**Метапредметных компетенции учащихся на уроках физики.**

Концепция модернизации российского образования ставит перед общеобразовательной школой ряд задач, одна из которых – формирование ключевых компетенций, определяющих современное качество содержания образования.

Анализ Федерального государственного образовательного стандарта позволяет констатировать три уровня планируемых результатов образования:

личностные, предметные и метапредметные.

Метапредметные результаты предполагают освоение учащимися универсальных способов деятельности или универсальных учебных действий, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Овладение системой универсальных учебных действий является необходимой основой всего последующего развития учащегося. Это действия, обеспечивающие самостоятельную, субъектную позицию учащегося в ходе его образования в течение всей жизни.

Основное содержание метапредметных результатовобразования строится вокруг освоения разнообразных умений, навыков и стратегий учиться, т.е. той совокупности способов действий, которая, собственно, и обеспечивает способность обучающихся к саморазвитию, включая организацию этого процесса.

Достижение метапредметных результатов связано с природой универсальных учебных действий: личностных, регулятивных, общепознавательных и коммуникативных. В силу своей природы, являясь, по сути, функционально *ориентировочными действиями,*метапредметные действия составляют психологическую основу и решающее условие успешности решения обучающимися предметных задач.

Физика как учебный предмет располагает достаточными возможностями для формирования ключевых метапредметных компетенций учащихся. Этому способствует, например, разнообразие видов учебно – познавательной деятельности учащихся на уроках, политехническая направленность содержания учебного материала, возможность широкого применения полученных знаний и умений на практике. В ходе усвоения физики ребёнок вовлекается во все этапы научного познания (наблюдение → гипотеза → эксперимент → анализ и обобщение результатов), обеспечивающего развитие научного мышления и творческих способностей.

Основу физики, как и любой другой естественно-научной дисциплины, составляет экспериментальное изучение действительности. Это определяет первостепенную роль, которую должен занимать эксперимент при обучении этому предмету.

Традиционными формами обучения, позволяющими познакомиться с экспериментальной физикой, являются демонстрационные эксперименты, проводимые во время уроков, и лабораторные работы. Последние, несомненно, наиболее предпочтительны, поскольку подразумевают непосредственное активное участие ученика в эксперименте.

Реальные возможности организации массового выполнения работ в школе весьма ограничены. Это связано, в первую очередь, со сложностью постановки экспериментов, представляющих интерес с точки зрения преподавания современной физики и высокой стоимостью современного экспериментального оборудования. В результате, тематика реально осуществляемых лабораторных работ соответствует простейшим экспериментальным задачам, решавшимся физиками в 18-19 веках. Элементы же современной экспериментальной физики представлены в лабораторных практикумах лишь нескольких ведущих ВУЗов физико-математической ориентации. Помимо уже упоминавшейся дороговизны оборудования, следует указать на ограничения, часто накладываемые его размерами и реальной длительностью изучаемых явлений. Наконец, в курсе физики изучаются явления, которые принципиально не демонстрируемы в аудиторном эксперименте.

Учебный материал отдельных тем уроков того или иного предмета оказывается на столько тесно связан с учебным материалом другого предмета, что возникает потребность в осуществлении метапредметных связей на протяжении всего урока.

Уроки с метапредметными связями помогают детям не только учиться, но и жить, позволяют детям видеть мир как единое целое, видеть прекрасное в точных науках и точное в прекрасном. Ученик, успешный в других областях (литература, рисование, география и т. д.) и менее успешный в физике имеет возможность раскрыться и на уроках. Доля таких уроков в общем процессе обучения невелика, а значение их огромно.