

Управление образования администрации
Кунгурского муниципального округа
МАОУ «Гимназия № 16»

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО
естественно-научных
дисциплин



Дудина О.П.
Протокол №1 от «28»
августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора
МАОУ «Гимназия №16»
№233 от 29.08. 2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного курса «Шаг в медицину»
для обучающихся 10 класса

г. Кунгур, 2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы «Шаг в медицину» - естественно - научная.

В настоящее время программы естественно - научной направленности востребованы родительским и детским сообществом, что связано в первую очередь с профориентационным выбором обучающихся, их интересом к стремительно развивающимся и перспективным отраслям науки. Программа «Шаг в медицину» создана для обучающихся образовательных организаций на основе программы ранней профессиональной ориентации профильной медицинской подготовки «Шаг в медицину». Составители программы: Мещерякова М. А. , Шубина Л. Б. , Грибков Д. М., Нестерова Е. В., Борисенко Е.В., Хациева Т.В., Тинт Т.З., Белоусова В.В., Леонтьев А.В., Давидов Д.Р., преподаватели Центра непрерывного профессионального образования ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова. Программа адресована обучающимся медицинского класса МАОУ «Гимназия №16».

Педагогическая целесообразность Программа элективного курса «Шаг в медицину»

формирует этическую позицию; волевые качества личности, такие как целеустремленность, инициативность, самостоятельность, выдержка, решительность, дисциплинированность, самоконтроль;

развивает креативное мышление; способствует формированию активной жизненной позиции обучающихся.

Программа носит ориентационный характер предпрофильного обучения. Представляет сочетание специально организованных процедур практического знакомства с содержанием профессиональной деятельности медицинского работника, информационной поддержки выбора профиля дальнейшего образования и наиболее адаптированных к данной ситуации активизирующих методов в профессиональном выборе.

Цель программы – формирование медицинской грамотности обучающихся, повышение качества биологического образования на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий; социализация обучающихся через профессиональную самоориентацию; потребность в здоровом образе жизни.

Категория обучающихся Возраст обучающихся – 16-17 лет.

Срок реализации программы Продолжительность образовательного процесса – 1 год.

Формы организации образовательной деятельности и режим занятий
Форма обучения—групповая. Количественный состав группы (практика) – не более 15 человек.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 2 часа (время занятий включает организационные моменты, динамические паузы, проветривание помещения, короткие перерывы)

1. Планируемые результаты освоения элективного курса

Личностные:

- понимание сущности и социальной значимости медицинской профессии;
- 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;
- усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения.

Метапредметные:

- уметь работать с разными источниками биологической информации (научнопопулярная литература, биологические словари и справочники),
- анализировать и оценивать информацию;
- владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности: видеть проблему, выдвигать гипотезы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал;
- организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками, индивидуальной и групповой работы;
- применять приобретённые навыки в повседневной жизни.

Предметные:

- понимать структуру системы здравоохранения Российской Федерации;
- владеть научными методами для изучения организма человека;

- планировать и проводить самонаблюдение, описывать биологические процессы и явления;
- ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты;
- проводить простейшие медицинские манипуляции.

2. Содержание элективного курса

ВВОДНЫЙ УРОК. ИНСТРУКТАЖ

2 час

СИСТЕМА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

2 часа

Медицинские организации. Медицинская помощь. Виды медицинской помощи. Направления по оказанию медицинской помощи населению. Этапы оказания медицинской помощи. Медицинская помощь и медицинские услуги. Медицинская терминология. Уровни медицинского образования. Медицинский персонал. Понятие о медицинском уходе.

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ РЕЖИМ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

4 часа

Методы асептики и антисептики. Основные правила асептики и антисептики. Виды и методы дезинфекции. Методы и этапы стерилизации медицинских приборов и оборудования. Правила безопасной работы с пациентом. Особенности больничной среды. Внутрибольничные инфекции и их профилактика. Индивидуальная защита медицинских работников.

