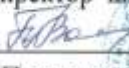


государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа пос. Шумовский муниципального района Большечерниговский Самарской области

Проверено	Утверждено
Зам. директора по УР	Директор школы
	 Т.Н.Волкова
С.А. Остроухова	Протокол педсовета № <u>13</u>
	от <u>27.08.2020</u>
	Приказ по школе № <u>40-ф</u>
	от <u>22.08.2020</u>

Рабочая программа
по предпрофильной подготовке
«Физика в нашей жизни»
для основной школы 9 класс

Рабочую программу составил:
учитель физики и технологии
Остроухов Владимир Васильевич

пос. Шумовский, 2020

Пояснительная записка

Реализация курса преследует своей целью подготовку учащихся к ситуации выбора направления дальнейшего образования. Они может рассматриваться как инструмент предпрофильной дифференциации, как курс, способствующий расширению мировоззренческих представлений.

Курс выполняет задачи практико-ориентированной помощи в приобретении личностного опыта выбора собственного содержания образования. В этой связи курс рассчитан на небольшое количество часов, что позволяет школьникам в течение года попробовать себя в различных видах деятельности, в соответствии с профилями, предлагаемыми школой.

Курс строится на материале тем «Тепловые явления», «Электрический ток», «Электромагнитные колебания» и др. Содержание курса дополняет изучаемый материал, знакомит школьников с начальными сведениями о веществах. Акцент сделан на практическое использование изученных теоретических вопросов путем моделирования регистрационных устройств и земной коры. В процессе изучения курса учащиеся расширяют знания об истории происхождения Земли.

Цель курса:

Социально-психологическая: оказать учащимися помощь:

- в принятии решения о выборе профиля обучения,
- в направлении дальнейшего образования,
 - создать условия для повышения готовности подростков к социальному, профессиональному и культурному самоопределению в целом.

Академическая: расширить представления учащихся об:

- окружающем мире,
- способствовать развитию творческих способностей,

Задачи курса

- способствовать формированию умений групповой работы;
- способствовать развитию интереса к изучению физики;

- способствовать развитию творческих наклонностей учащихся;
- способствовать развитию технического мышления учащихся.
- способствовать формированию теоретических и практических умений.

Содержание программы

Тема №1. «Дающий тепло».

Гальванизация, использование электрических токов (постоянных) малой силы для электротермических процедур, применяемых в медицине. Прогрев тканей. Усиление крово- и лимфообращения, стимуляция обменно-трофических процессов, повышение секреторной функции желёз, болеутоляющее действие. Лечение артритов, бурситов .

Тема №2. «Поводырь» для лекарств».

Электрофорез. Локальный прогрев и повышение чувствительности тканей к действию лекарств. Механизм процесса. Лечение. Экскурсия в физиотерапевтический кабинет, встреча со специалистами. Профессия заведующего физиотерапевтического кабинета. Разработка проектов.

Тема №3. «Доктор ток ».

Ультравысокочастотная терапия. Возникновение внутритканевого тепла. Способность изменения емкостного сопротивления тканей и воздуха. Прохождение через тепло человека – сквозное воздействие на ткани.

Тема №4. «Знакомый незнакомец».

Парафин и его свойства. а) большая теплоемкость; б) низкая температура плавления; в) малая теплопроводность.

Практическая работа «Наблюдение за явлением кристаллизации парафина».

Тема №5. «Парафин – лекарь».

Воздействие расплавленного парафина на ткани, локальный прогрев. Компрессионное воздействие. Усиление местного и регионального кровообращения, улучшение процессов регенерации. Противопоказания. Экскурсия в физиотерапевтический кабинет, обучение методике парафиновой аппликации.

Практическая работа «Наложение парафиновой аппликации».

Тема № 6. «Удивительное рядом».

Не диффузный процесс переноса вещества. Растекание жидкости меньшей плотности по поверхности жидкости большей плотности.

Практическая работа «Наблюдение не диффузного переноса вещества» (растекание различных жидкостей по поверхности воды).

Анализ увиденного, выводы.

Тема №7. «Удивительное вызывает катастрофу».

Разлив нефти и нефтепродуктов по поверхности воды в реке, море, океане. Прекращение процесса диффузии воздуха в воду, ослабление освещенности, загрязнение поверхности тел морских животных, гибель планктона, - экологическая катастрофа. Меры ее предотвращения. Санитарный контроль, «Зеленые» и их деятельность.

Проект «Новые типы двигателей на речных и морских судах».

Тема №8. «Волшебное поле».

Влияние магнитного поля на прорастание и всхожесть семян. Зависимость скорости прорастания и всхожести семян от времени воздействия магнитного поля.

Практическая работа:

«Наблюдение за процессами прорастания и всхожести облученных и не облученных семян».

Тема №9. «Чистота – залог здоровья!»

Загрязнение окружающего воздуха выхлопными газами, выбросами при работе промышленных предприятий. Токсичность, перенос в атмосфере, осадки. Значение чистого воздуха для жизни всего живого. Где посадить сад?

Практическая работа: «Оценить загрязненность воздуха возле дорог».

Проект: «Новые типы двигателей».

Учебно-методический комплект

1. Перышкин А.В. Физика, 8 класса. М.: Дрофа, 2018

2. Перышкин А.В. Физика, 9 класса. М.: Дрофа, 2019

Материально – техническое обеспечение

1. Комплект приборов для проведения опытов и лабораторных работ по физике за курс основной школы
2. Портреты выдающихся физиков

Информационно-коммуникативные средства:

1. Открытая физика 1.1 (CD).
2. Живая физика. Учебно-методический комплект (CD).
3. От плуга до лазера 2.0 (CD).
4. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия (все предметы) (CD).
5. Виртуальные лабораторные работы по физике (7-9 кл.) (CD).
6. 1С: Школа. Физика. 7-11 кл. Библиотека наглядных пособий (CD).
7. Электронное приложение к книге Н. А. Янушевской «Повторение и контроль знаний по физике на уроках и внеклассных мероприятиях».

Интернет-ресурсы:

1. Библиотека - все по предмету «Физика». - Режим доступа : <http://www.proshkolu.ru>
2. Видеоопыты на уроках. - Режим доступа : <http://fizika-class.narod.ru>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - Режим доступа : <http://V/school-collection.edu.ru>
4. Интересные материалы к урокам физики по темам. Режим доступа : <http://class-fizika.narod.ru>
5. Цифровые образовательные ресурсы. - Режим доступа : <http://www.openclass.ru>
6. Электронные учебники по физике. - Режим доступа : <http://www.fizika.ru>