

|  |
| --- |
| **ГБПОУ СПО Аргаяшский филиал**  **Челябинский мЕдицинский колледж** |

**Методическая разработка**

**научной конференции**

**на тему:**

**«Физика в медицине»**

Составила: Салихова А.С.

Аргаяш 2023

**Содержание**

1. Пояснительная записка………………………………………………………...2

2. Цели и задачи…………………………………………………………………...3

3. Тип занятия, дидактическая база……………………………………………...4

4. Междисциплинарные связи……………………………………………………5

5. Внутридисциплинарные связи………………………………………………...5

6. План проведения конференции……………………………………………......6

7. Программа конференции………………………………………………………7

8. Структура конференции………………………………………………...……..8

9. Ход конференции………………………………………………………………9

Приложение №1: брошюра с планом и программой конференции.

Приложение №2: реферат по теме: «Рентгеновское излучение в медицине»

Приложение №3: реферат по теме: «Ультразвук»

Приложение №4: реферат по теме: «Лазеры в медицине»

Приложение №5: реферат по теме: « Нанотехнологии в медицине»

**Пояснительная записка**

Актуальность данной темы «Физика в медицине» обусловлена тем, что у студентов часто возникает вопрос: Зачем медсестрам и фармацевтам физика?

Они не видят связи физики и медицины, не понимают значения физики в их будущей профессии, не знают практического применения физическим явлениям, процессам и законам в их специальности.

Цель данного мероприятия:

- доказать связь физики с медициной;

- показать роль физических явлений, процессов и законов в медицинской деятельности;

- убедить студентов в практической значимости знаний, получаемых на уроке физике.

**Цели:**

- доказать связь физики с медициной;

- показать роль физических явлений, процессов и законов в медицинской деятельности;

- убедить студентов в практической значимости знаний, получаемых на уроке физике.

**Задачи:**

Образовательные:

1. повысить интерес учащихся к физике;
2. способствовать формированию умений студентов применять знания в нестандартных ситуациях;
3. научить студентов самостоятельно добывать материал из разных

источников;

1. научить работать с учебной и научной литературой;
2. научить оформлять рефераты, доклады и презентации;
3. научить основам исследовательской работы;
4. научить выступать перед большой аудиторией;
5. научить правильно излагать свои мысли.

Развивающие:

1. развить интерес к самостоятельной работе;
2. развить интерес к исследовательской деятельности;
3. развить умение излагать мысли;
4. развить внимание, наблюдательность, точность действий,
5. развить правильную речь с использованием физических и медицинских терминов.

Воспитательные:

1. воспитать чувство понимания, тактичности, сопереживания;
2. воспитать такие качества личности как: серьезность, уверенность, последовательность.

**Тип мероприятия:** научная конференция

**Место проведения:** актовый зал АФ ЧМК

**Дидактическая база:**

1. методическая разработка
2. презентации, мультимедийная установка
3. иллюстрационный материал
4. брошюра с планом и программой конференции

**Междисциплинарные связи**

- анатомия: тема: «Строение человека», «Строение скелета»

- фармакология: «Бактерицидные средства», «Лекарства будущего»

- терапия: «Диагностика и лечение различных заболеваний», «Физиотерапия»

- хирургия: «Хирургическое удаление, ампутация»

-стоматология: «Имплантаты», «Лечение заболеваний полости рта»

- офтальмология: «Коррекция зрения», «Операции на глазу»

- акушерство и гинекология: «Диагностика патологий в гинекологии и акушерстве»

**Внутридисциплинарные связи**

темы: - «Шкала электромагнитных излучений»;

- «Рентгеновские лучи»;

- «Механические колебания и волны. Ультразвук»;

- «Атомная физика»;

- « Индуцированные излучения. Лазеры».

**План проведения конференции**

I. Подготовительный этап.

II. Ход конференции:

1. вступительное слово преподавателя
2. выступление участников конференции
3. вопросы к участникам конференции
4. обсуждение актуальных проблем, выявленных в ходе выступления студентов
5. заключительное слово преподавателя
6. награждение участников конференции

**Программа конференции**

1. Рентгеновское излучение в медицине (Мамажанова З.)
2. Ультразвук (Альховик С.)
3. Лазеры в медицине (Бирюкова М.)
4. Нанатехнологии в медицине (Селезнева Н.)

**Структура конференция**

1. Организационный момент -2 мин.
2. Вступительное слово преподавателя.

Объявление темы и актуальности -3 мин.

1. Выступление участников конференции -50 мин.
2. Вопросы к участникам конференции -10 мин.
3. Обсуждение актуальных проблем, выявленных в ходе выступления студентов -15 мин.
4. Заключительное слово преподавателя -5 мин.

Подведение итогов

1. Награждение участников конференции -5 мин.

**Ход конференции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Действия преподавателя** | **Действия студентов** | **Обоснование методических приемов** |
| **1 этап. Организационный момент**  **-**проверка внешнего вида  -проверка посещаемости, готовность к мероприятию  **2 этап. Вступительное слово преподавателя**  -объявление темы  -объявление актуальности  **3 этап. Выступление участников конференции**  -соблюдение порядка выступающих, тишины  -контроль за выступлением студентов  **4 этап. Вопросы к участникам конференции**  -задает вопросы выступающим  -исправляет и дополняет ответы  -оказывает помощь отвечающему при затруднении  **5 этап. Обсуждение актуальных проблем**  -преподаватель анализирует ответы студентов и в случае неправильного, необоснованного и неполного ответа, опрашивает других учащихся  **6 этап. Заключительное слово преподавателя**  -подводит итоги  -благодарит участников  -отмечает плюсы и минусы  **7 этап. Награждение участников конференции**  -благодарить участников  -вручает грамоты | **-**рассаживаются по местам;  -участники готовятся к выступлению    -слушают преподавателя , делают краткие записи  -слушают участников конференции  -просматривают слайды  -делают записи в тетрадях  -задают вопросы  -осмысливают ответы  -участвует в обсуждении проблем, выявленных в ходе конференции  -отвечает на вопросы  -слушают ответы товарищей  -исправляют и дополняют ответы  -слушают преподавателя  -делают выводы и обобщения  -поздравляют и благодарят участников конференции | -определить готовность к мероприятию  **-**воспитывает ответственность через требования к знаниям, умениям и навыкам по данной теме  -актуализация проблемы  -изучение нового теоретического материала  -этап контроля знаний с целью определения уровня освоения материала  -активизация внимания студентов  -активизация мыслительных процессов всех присутствующих студентов  -донести до студентов важность данной темы  -обобщить знания по данной теме  -развитие чувства ответственности за порученное дело  -формирование интереса к изучаемой дисциплине |