ОСНОВЫ КАРДИОЛОГИИ

8 часов

Сердечно-сосудистая система. Строение и работа сердца. Основы сердечной деятельности. Методы изучения работы сердца. Аускультация сердечных

тонов в норме и патологии. Частота сердечных сокращений. Определение и измерение пульса. Факторы нарушения работы сердца. Аритмия. Сердечный приступ и нарушение ритма.

Кровеносные сосуды. Микроциркуляторное русло.

Артериальное давление: норма и патология. Правила измерения артериального давления. Виды и особенности тонометров. Особенности артериального давления у детей. Артериальные гипотензии. Обморок. Артериальные гипертензии. Инсульт.

САНИТАРНОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ: ПРИНЦИПЫ, ОРГАНИЗАЦИЯ, МЕТОДЫ И СРЕДСТВА

2 часа

Организация санитарно-просветительской работы

ОРГАНЫ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

6 часов

Особенности строения органов дыхательной системы. Физиология дыхания. Дыхательный акт и вентиляция лёгких. Спирометрия. Газообмен в лёгких и тканях. Пульсоксиметрия. Нарушения функций и регуляции дыхания, механизмы их компенсации.

Аллергия. Этиология аллергических заболеваний, классификация аллергенов

ПУТИ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

8 часов

Пути введения лекарственных средств. Преимущества и недостатки каждого способа. Энтеральные пути. Правила приёма лекарственных средств.

Парентеральные пути введения лекарственных средств. Инъекции. Виды инъекций: внутримышечная, внутрикожная, подкожная, внутривенная. Методики и правила, используемые для проведения инъекций. Постинъекционные осложнения: их причины и профилактика.

ОСНОВЫ ДЕСМУРГИИ

8 часов

Повязки. Виды перевязочного материала. Основные свойства перевязочного материала. Виды повязок по цели наложения. Виды повязок по технике наложения. Понятие о перевязке.

Общие правила наложения повязок. Правила бинтования. Требования к готовой повязке. Используемый материал для наложения повязки. Правила наложения повязок. Показания и техника наложения повязок.

Повязки на голову. Повязки на верхнюю конечность. Повязки на грудную клетку и живот. Повязки на нижнюю конечность.

ЗАНЯТИЕ В ГРУППЕ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

2 часа

Занятие в группе дошкольного возраста «Личная гигиена»

ОРГАНЫ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

6 часов

Особенности строения органов желудочно-кишечного тракта. Нарушения работы органов ЖКТ.

Очистительные процедуры органов ЖКТ. Проведение очистительной клизмы. Промывание желудка толстым зондом. Методика и этапы проведения очистительных процедур. Показания и противопоказания проведения очистительной клизмы и промывания желудка. Правила асептики и антисептики при проведении очистительных процедур.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

6 часов

Инфекционные болезни: классификация, особенности течения. Основные пути заражения и передачи инфекции. Проявления основных инфекционных болезней. Лечение инфекционных заболеваний. Этиотропное лечение.

Патогенетическое лечение. Симптоматическое лечение. Иммуитет. Методы профилактики инфекционных болезней.

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ОСНОВЫ УХОДА ЗА ЗДОРОВЫМ НОВОРОЖДЁННЫМ

4 часа

Половое созревание человека: этапы и особенности каждого этапа. Половые гормоны и их значение. Репродуктивное здоровье человека. Факторы, угрожающие репродуктивному здоровью человека. Основные этапы эмбриогенеза человека. Биомеханизм физиологических родов.

Периоды жизни ребёнка. Особенности ухода за новорождёнными и детьми грудного возраста. Правила пеленания и одежда детей первого года жизни

ЭТИКА И ДЕОНТОЛОГИЯ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА

4 часа

Этика и долг современного медицинского работника. Модель взаимоотношений между медицинским работником и пациентом. Внешний вид медицинского работника. Правило конфиденциальности по отношению к пациенту. Юридические аспекты взаимоотношений между медицинским работником и пациентом.

Современная медицинская помощь. Правила общения с пациентом. План опроса и обследования пациента. Этапы научной организации ухода за пациентом. Классификация проблем пациента и способов их выявления. Основные виды медицинской документации. Модели организации медицинской помощи.

