

О.В.Шурандина

(Муниципальное бюджетное
общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная
школа №2 г.Нижний Ломов)

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Среди важнейших задач, стоящих сегодня перед школой, следует назвать активизацию творческой познавательной деятельности, развитие теоретических и практических умений, овладение школьниками основами естественнонаучного мировоззрения. В фундаментальных исследованиях психологов и методистов показано, что учебно-познавательная деятельность, одной из форм которой являются исследования, играет важную роль в развитии учащегося. Под исследовательской деятельностью понимается деятельность учащихся, связанная с решением ими творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере.

С точки зрения теории и практики образования наибольший интерес представляют научные исследования. Если в науке главной целью является производство новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности в приобретении учащимся навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развития способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции

учащегося в образовательном процессе на основе приобретения новых знаний.

Актуальность. В настоящее время происходят радикальные изменения в обществе, техногенное общество сменяется посттехногенным. Любому типу общества присуща соответствующая система образования. Техногенному обществу свойственна, так называемая, «традиционная» система образования. Посттехногенному нужна принципиально новая система образования, где образование рассматривается как деятельность, направленная на развитие личности посредством обучения и воспитания, а учитель организует познавательную деятельность школьников.

Повышение качества образования и формирование у учащихся ключевых компетенций – важнейшая задача модернизации школьного образования, которая предполагает активную самостоятельную позицию учащихся в учении; развитие общеучебных умений и навыков: в первую очередь исследовательских, рефлексивных, самооценочных.

Модернизация общего образования в целом включает и реформирование физического образования. Физика как общеобразовательный предмет вносит свой вклад в решение задач обучения, воспитания и развития учащихся, подготовки их к труду и жизни. Оживить процесс обучения, создать атмосферу, сопутствующую поиску и творчеству, сделать учебную деятельность увлекательной и интересной, пробудить у учащихся тягу к знаниям поможет решить постановка ученика в условия исследователя, на место учёного или первооткрывателя.

Цели: формирование у учащихся целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах практической деятельности. Приобретение опыта индивидуальной и коллективной деятельности при проведении исследовательских работ.

Подготовка к осуществлению осознанного выбора профессиональной ориентации.

Задачи: 1. Образовательные: способствовать самореализации учащихся в изучении конкретных тем физики, развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить учащихся с последними достижениями науки и техники, развитие познавательных интересов при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.

2. Воспитательные: воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники, воспитание уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры.

3. Развивающие: развитие умений и навыков учащихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, умений практически применять физические знания в жизни, развитие творческих способностей, формирование у учащихся активности и самостоятельности, инициативы. Повышение культуры общения и поведения.

Целью исследования является выявление методических условий организации исследовательской деятельности, дающих возможность учащимся инициировать самостоятельное мышление для повышения качества обучения. Перед исследованием ставятся следующие задачи:

1. Анализ литературы, нормативных документов по теме исследования.
2. Разработка методики обучения физике, направленной на организацию исследовательской деятельности.
3. Проведение педагогического экспериментального исследования по организации исследовательской деятельности.

4. Разработка методических рекомендаций для учителей и заданий для учащихся, по организации исследовательской деятельности при обучении физике в общеобразовательной школе.

Физика как учебный предмет обладает объективными возможностями для развития общих исследовательских умений и для становления и развития личности ученика при его включении в различные виды познавательной деятельности в учебном процессе. К основным познавательным умениям (умения самостоятельно приобретать знания) относятся: 1) работа с учебной и научно-популярной литературой, ресурсами Интернета, а на этой основе умения самостоятельно приобретать и углублять знания; 2) проведение наблюдения и формулировки вывода, моделирование и построение гипотезы; 3) самостоятельно ставить эксперимент и на его основе получать новые знания, объяснение явления и наблюдаемых фактов на основе имеющихся теоретических знаний, предсказывание следствий из теорий.

К практическим умениям относятся умения пользоваться измерительными приборами, производить математическую обработку результатов измерений, решать различные виды учебных задач. К организационным умениям относятся умения планировать свою деятельность и правильная организация своего рабочего места во время занятий и лабораторных работ. К оценочным умениям относятся умения давать социально-экономическую и экологическую оценку полученным значениям величин в результате решения вычислительных или экспериментальных задач, достоверности результатов измерений.

Организация исследовательской деятельности – один из способов развития системы определенного уровня мышления, раскрыть творческие способности учащихся, обучение на новом качественном уровне, повышает познавательную мотивацию, что приводит, в свою очередь, к

повышению успеваемости, позволяет учащимся проявить себя в полной мере, способствует развитию ситуации психологического комфорта.

«Точки роста» в МБОУ СОШ №2 г.Нижний Ломов созданы в 2020-2021 учебном году. Это дало возможность расширить границы исследовательской деятельности учащихся.

Результатом организации исследовательской деятельности по физике в МБОУ СОШ №2 г.Нижний Ломов являются многочисленные проекты, написанные учащимися 10-11 классов. В 2020-2021 учебном году учащимися были защищены проекты: «Металлоискатель своими руками», «Почему летают самолеты» (автор Соколов Кирилл), «Плащ –невидимка» (Воронов Дмитрий), «Исследование радиационного фона в школе и дома» (Нагаев Дмитрий), «Очистка воды» (Тимофеева Екатерина). Учащиеся МБОУ СОШ №2 г.Нижний Ломов неоднократно были участниками интенсивных образовательных смен «Астрофизика», «Олимпиадная физика» центра «Ключевский» (Тимофеева Екатерина, Осетров Максим, Фролова Елизавета). Работа по исследовательской деятельности продолжается в 2021-2022 учебном году.