**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**Кирсановская СОШ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Мелешко Ю.Н  Протокол №1  от «30» августа 2023 г. |  | УТВЕРЖДЕНО  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Емельянова И.Э.  Приказ № 337-од  от «30» августа 2023 г. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Физика В БЫТУ»**

для обучающихся 7-8 классов

​

**с.**  **Кирсановка 2023‌**​г.

1, Результаты освоения курса внеурочной деятельности **Личностными результатами** обучения физике в основной школе являются:

1. Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
2. Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
3. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4. Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
5. Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

1. Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки

результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

1. Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
2. Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
3. Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
4. Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
5. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
6. Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

1. Формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
2. Знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
3. Формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;
4. Применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших

технических устройств, (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; влияния технических устройств на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф.

1. Осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
2. Овладение основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;
3. Формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
4. Развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выво- дить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
5. Развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;
6. Формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов.
7. Коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно

отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Для учащихся с ОВЗ важное место в познавательной деятельности занимают работа с книгой и работа с тетрадью. Умение работать с учебной и справочной литературой важно не только для успешного усвоения школьной программы, но и для последующего успешного обучения, подготовки к профессиональной деятельности.

Не менее важна работа с тетрадью - запись с доски или из учебника основных элементов изучаемого материала организует работу учащихся, концентрирует внимание; грамотно выполненные и оформленные записи в тетради являются опорой при повторении (припоминании) материала и, наконец, эти записи представляют для ребенка видимый результат его труда, способствуют созданию ситуации успеха.

Домашние задания к каждому уроку небольшие по объему и не требующие усиленной мыслительной работы: заучить формулировку закона, определение; выписать из учебника образец решения задачи, зарисовать схему прибора с пояснениями, закончить решение задачи, заполнение таблицы и т.д. По желанию, учащимся предлагаются задания творческого характера - написание рефератов (с презентацией) на темы, связанные с историей науки, практического применения ее достижений (т.е. описательного характера), составление кроссвордов и т.д.

При работе с текстом учебника используются специальные задания: 1)адаптированные вопросы для самостоятельной работы; 2)таблицы с пропусками;

3)составление вопросов к выделенным элементам текста и т.д..

Программа построена таким образом, что возможны различные формы занятий: консультация учителя, выступление учеников, подробное объяснение примеров решения задач, коллективная постановка экспериментальных задач, индивидуальная и коллективная работа по составлению задач, конкурс на составление лучшей задачи, знакомство с различными источниками информации и т. д.

Особое внимание следует уделить задачам, связанным с профессиональными интересами школьников, а также задачам метапредметного содержания.

В итоге школьники могут выйти на уровень решения задач: решение по определенному плану, владение основными приемами решения, осознание деятельности по решению задачи, самоконтроль и самооценка, моделирование физических явлений и т.д.

Курс рассчитан на 1 год обучения (7 класс).

Количество часов по программе в неделю - 1. Количество часов по плану внеурочной деятельности школы — 1. Количество часов в год — 34.

Практическая работа «Знакомство учащихся с цифровой лабораторией».

9.Работа. Мощность. Простые механизмы. (3 часа)

Решение олимпиадных задач по теме «Работа. Мощность». Рычаги, условие равновесия рычага. Простые механизмы в нашей жизни. «Золотое правило механики».

Ю.Творческий отчет учащихся. (1 час)

Представление творческих работ.

1. Итоговое занятие. (1 час).