ОСНОВЫ УХОДА ЗА ТЯЖЕЛОБОЛЬНЫМ

4 часа

Терморегуляция человека: минимальная и максимальная температуры тела. Измерение температуры. Лихорадка и её виды. Гипертермия: причины

возникновения. Температурный лист. Пролежни и причины их возникновения.

ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

4 часа

Понятия «здоровье», «гигиена», «санитария». Принципы здорового образа жизни. Правила рационального режима дня и питания. Анорексия. Ожирение. Оздоровительная физкультура. Функциональные резервы организма человека.

ИНТЕРАКТИВНАЯ ИГРА ПЕРВЫЕ ШАГИ В МЕДИЦИНЕ. ИТОГИ

2 часа

Подведение итогов курса.

3. Список лабораторных и практических работ

1. Оценка вегетативной реактивности. Определение реактивности парасимпатического отдела автономной нервной системы.
2. Метод регистрации электрической активности сердца.
3. Измерение кровяного давления.
4. Функциональные пробы сердечно-сосудистой системы.
5. Определение минутного объема кровообращения косвенным методом в покое и после физической нагрузки.
6. Расчёт периферического сосудистого сопротивления в покое и после физической нагрузки.
7. Измерение жизненной ёмкости лёгких.
8. Определение насыщенности крови кислородом.
9. Техника инъекций (внутрикожных, подкожных, внутримышечных, внутривенных).
10. Техника наложения повязок. 1
11. Промывание желудка толстым зондом.
12. Пеленание новорождённых.
13. Оценка физического развития человека. 1
14. Составление режима дня и рациона питания с учётом физиологических потребностей организма.

4. Календарно-тематическое планирование

№п/ п	Тема	всего часов	теор ия	Прак тич.	число
1	Медицина от античных времен до наших дней. ИНСТРУКТАЖ	2	1	1	7.09
2	СИСТЕМА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	2	1	1	14.09
3	САНИТАРНО- ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ РЕЖИМ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	4	2	2	21.09 28.09
4	ОСНОВЫ КАРДИОЛОГИИ	8	2	4	
5	САНИТАРНОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ: ПРИНЦИПЫ, ОРГАНИЗАЦИЯ, МЕТОДЫ И СРЕДСТВА	2	1	1	
6	ОРГАНЫ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ	6	2	4	
7	Пути введения лекарственных средств	4	2	2	
8	Основы десмургии	6	2	4	

9	Занятие в группе дошкольного возраста «Личная гигиена»	2	1	1	
10	Органы желудочно-кишечного тракта	6	2	4	
11	Инфекционные болезни	6	2	4	
12	РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ОСНОВЫ УХОДА ЗА ЗДОРОВЫМ НОВОРΟЖДЁННЫМ	4	2	2	
13	ЭТИКА И ДЕОНТОЛОГИЯ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА	6	2	4	
14	ОСНОВЫ УХОДА ЗА ТЯЖЕЛОБОЛЬНЫМ	4	2	2	
15	ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	4	2	2	
16	Интерактивная игра. Первые шаги в медицине	2	1	1	
	ИТОГО	68			

5. Перечень используемого оборудования

1. Сумка и комплекты медицинского имущества для оказания первой помощи (СМС)

2. Стерилизатор для лабораторной посуды воздушный (на 40 л), с охлаждением
3. Баня комбинированная лабораторная
4. Микроскоп цифровой с руководством пользователя и пособием для учащихся
5. Микроскоп демонстрационный для проецирования демонстрационных лабораторных и практических работ по биологии на экране или интерактивной доске (тринокулярный, план-ахромат)
6. Микроскоп бинокулярный
7. Видеокамера для работы с оптическими приборами цифровая
8. Комплект микропрепаратов по общей биологии (профильный уровень)
9. Микроскоп демонстрационный стереоскопический
10. Регистратор данных
11. Интерактивный анатомический стол
12. Модель строения сердца человека разборная
13. Модель системы кровообращения
14. Торс человека разборный
15. АПК Система удаленных телемедицинских консультаций
16. Фонендоскоп
17. Кушетка медицинская
18. Комплект микропрепаратов по анатомии (профильный уровень)
19. Кардиограф
20. Датчик частоты сердечных сокращений (ручной пульсометр)
21. Датчик артериального давления
22. Датчик ЭКГ
23. Тонометр медицинский механический
24. Тонометр медицинский электронный

