

|  |
| --- |
| **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  |