

Физика и медицина

Элективный курс для 9 классов

Предпрофильная подготовка
Размер 248 КБ, 16 слайдов

2006

Немного статистики

- Продолжительность жизни .
- 1965 г Европа - 68 лет
- Россия - 65 лет
- 2005 г Европа - 80 лет
- Япония - 86
- Россия - 57
- У мужчин сократилась на 8 лет
- в России .



Хотите знать ?



- Как компьютер ставит диагноз.
- Что такое иридодиагностика .
- Как определить не дальтоник ли вы ,
/ иначе не получите автоправа /
- Каким цветом надо покрасить кухню, если хотите похудеть .
- Что такое криогенная медицина .
- Как сохранить здоровье.



Здоровье важно для любой профессии !

- Если человек будет разбираться в методах лечения ,это пригодится в жизни всегда !





—Здоровье не купишь ни
за какие миллионы!



Пояснительная записка

- Элективный курс объемом 8 часов предназначен для учащихся 9 классов общеобразовательных школ в качестве предпрофильной подготовки
- В процессе занятий предполагается развитие у учащихся интереса к профессиям ,связанным с медициной
- Приобретение навыков здорового образа жизни
- Переход от обучения к самообразованию .
- Программа курса опирается на нормативные документы

Основные цели курса

- Помощь учащимся в обоснованном выборе профиля дальнейшего обучения и выборе профессии.
- Развитие познавательного интереса к современной медицинской технике и проблемам здравоохранения .
- Знакомство с основными методами применения физических законов в медицине
- Привитие навыков здорового образа жизни

Тематический план занятий

№	Тема занятия	Кол-во часов	Форма проведения	Результаты практически
				е
1	Статические и динамические нагрузки	1	Лекция с л.р. на ПК.	Определен. степени сутулости
2	Акустика ,слух .	1	практическая работа	Измерение пульса
3	Применение низких и высоких температур в медицине	1	Беседа с л.р	Демеркулизация, измерение тем-ры.
4	Зрение ,,глаза .	1	Лабораторная . на ПК	Диагностика на дальтонизм
5	Рентгеновское излучение	1	Рассказ – беседа	Знание норм облучения
6	Инфракрасные и ультрафиолетовые лучи	1	Практическая	Компресс, горчичники .
7	Радиоактивность	1	Семинар	Поиск информации
	Итоговое занятие	1	Презентации таблица	Владение компьютером

Что ? Где ? Как ?

\ Информация \

Мультимедиа
средства

Видеоклипы
и
«радуга»



Таблицы

Формулы

Итоговая таблица учащегося

№	Параметры учащегося	Результат на начало.	Результат на конец года.	Показатели \ норма \	Метод диагностики
1	Рост - см				Ростометр
2	Масса - кг				Весы
3	Окружность груди =- ОГ				Измерительная лента
4	Разность на вдохе - см			5 – 7 см	Измерительная лента
5	Степень сутулости			0 - 3	Линейка
6	Пульс			70+ 10	Пальпация
7	Слух: Чувство ритма Музыкальный слух				Муз .инструмент.
8	Коэффициент стройности				Формула
9	Зрение \дальтонизм \				Таблица -
10	Тип телосложения: Астенический Нормостенический Гиперстенический			0,28 – 0,31 0,32 – 0,44 0,45 – 0,53	Формула
11	Показатель развития ГК Недоразвитие Среднее Хорошее			0, 50 0,50 –0. 55 0. 55	Формула ..
12	Годовой биоритм .				График -

Прогнозируемый результат

- Практическое применение знаний в области самореализации в профессиональном пространстве.

Получение учащимися представлений о проявлении физических законов в медицине, о профессиональной деятельности данного направления .

Знакомство с методами получения параметров состояния здоровья и возможностях его корректировки .

Рекомендации

№	Параметры	Что .
4	Разность на вдохе	Плавание ,дыхательные упражнения, пение ,спорт . . .
5	Сутулость	Гимнастика ,танцы ,аэробика лечебная физкультура,йога.
6	Пульс	Обращение к врачу. .
7	Слух	Пение ,музыка ,танца .игра на муз .инструменте
10	Тип телосложения	
	Астенический	Усиленное питание ,спорт
	Атлетический \ норма \ .	Продолжать образ жизни
	Гипестенический	Диета ,спорт ,бег , . . .
11	Показатель развития ГК	-
	Недоразвитость	Спорт ,плавание ,дыхательные упражнения по Бутейко ,
	Среднее	Движение . . .
	Хорошее .	Продолжать
		.

Где ?

В нашем районе города

№	Название учреждения	Кружки ,секции ,курсы
1	Средняя школа № 9	Спортивные секции :футбол ,баскетбол ,волейбол , лыжи ,теннис ,легкая атлетика .
2	Дом культуры	Кружки :танцевальный ,аэробика ,каратэ .
3	Школа искусств .	Отделение вокала ,игры на баяне ,фортепьяно , гитаре .
4	Бассейны	Спорткомплекс «Заря» , «Дельфин» .,центр «Матери и ребенка» .
5	ЦГБ \ центральная городская . больница \.	Школа для гипертоников ,для астматиков ,лечебная физкультура .

Литература

- С. Перри «Новое измерение»
- Маковецкий П.В «Смотри в корень»
- Ремизов А Н «Курс физики»
- Кац Ц Б «Биофизика»
- Голубев Г «Неразгаданные тайны»
- Громов С В «Физика»
- Сапин М Р «Анатомия и физиология человека»

г.Бийск

- Школа № 9
- 2006 г
- Мазаева С. Н

Помощь

- Гиперссылки :
- .Таблицы -плакаты рисунки ,графики.,
- Мультимедиа - учебное электронное издание «Физика 7-11» ,CD -диск
- в библиотеке каждой школы
-
- **Методика рассматривания** стереоизображений изложена в книге С.Перри .«Новое измерение» .
-
- **ТБ** –техника безопасности