Проведение анкетирования. Сделать вывод. Достигнуты ли цели, что надо изменить или добавить в работу кружка.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество  часов |
| 1. | Вводное занятие Что изучает физика. | 1 |
| 2. | Первоначальные сведения о строении вещества | 4 |
| 3. | Взаимодействие тел | 6 |
| 4. | Давление твердых тел, жидкостей и газов | 7 |
| 5. | Атмосферное давление | 3 |
| 6. | Архимедова сила | 5 |
| 7. | День космонавтики | 2 |
| 8. | Знакомство с цифровой лабораторией | 1 |
| 9. | Работа. Мощность. Простые механизмы | 3 |
| 10. | Творческий отчёт учащихся | 1 |
| 11. | Итоговое занятие | 1 |
|  | Итого | 34 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п | Тема | Содержание | Дата  план | Дата  фаю |
| 1. | Вводное занятие | 1. Выборы старосты кружка, проведение инструктажа технике безопасности, знакомство с план работы кружка. 2. Исторические сведения о жизни и деятельное учёных - физиков   Интересные факты из их жизни |  |  |
| 2. | Постановка, осуществление и объяснения опытов по строению вещества | 1. Опыт Бутылку вместимостью 0,5л возьмите горлышко, облить холодной водой и опуста горлышком вниз в стакан с водой. Обхватите бутыл ладонями и наблюдайте, что произойдёт. Почему? 2. В маленькую дощечку вбить два гвоздя равн диаметру пятирублёвой монеты, нагреть монету попытайтесь продвинуть ее между гвоздями. Ч наблюдаете? Почему? |  |  |
| 3. | Физические задачи в  литературных  произведениях | решение физических задач из литературных источнике («Драма на охоте» А.П.Чехова О броуновсю движении, и другие) |  |  |
| 4. | Творческая работа по составлению кроссвордо ребусов | составление кроссвордов, ребусов по теме |  |  |
| 5. | Итог изучения темы «Первоначальные сведения о строении вещества» | Игра - викторина |  |  |
| 6. | Инерция | Выполнение экспериментальных задач из кни JI.А.Горева Занимательные опыты по физике |  |  |
| 7. | Подготовка к физическо: вечеру «Суд над инерцией» | Подготовка интересных опытов по инерщ использовать материал с сайта nsportal,ru, матерк газеты Физика (Первое сентября). |  |  |
| 8. | Решение  экспериментальных зада на движение | 1.Пример одной из задач: Взрослому и ребёнку нуж перейти через ручей: одному с левого берега на правь второму - в противоположном направлении. На обо берегах имеется доска, но каждая из них несколь короче расстояния между берегами. Каким образ взрослый и ребёнок смогут перебраться с одного берс на другой? |  |  |
| 9. | Моделирование ракеты | Из приготовленных заранее материалов выполни модель ракеты по группам |  |  |
| 10. | Составление задач по рисункам на тему движение | Подобрать рисунки для составления задач |  |  |
| 11. | Опыты по механике |  |  |  |
| 12. | Практические задачи на определение давления твёрдых тел | Определение давление, которое оказывает кажд] ученик, стоя на двух ногах и на одной ноге. |  |  |
| 13. | Изготовление прибора Геронов фонтан | Приготовить заранее бутылку резиновая пробка стеклянной трубкой |  |  |
| 14. | Решение качественных | Подбор задач на давление |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | задач | Уметь самостоятельно составлять задачи |  |  |
| 15. | Решение задач по ОБЖ, связанных с давлением | Задачи типа: Как спасти утопающего в проруби, что( самому не оказаться в проруби, и другие |  |  |
| 16. | Изучение гидравлическо машины и её изготовление. Проект | Учащимся предлагается выполнить мини-проект теме давление жидкостей и газов. |  |  |
| 17. | Защита мини-проектов | Выход. Предложить выполненные мини-проек показать на уроках физики, опубликовать в школьн физической газете |  |  |
| 18. | Опыты - фокусы | Огонь-художник, фокус с шариком, слоёный пирог воды и масла и т.д.  Перед учащимися стоит проблема разгадать фокус |  |  |
| 19. | Занимательные опыты п< атмосферному давлению | Для проведения опытов заранее готовятся материал Как достать из блюдца с водой монету, не замочив ру и т.д. |  |  |
| 20. | Практическая работа. Определить высоту здан школы. | Как с помощью одного прибора (какого?) определи высоту здания. |  |  |
| 21. | Строение атмосферы | Изучаем строение атмосферы и выполняем презентащ по теме Групповая работа |  |  |
| 22. | Час истории. Великий Архимед. Легенда об Архимеде | Просмотр презентации Викторина |  |  |
| 23. | Г идростатический парадокс. Опыт Паскаля | Воспроизвести опыт Паскаля |  |  |
| 24. | Занимательные опыты п< плаванию тел | 1)Почему блюдце, опущенное на воду ребром тонет дном - плавает на поверхности, и другие |  |  |
| 25. | Плавание судов | Я -конструктор, изготовление бумажного кораблика |  |  |
| 26. | Воздухоплавание | Как сделать воздушного змея? Навыки практическ работы. |  |  |
| 27. | Подготовка к брейн-риш | Изучение теории космонавтики. |  |  |
| 28. | Брейн-ринг, посвящённь Дню космонавтики | Празднование Дня космонавтики - развитие гордости нашу страну |  |  |
| 29. | Знакомство учащихся с цифровой лабораторией) | Практическая работа |  |  |
| 30 | Решение олимпиадных задач по теме «Работа Мощность | Задачи из книги В.И Лукашика Физическая олимпиада |  |  |
| 31. | Рычаги, условие равновесия рычага | Экскурс в историю, просмотра видеофильма |  |  |
| 32. | Простые механизмы в нашей жизни | В природе, технике. Групповая работа |  |  |
| 33. | Представление творчесю работ | Работу выполняет каждый ученик, выбрав для се самую понравившуюся ему тему. |  |  |
| 34. | Итоговое занятие | Проведение анкетирования. Сделать вывод. Достигну ли цели, что надо изменить или добавить в рабе кружка на следующий год |  |  |
|  |  |  |  |  |

