

ПРОЕКТ

ПРОГРАММА

учебного курса

«Профилактическая медицина и гигиена»

11 класс

32 часа

1. Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностные:

- стремление к осознанному выбору профессии и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования;
- знание основных принципов и правил здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей.

Метапредметные:

- классифицировать информацию, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и делать выводы;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условием её реализации;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- понимать причины успеха или неуспеха учебной деятельности и конструктивно оценивать свои действия;
- конструктивно разрешать конфликты, вести дискуссию, обсуждать содержание и результаты совместной деятельности, находить компромиссы при принятии общих решений.

Предметные:

- оперировать основными понятиями по изучаемому курсу;
- владеть нормативно-правовой базой, определяющей права и обязанности граждан в области охраны здоровья в Российской Федерации;
- владеть научными методами изучения организма человека;
- делать выводы о физиологических основах здорового образа жизни и сохранения здоровья;
- понимать причины возникновения неинфекционных заболеваний и знать методы их профилактики;
- владеть знаниями об инфекционных заболеваниях, механизмах их распространения, способах и методах профилактики;
- характеризовать и анализировать гигиеническое состояние окружающей среды;
- владеть методиками оценки физического развития и проведения функциональных проб на определение групп здоровья;

- понимать причины возникновения неинфекционных и инфекционных заболеваний и знать механизмы их распространения и методы их профилактики;
- анализировать и интерпретировать имеющуюся информацию по гигиене, направленную на защиту здоровья населения;
- формулировать гигиенические принципы формирования общественного здоровья;
- овладевать методикой разработки программы профилактических и гигиенических мероприятий на основе результатов донозологической диагностики.

2. Содержание учебного курса

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА И ГИГИЕНА: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (2 часа)

Здоровье. Факторы, влияющие на здоровье человека: окружающая среда, наследственность, уровень медицинского обеспечения, образ жизни. Понятия «профилактическая медицина» и «профилактика». Виды профилактики. Государственная политика в области охраны здоровья граждан в Российской Федерации. Гигиена как наука о сохранении и укреплении здоровья, её цели и задачи. Краткая история развития гигиены.

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА. ГИГИЕНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (10 часов)

Гигиеническая характеристика окружающей среды. Факторы среды, оказывающие влияние на здоровье человека. Акклиматизация. Биологическое действие инфракрасного излучения, видимого света, ультрафиолетового излучения. Исследование и санитарная оценка радиоволнового инфракрасного и ультрафиолетового излучений. Понятия «средовые болезни» и причины их возникновения, «этиологический фактор заболевания». Гигиена воздушной среды и здоровье человека. Гигиена водной среды и водоснабжения населенных пунктов. Гигиена почвы. Основы рационального природопользования. Гигиеническое исследование комплексного действия на организм человека элементов метеорологического фактора. Гигиеническое исследование реакции организма на воздействие температуры. Исследование

и санитарная оценка магнитных и электрических полей. Методика исследования реакции организма на воздействие статического электрического поля.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ. ГРУППЫ ЗДОРОВЬЯ

(6 часов)

Антропометрия. Оценка физического развития. Определение состояния осанки скрининговым методом. Оценка формы стопы методом плантографии. Индекс массы тела, его определение и интерпретация. Биологический возраст, методы его определения. Функциональные пробы сердечно-сосудистой системы. Группы здоровья. Диспансеризация.

ПРОФИЛАКТИКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (7 часов)

Неинфекционные заболевания: определение понятия, общая характеристика. Основные неинфекционные заболевания. Факторы риска развития неинфекционных заболеваний. Здоровый образ жизни, его составляющие. Физическая активность, её влияние на здоровье человека. Закаливание, его виды и основные принципы. Режим труда и отдыха. Утомление и переутомление, их профилактика. Профилактика вредных привычек: курения, алкоголизма, наркомании.

ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (7 часов)

Эпидемический процесс и его звенья. Противоэпидемические мероприятия, направленные на каждое звено эпидемического процесса. Иммунопрофилактика. Виды вакцин. Национальный календарь профилактических прививок. Календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям.

Список практических работ

1. Исследование и санитарная оценка радиоволнового инфракрасного и ультрафиолетового излучений.
2. Методика исследования и санитарная оценка загрязнения воздуха рабочей зоны пылью, газообразными веществами (СО₂) и микроорганизмами.
3. Гигиена воды и водоснабжения. Способы улучшения качества воды.
4. Методика исследования загрязнения почвы.
5. Гигиеническое исследование реакции организма на воздействие температуры.

6. Методика исследования реакции организма на воздействие статического электрического поля.
7. Антропометрия. Оценка физического развития.
8. Определение состояния осанки скрининговым методом. Оценка формы стопы методом плантографии
9. Функциональные пробы сердечно-сосудистой системы.
10. Составление рациона питания.

3. Тематическое планирование

| № | Тема | Количество часов |
|--------------|--|------------------|
| 1 | Профилактическая медицина и гигиена: основные понятия, общая характеристика | 2 |
| 2 | Окружающая среда и её влияние на организм человека. Гигиена окружающей среды | 10 |
| 3 | Основные показатели физического развития. Группы здоровья | 6 |
| 4 | Профилактика неинфекционных заболеваний | 7 |
| 5 | Профилактика инфекционных заболеваний | 7 |
| ИТОГО | | 32 |

4. Формы проведения занятий: лекция, семинар, круглый стол, семинар-практикум, практическая работа.

5. Перечень используемого оборудования

1. Регистратор данных
2. Микроскоп демонстрационный стереоскопический
3. Кардиограф
4. Датчик ЭКГ
5. Датчик температуры
6. АПК Система удаленных телемедицинских консультаций
7. Датчик частоты дыхания

8. Датчик влажности
9. Датчик частоты сердечных сокращений (ручной пульсометр)
10. Датчик артериального давления
11. Тонометр медицинский механический
12. Тонометр медицинский электронный
13. Мини-экспресс-лаборатория учебная, 14 показателей с комплектом пополнения
14. Цифровой датчик турбидиметр (мутномер)
15. Цифровой датчик оптической плотности тип 1
16. Цифровой датчик оптической плотности тип 2
17. Цифровой датчик оптической плотности тип 3
18. Цифровой датчик оптической плотности тип 4
19. Цифровой датчик объема жидкого реагента или счетчик капель
20. Цифровой датчик ионов кальция
21. Цифровой датчик хлорид-ионов
22. Цифровой датчик нитрат-ионов
23. Цифровой датчик электрохимического потенциала
24. Вебкамера на подвижном штативе для проецирования демонстрационных лабораторных и практических работ по биологии на экране или интерактивной доске
25. Цифровая лаборатория с комплектом датчиков по экологии
26. Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей
27. Регистратор данных (исследование окружающей среды)
28. Прибор для сравнения содержания углекислого газа во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе
29. Датчик силы (ручной динамометр)
30. Модель системы кровообращения
31. Датчик углекислого газа
32. Видеокамера для работы с оптическими приборами цифровая
33. Микроскоп демонстрационный для проецирования демонстрационных лабораторных и практических работ по биологии на экране или интерактивной доске (тринокулярный, план-ахромат)
34. Комплект микропрепаратов по общей биологии (профильный уровень)
35. Набор материалов и реактивов для определения ДНК, включая образцы ДНК и «зеленые маркеры»
36. Набор оборудования для проведения электрофореза ДНК в агарозном геле
37. Комплект микропрепаратов по анатомии (профильный уровень)
38. Комплект микропрепаратов по зоологии (профильный уровень)

Перечень оборудования может быть расширен и дополнен образовательной организацией.