстами естественнонаучного содержания. Самостоятельная работа с учебником физики развивает у учащихся способность анализировать, сопоставлять, сравнивать, выделять особенности и находить общее [1, с. 35].

Одними из результатов изучения физики (по ФГОС) в 7 классе, являются:  
– метапредметные познавательные универсальные учебные действия (УУД) – «структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность

описываемых событий;

– личностные УУД – «самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений» [2].

Поэтому три задания на работу с текстом незнакомого физического содержания включены в КИМ ОГЭ по физике. Задания № 20 и № 21 относятся к базовому уровню сложности, а № 23 к повышенному. В них проверяются такие навыки как извлечение информации из текста физического содержания, сопоставление информации из разных частей текста, а так же применение информации из текста физического содержания [3, с. 9].

Для достижения этих результатов, в своей работе, я использую самостоятельную работу с текстами учебника физики. При изучении раздела «Давление твердых тел, жидкостей и газов» самостоятельно изучаются темы: Барометр-анероид; Манометры; Поршневой жидкостный насос; Гидравлический пресс.

Знакомство с приборами и устройствами проходит с использованием обобщенного плана:

- Назначение прибора/устройства.
- Составные части (схему зарисовать в тетрадь, указав составные части).
- Принцип действия.
- Где применяется.

Самостоятельная работа с книгой по обобщенному плану помогает учащимся не только находить ответы в тексте на поставленные вопросы, но и читать схемы, делать эскизы, составлять устный рассказ о приборе или устройстве осмысленно без заучивания. План призван помочь выделить главные мысли научного текста. Надо сказать, что детям нравится самостоятельно, в своем темпе, разбираться в научной информации. Самостоятельная работа ученика становится творческой. По ходу выполнения задания, сами учащиеся помогают друг другу ответить на возникающие вопросы по тексту или схеме.

Конечно, я учитываю, что самостоятельная работа у разных учеников занимает разное время. Для тех, кто успешно справился, дается дополнительное задание разобраться с устройствами: гидравлического подъемника; автомобильного гидравлического тормоза; отбойного молотка; стоп-крана. Контроль проводится по следующим критериям:

- выполнение задания по плану в тетради – «удовлетворительно»;

– выполнение задания в тетради и подготовка устного рассказа с ответами на контрольные вопросы – «хорошо» или «отлично».

Примерные контрольные вопросы, призванные проверить глубину понимания данной темы:

- Что произойдет, если из барометра убрать пружину?
- Почему коробочку барометра делают гофрированной?
- Почему металлическую трубку манометра сгибают в дугу?
- Как работают клапаны при движении поршня вниз/вверх?
- Почему у прессы цилиндры делают разного диаметра?

Таким образом, курс физики основной школы должен быть направлен на формирование личности, его интеллектуальное развитие, а также на развитие способности к усвоению новой информации – научить учиться. Приобретение новых знаний и овладение умениями самостоятельно приобретать знания можно осуществить через самостоятельную работу с учебником.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Усова А.В., Вологодская З.А. Самостоятельная работа учащихся по физике в средней школе. – М.: Просвещение, 1981. – 158 с.

2. Федеральный государственный образовательный стандарт / [URL:http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2661](http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2661) (Дата обращения 22.10.2017).

3. Камзеева Е.Е. ФИПИ ОГЭ Физика. Типовые экзаменационные варианты. – М.: Национальное образование, 2017. – 336 с.

**УДК 52 (07)**

Галиуллина Г.А., Шамсетдинова Л.З., Сахабиев И.А.  
*Елабужский институт КФУ, г. Елабуга*

## ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АСТРОНОМИИ

**Аннотация.** Необходимость развития личности, способной к саморазвитию и самоопределению, умеющей ставить цели и понимающей значимость познавательной деятельности, подчеркивает важную роль внеурочной деятельности. Организация внеурочной деятельности по астрономии способствует достижению личностных, предметных и метапредметных результатов.