Программа дополнительного образования «Физика вокруг нас»

Руководитель программы Клокова Е.Л

Сроки реализации программы: 2022-2023 год

Общее количество участников 15

Возраст: 15-17 лет

|  |  |
| --- | --- |
| *Цель* | * Цель программы – знакомство учащихся с важнейшими методами применения физических знаний на практике; формирование целостной естественнонаучной картины мира учащихся. |
| *Задачи* | **Задачи курса:**   * развитие познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей учащихся в процессе самостоятельного приобретения знаний с использованием различных источников информации; * повышение информационной, коммуникативной, экологической культуры, опыта самостоятельной деятельности; * совершенствование умений и навыков в ходе выполнения программы курса (выполнение лабораторных работ, изучения, отбора и систематизации информации, подготовка реферата, презентации); * овладение учащимися знаниями о современной научной картине мира, о широких возможностях применения физических законов; * воспитания навыков сотрудничества в процессе совместной работы; * осознанный выбор профильного обучения.   **Межпредметные связи:**  Математика: графика, решение задач, проценты  Биология: живые организмы, биологическая оптика, клетка, биосфера  География: Изучение климата, земли, атмосферы  Экология: загрязнение атмосферы, экологические процессы, парниковый эффект, биосфера  **Планируемые результаты освоения программы**  В процессе обученияу обучающихся формируются познавательные, личностные, регулятивные, коммуникативные универсальные учебные действия.  **Личностными результатами** программы дополнительного образования является формирование следующих компетенций:   * Определять и высказывать под руководством учителя самые простые и общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы); * В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.   **Метапредметными результатами** программы является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):  **Регулятивные УУД:**   * Определять и формулировать цель деятельности на занятиях с помощью учителя. * Проговаривать последовательность действий на занятии. * Учить высказыватьсвоё предположение (версию), учить работать по предложенному учителем плану. * Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе знакомства с новым явлением. * Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности группы на занятиях. * Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов). * Уметь организовывать здоровьесберегающую жизнедеятельность (танцевальные минутки, гимнастика для глаз и т.д.).   **Познавательные УУД:**   * Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя схемы-опоры, ПК, учебный текст, свой жизненный опыт и информацию, полученную на занятиях. * Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы. * Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять рассказы на основе простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков).   **Коммуникативные УУД**:   * Умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). * Слушать и понимать речь других. * Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог). * Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. * Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика). * Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах. * Привлечение родителей к совместной деятельности.   **Оздоровительные результаты программы внеурочной деятельности:**   * осознание учащимися тесной связи человека с законами природы, необходимости заботы о своём здоровье и выработки форм поведения, которые помогут избежать опасности для жизни и здоровья; * социальная адаптация детей, приобретение опыта взаимодействия с окружающим миром; * умение систематически наблюдать за своим физическим состоянием, величиной физических нагрузок, данными мониторинга здоровья (рост, масса тела и др.), показателями развития основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, координации, гибкости). |