**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) | Личностные1) 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 подхода7) ценностно относиться друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обученияМетапредметные *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 математическоевыражение;• 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 рассеивающейлинзой;* 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. |