**Экспериментальные умения и навыки,**

**как основа формирования естественно-научной грамотности при организации внеурочной деятельности.**

Сегодня все больше возрастают требования к организации внеурочной деятельности школьников. Основные требования к организации внеурочной деятельности школьников прописаны в Федеральных государственных образовательных стандартах: «вовлечение всех учащихся исходя из их интересов и способностей, органическое единство учебной и вне учебной деятельности, целеустремленность, общественно полезная направленность, увлекательность всех внеурочных занятий, повышение роли самих обучающихся, развитие естественно-научной грамотности, как приоритетное направление в образовании».

 Внеурочная деятельность − это продолжение целенаправленной работы по развитию творческих возможностей и способностей школьников, формированию его как личности.

Так как внеурочная деятельность органически связана с учебной деятельностью, то внеклассная работа наоборот строится исходя из принципа добровольности, а также необходимо, чтобы ее содержание отвечало личным интересам школьников.

При организации внеурочной работы школьники более активны, нежели на уроках, поэтому учителю необходимо выполнять направляющую роль, так как он лучше знает, что будет необходимо детям в их дальнейшей самостоятельной жизни. В рамках внеклассной деятельности учитель может пробуждать интерес школьников, развивать техническое мышление, рациональный подход к решению проблем, формировать активность детей, а также формировать естественно-научную грамотность.

Помимо этого, внеурочная работа несет в себе ярко выраженный воспитывающий характер. Необходимо заметить, что для ее успешности необходима целенаправленная деятельность учителя по развитию интеллектуально-творческого потенциала школьника, как одного из основных условий подготовки личности к успешному социально – значимому функционированию в современном обществе.

 Учитель в своей внеурочной деятельности имеет огромные возможности для реализации и воспитательных, и развивающих, и формирующих активную жизненную позицию школьников, формируя естественно-научную грамотность.

 Общей отличительной чертой внеурочных занятий по химии и биологии является то, что учащиеся должны добровольно выбирать занятия по своим интересам.

Организация различных форм работы по интересам дает учащимся возможность проявить свои индивидуальные склонности, обнаружить и развить способности, получить первоначальные представления об особенностях трудовой деятельности работников определенных профессий.

Одним из главных принципов организации внеурочной работы по химии и биологии, является тесная связь с обязательными занятиями по учебным предметам. Эта связь имеет две стороны. Первая из них- опора во всей внеурочной работа по химии и биологии на знания и умения учащихся, приобретенные на уроках. Вторая сторона - направленность всех форм внеурочной работы на развитие учащихся по химии и биологии необходимых компетенций, формирование у них потребностей к углублению и расширению знаний, на постепенное расширение круга учащихся, интересующихся наукой и ее практическими приложениями.

Для того чтобы внеурочная работа способствовала развитию познавательного интереса к химии и биологии, в ее основе должна быть ориентация на активную самостоятельную познавательную и практическую деятельность учащихся. Только добытые собственным трудом знания и умения прочны, только они приносят удовлетворение и уверенность в своих силах, пробуждают стремление к продолжению процесса познания. Если учителю удается организовать внеурочную работу с обучающимися используя лабораторное оборудование, или оборудование сделанное учащимися из подручных средств, то это позволяет развивать экспериментальные умения и навыки школьников, открывает широкие возможности для творчества.

Внеурочные занятия современного школьника позволяет усовершенствовать поисково-деятельностный подход в обучении, изучить существенные стороны изучаемого объекта, изучить основы химико-биологических производств, работа с лабораторным оборудованием. Результатом этого комплексного подхода будет сформированность естественно-научной грамотности с точка зрения естественных наук.

Из этого можно сделать вывод, что внеурочная деятельность по химии и биологии является целенаправленной деятельностью направленная на формирование естественно-научной грамотности.