Методическое обеспечение: разработки мероприятий, бесед, рекомендации по проведению практических работ, по постановке экспериментов, опытов; тематика опытнической или исследовательской деятельности.

Техническое оснащение занятий: лабораторное оборудование кабинета физики, бытовые приборы, подручные средства, модели поршневого жидкостного насоса и гидравлического пресса, компьютер, цифровая лаборатория.

Список литературы, используемой учителем:

1. Лукашик В.И., Иванова Е.В. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. М., 2007.
2. Перышкин А.В. Физика 7 класс: учебник для общеобразовательных учебных заведений. М., 2007.
3. Горев JT.A. занимательные опыты по физике.М.Просвещение 1995
4. Занимательная физика на уроках и внеклассных мероприятиях. 7-9классы./сост. Ю.В.Щербакова. М.Глобус.2008
5. Внеклассная работа по физике/Авт.-сост. :В.П.Синичкин, О.П.Синичкина,- Саратов:Лицей 2002
6. А.И.Сёмке. Интересные факты для составления задач по физике. Москва. Чистые пруды. 2010
7. В.Н.Ланге. Экспериментальные физические задачи на смекалку. Москва. Наука. 1985
8. В.И.Лукашик. Физическая олимпиада. Москва. «Просвещение». 1976г
9. М.А.Ступницкая. Что такое учебный проект? Москва. Первое сентября. 2012

Список литературы, рекомендованный учащимся:

1. Колтун М. Мир физики. М. «Детская литература», 1987.
2. Леонович А. А. Я познаю мир. Физика. М. ACT, 1999.
3. Перельман Я.Н. Занимательная физика, кн.1, 2. М., «Наука», 1976.
4. Тихомирова С.А. Физика в пословицах, загадках и сказках. М., «Школьная пресса»,

2002.

1. Эрудит Физика. М.:000 ТД «Издательство Мир книги». 2006
2. Рабочая программа разработана в соответствии с нормами Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЭ ”06 образовании в Российской Федерации" (далее - Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации"), положениями Трудового кодекса РФ (далее - ТК РФ). Программа разработана на основе требований ФГОС СОО и предполагает формирование у обучающихся целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; развитие интереса к генетике и решению генетических задач. Решение задач по генетике является одним из важнейших методов усвоения теоретического материала, так как помогает овладеть логикой генетического анализа, спецификой мышления в области генетики. При решении задач наблюдается постоянное взаимодействие между знанием теории и возможностью ее практического применения. В результате такого взаимодействия формируется осмысленное овладение знаниями закономерностей наследования, взаимосвязи процессов на молекулярном, клеточном и организменном уровнях. А иметь навык решения сложных задач - это проблема, которую испытывают многие учащиеся.
3. Авторской программой (: Биология. Биологические системы и процессы: для 10 кл. общеобразовательных учреждений (профильный уровень). / А.В. Теремов, Р. А. Петросова-М.: Мнемозина, 2013);

Актуальность: Программа курса рассчитана на учащихся 10-11 классов.

1. Практическая направленность (программа ориентирована не только на получение обучающимися набора теоретических знаний, но и учит их деятельности, требующей использования этих знаний для решения конкретных задач или проблемных ситуаций, умению взаимодействовать в реальных жизненных условиях).
2. предпрофильная ориентация обучающихся (курс предполагает четкую ориентацию на будущее, которая проявляется в возможности построения своего образования с учетом успешности в личностной и профессиональной деятельности).
3. реализация системно-деятельностного подхода в обучении;

Цели и задачи курса: расширить знания обучающихся в области курса общей биологии, а именно раздела «Основы генетики».

Отличительная особенность: предпрофильной подготовки выявление интересов, проверка возможностей ученика на основе широкой палитры небольших курсов, охватывающие основные области знания, позволяющие составить представление о характере профессионального труда.

Сроки реализации: Программа рассчитана на год обучения.

Форма и режим занятий: Занятия будут проходить один час в неделю по 45 минут. Численный состав группы 8 человек Занятия будут проходить в форме бесед,