25. Стетоскоп консультативный
26. Вебкамера на подвижном штативе для проецирования демонстрационных лабораторных и практических работ по биологии на экране или интерактивной доске
27. Негатоскоп
28. Датчик частоты дыхания
29. Робот-тренажер, имитирующий смерть при попадании инородного тела в верхние дыхательные пути
30. Анатомический тренажер для промывания желудка
31. Анатомический тренажер для взятия мазка из зева
32. Анатомический тренажер 1
33. Анатомический тренажер 2
34. Анатомический тренажер таза
35. Лабораторно-диагностический учебный комплекс
36. Комплект шин складных
37. Шина проволочная (лестничная) для ног
38. Шина проволочная (лестничная) для рук
39. Шина транспортная Дитерихса для нижних конечностей
40. Шина иммобилизационная пневматическая
41. Шина иммобилизационная вакуумная
42. Носилки санитарные
43. Носилки санитарные плащевые
44. Носилки ковшовые
45. Робот-тренажер тип 1
46. Имитаторы ранений и поражений
47. Скелет человека
48. Модель строения зуба

- 49. Модель строения челюстей человека
- 50. Набор для проведения экспериментов по микробиологии
- 51. Пипетка автоматическая тип 1 (1000–10000 мкл)
- 52. Пипетка автоматическая тип 2 (100–1000 мкл)
- 53. Пипетка автоматическая тип 3 (20–200 мкл)
- 54. Датчик температуры
- 55. Датчик силы (ручной динамометр)
- 56. Глюкометр
- 57. Молоток неврологический

СПИСКИ ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы, используемый при написании программы

1. Авдеева В. Г. Итоги организации и совершенствования деятельности учебных центров. Вопросы образования и здравоохранения в предупреждении или ликвидации дорожно-транспортных происшествий. Санкт-Петербург.-2008. –20с.
2. Белогурова В.А. Научная организация учебного процесса (Учебн. лит. для слушателей системы последипломного образования). – М.: Медицина, 2003. – 296 с.
3. Вербицкий А.А., Борисова Н.В. Методические рекомендации по проведению учебных игр. Издание, рекомендованное Учёным советом ВНМ Центра. М.: 1990 – 45 стр.
4. Гигиена рук и использование перчаток в ЛПУ. Под ред. академика РАЕН Л.П. Зуевой. – СПб. 2006.
5. Гостищев В. К. Общая хирургия - «ГЭОТАР-Медиа», 2006; Харкевич Д. А. Фармакология - «ГЭОТАР - Медицина», 2000.
6. Кузин М.И. Антисептика и асептика от Н.И. Пирогова до наших дней, М., 1981; Общая хирургия, под ред. В.Шмитта, В.Хартига и М.И.Кузина, т.1, с.5, М., 1985.

7. Мещерякова М.А.. Учебный процесс вуза в системе управления качеством профессиональной подготовки врачей. Монография. М.: КДУ, 2006. -140с. 14
8. Пармели Д., Микаэльсен Л.К., Кук С., П. Д. Хьюдс. Руководство АМЕР № 65. Командное обучение (практическое руководство). Журнал Медицинское образование и профессиональное развитие №1. – 2014. С.50-79
9. Программа ранней профессиональной ориентации и профильной медицинской подготовки для учащихся специализированных медицинских классов общеобразовательных учреждений (школа-вуз) ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2000 – 20с.

Список литературы, рекомендуемый обучающимся

1. Младшая медицинская сестра/серия «Среднее профессиональное образование». – Ростов на Дону: Феникс 2004. – 640 с.
 2. Туркина Н.В., Филенко А.Б. Общий уход за больными: Учебник. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2007 – 550 с. цв. ил.
 3. Штунь А.И.. Латинский язык для медиков: конспект лекций.
 4. Островская И.В. Основы сестринского дела. Сергиев Посад, 2002. – 308с.
- Интернет-сайты: Материалы энциклопедии Википедия:
<http://ru.wikipedia.org/wiki>