Мастер-класс на сайте педагогического клуба «Наука и творчество»

<https://sites.google.com/site/vneklassa/master>

**«**Проектная деятельность обучающихся»

Номинация «Предметы точных дисциплин» (физика)

Кургуз Наталья Евгеньевна,

учитель физики,

МОУ СШ № 98 г. Волгоград

Проектная деятельность обучающихся — это познавательная, учебная, исследовательская и творческая деятельность, в результате которой появляется решение задачи, которое представлено в виде проекта.

Для ученика проект - это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Это деятельность, которая позволяет проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной самими учащимися.

Проектно-исследовательская работа в школе — это новый, инновационный метод, соединяющий учебно-познавательный компонент, игровой, научный и творческий.

В настоящее время существует проблема в изучения физики в школах. Это связано, прежде всего, с тем, что не хватает демонстрационного и лабораторного оборудования по физике, которое устарело или вышло из строя; применяются старые методики преподавания, а главное: недостаточное количество часов для изучения предмета в старших классах.

Цель использования данной методики – научить детей использовать средства компьютерных коммуникаций и программного обеспечения в изучении физики, повысить мотивацию в изучении одного из сложнейших предметов и показать учителям преимущества использования компьютерной техники на уроке.

Проекты органично вписываются в учебный процесс. При использовании метода проектов на уроках физики создается такая проблемная ситуация, в результате которой учащиеся самостоятельно формулируют исследовательские проблемы. Ребята делятся своими идеями, мыслями, предлагают разработки, взаимодействуют друг с другом в группах и с учителем, а также с родителями. В процессе работы они сталкиваются с проблемами, преодолевают их, узнают много нового, используют свои знания.

Отличие урока с использованием метода проектов от традиционного заключается в том, что меняется роль учителя. Теперь уже у него не доминирующая роль, а помогающая, направляющая. Учащийся сам отбирает нужную ему информацию, определяет ее необходимость, исходя из замысла проекта. Если в традиционном обучении ученик получает готовые, систематизированные знания, подлежащие усвоению, то при использовании метода проектов систематизация, приведение знаний в порядок – дело и забота самого учащегося. Он не усваивает готовые представления и понятия, но сам, из множества впечатлений, знаний и понятий строит свой проект, свое представление о мире.

По окончании работы над проектом проводится презентация: ребята демонстрируют свои творческие наработки в классе. Разработка и конструирование приборов происходит во внеурочное время, но является органичным продолжением использования на уроках метода проектов.

Проектная деятельность позволяет учащимся приобрести коммуникативные навыки общения, практические умения, возможность использования широких человеческих контактов и знакомство с различными точками зрения. Учащиеся овладевают умениями использовать исследовательские методы получения информации.