**Аннотация к программе по внеурочной деятельности**

**по общеинтеллектуальному направлению**

**«Физика вокруг нас» 8 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативно-методические материалы | Данная рабочая программа по внеурочной деятельности «Физика вокруг нас» для 8 класса разработана в соответствии с:   * требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 (в действующей редакции от 29.12.2014 № 92, 31.12.2015 г. №1577); * письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011 № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»; * методическими рекомендациями Министерства образования и науки РФ от 018.08.2017г.№09-1672 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных образовательных программ»   - примерной программой основного общего образования. Физика. 7-9 классы. Авторы:  А.В. Пёрышкин, Н.Ф. Филонович, Е.М. Гутник . -М.: Дрофа, 2017 (Стандарты второго поколения).  - Учебный план МОБУ «Стогинская СШ». |
| Реализуемый УМК | УМК:  - А.В. Перышкин. Е.М. Гутник. Учебники по физике. 7-9 классы |
| Цели и задачи изучения предмета | Данная программа определяет содержание и организацию образовательного процесса на ступени основного общего образования и направлена на личностное и интеллектуальное развитие, на создание основы для самостоятельной реализации учебной деятельности, обеспечивающей социальную успешность, развитие творческих способностей, саморазвитие и самосовершенствование.  Данный курс создает условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребенка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта. Во время занятий происходит становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля, у них исчезает боязнь ошибочных шагов, снижается тревожность и необоснованное беспокойство.  В данном курсе сделана попытка создания системы учебных заданий и задач, направленных на развитие познавательных процессов у школьников с целью усиления их интеллектуального развития, включающего в себя умение наблюдать, сравнивать, обобщать, находить закономерности, строя простейшие предположения; проверять их, делать выводы, иллюстрировать их на примерах. |
| Место учебного предмета в учебном плане | Программа «Физика вокруг нас» рассчитана в 8 классе - 1 час в неделю. |
| Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику) | Личностные  1) формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности:  - развития познавательных интересов, учебных мотивов;  - формирования мотивов достижения и социального признания.  2) формирование моральной самооценки, развитие доброжелательности к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе.  3) формирование познавательных интересов, развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся;  6) мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода  7) ценностно относиться друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения  Метапредметные  *Регулятивные УУД*:   * определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя. * проговаривать последовательность действий. * учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради. * учиться работать по предложенному учителем плану. * учиться отличать верно выполненное задание от неверного. * учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности товарищей.   *Познавательные УУД:*   * ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя. * делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре). * добывать новые знания: *находить* *ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя. * перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса. * перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* физические понятия, преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).   *Коммуникативные УУД*:   * 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. * читать и пересказывать текст. * совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. * учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).   В результате изучения курса внеурочной деятельности *ученик* *научится:*  • распознавать световые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений;  • описывать изученные свойства тел и световые явления, используя физические величины; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;  • анализировать свойства тел, световые явления и процессы, используя физические законы и принципы; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;  • различать основные признаки изученных физических моделей;  • решать задачи, используя физические законы и формулы, на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты;  распознавать тепловые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений;  • описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины;  • анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя закон сохранения энергии; различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;  • различать основные признаки моделей строения газов, жидкостей и твёрдых тел;  • описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины;  • анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля—Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое  выражение;  • объяснять физические явления: прямолинейное распространения света,  образование тени и полутени, отражение и преломление света;   * измерять фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы; * понимать смысл основных физических законов и умение применять их на практике: закон отражения и преломления света, закон прямолинейного распространения света.   *Ученик получит возможность научиться:*  • различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов;  • приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;  • использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, д ля сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;  • приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;  • различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;  • приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;  • находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата и оценивать реальность полученного значения физической величины.  • использовать знания об электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;  • приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях;  • различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля—Ленца и др.);  • приёмам построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;  • находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата и оценивать реальность полученного значения физической величины. различать фокус линзы, мнимый фокус и фокусное расстояние линзы, оптическую силу линзы и оптическую ось линзы, собирающую и рассеивающую линзы, изображения, даваемые собирающей и рассеивающей  линзой;   * использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни, экологии, быту, охране окружающей среды, технике безопасности; |
| Используемые технологии | * Дифференцированное обучение; * Личностно-ориентированное обучение; * Развивающее обучение; * поисковая деятельность; * информационно-коммуникационные технологии; * здоровьесберегающие технологии. |
| Формы контроля | Самостоятельная работа, практическая работа, физический эксперимент. |