

STEM-ОБРАЗОВАНИЕ В КОНТЕКСТЕ ПРОФИЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ КАДЕТ ВОЕННЫХ КОРПУСОВ ПО ФИЗИКЕ

Балакирева Г.Ю., Доронин В.А.

Россия, г. Санкт-Петербург, г. Кронштадт,
Кронштадтский морской кадетский военный корпус
doroninslava@rambler.ru

Основным требованием действующих на сегодняшний день *ФГОС СОО* с учетом специфики военного довузовского образования является формирование у кадет исследовательских компетенций, развитие у них устойчивого интереса к изучению точных наук, а также вовлечение кадет в исследовательскую и проектно-исследовательскую деятельность. Профориентация среди кадет по физике может проводиться традиционно на уроках физики, в рамках лабораторных практикумов, а также во внеурочной деятельности, при выполнении индивидуальных ученических проектов. Продуктивное проведение такой деятельности может быть реализовано при сотрудничестве кадетских образовательных учреждений с военными и гражданскими вузами, научными, а также образовательными центрами (*STEM* –центрами).

В сфере военной довузовской подготовки кадет концепция *STEM* – образования (*Science Technology Engineering Mathematics*) получила широкую популярность в связи с острой необходимостью проведения профориентационной деятельности среди обучающихся. В данном сообщении отражен опыт последних лет и методология проведения профориентационной работы среди кадет Кронштадтского морского кадетского военного корпуса (*КМКВК*), полученного посредством взаимодействия корпуса с гражданскими и военными вузами: Санкт-Петербургским военно-морским институтом; Военно-морской академией имени Н. Г. Кузнецова; морским бюро машиностроения “*Малахит*”. В ходе такой совместной работы преподавателей кадетского корпуса и преподавателей вуза обеспечивается непрерывное руководство исследовательской деятельностью кадет в течение всего времени их работы (в течение учебного года) над ученическими проектами на разных этапах их выполнения. Одной из целей такой работы является выступление кадет на учебно-исследовательской конференции воспитанников довузовских образовательных учреждений Министерства Обороны РФ “*Восхождение в науке*”, фестивале инновационных научных идей “*Старт в науку*”.

Взаимодействие *КМКВК* с военными вузами в части *методологии* построения проектной деятельности кадет проводится в несколько этапов. На *первом этапе* - преподаватели вузов читают научно-популярные лекции и проводят семинары для воспитанников корпуса с целью знакомства кадет с основными направлениями своей научной деятельности, а также определения тематики их проектных работ. Тематика предлагаемых кадетам проектных работ отражает перспективные направления развития военно-морского флота РФ, а также военной науки и техники в целом. На *следующем этапе* - кадеты проводят необходимые исследования в рамках своих проектов под руководством преподавателей корпуса и вуза. *Завершающим этапом* является выступление кадет на научной конференции “*Восхождение в науке*”, фестивале инновационных научных идей “*Старт в науку*”.

В ходе работы кадет над проектом, на всех ее этапах, для учащихся обеспечивается реализация востребованных в образовании подходов “*обучение через исследование*”.

Кадеты, прошедшие данную подготовку, приобретают не только навыки проектно-исследовательской деятельности, но и мотивацию к поступлению в военно-морские вузы Министерства Обороны РФ.