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, процентыБиология: живые организмы, биологическая оптика, клетка, биосфераГеография: Изучение климата, земли, атмосферыЭкология: 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).
 |