

**ПРОГРАММА**

**учебного курса**

**«Медицинские манипуляции»**

**10–11 классы**

**32 часа**

## **1. Планируемые результаты**

### **Личностные:**

- понимание сущности и социальной значимости медицинской профессии;
- усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения;
- стремление к осознанному выбору профессии и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных, гуманистических и эстетических принципов и норм поведения;
- применение полученных знаний для организации и планирования собственного здорового образа жизни и деятельности, благополучия своей семьи и благоприятной среды обитания человечества.

### **Метапредметные:**

- применять приобретенные навыки в повседневной жизни для понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- работать с разными источниками биологической информации (научно-популярная литература, биологические словари и справочники), анализировать и оценивать информацию;
- организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками, индивидуальную и групповую работу.

### **Предметные:**

- делать выводы о физиологических основах здорового образа жизни и сохранения здоровья;
- соблюдать правила техники безопасности при выполнении медицинских манипуляций;
- различать понятия «асептика» и «антисептика»;
- выбирать методы дезинфекции и стерилизации;
- различать пути введения лекарственных средств в организм человека, выполнять внутривенную, подкожную, внутримышечную, внутривенную инъекции;
- проводить внутривенный забор крови;
- выполнять промывание желудка и осуществлять постановку очистительной клизмы;

- выполнять взятие мазка из зева и носа;
- осуществлять уход за новорожденным;
- выполнять наложение хирургических швов;
- владеть научными методами изучения организма человека;
- использовать лабораторное оборудование при проведении практических работ;
- понимать причины возникновения патологических состояний и знать методы их профилактики.

## **2. Содержание учебного курса**

### **Введение (2 часа)**

Определение понятия «сестринское дело». Основоположники сестринского дела в России. Задачи и функции сестринского дела. Философия сестринского дела. Научные исследования и источники знаний в сестринском деле. Качественные и количественные исследования в сестринском деле. Основные жизненно важные потребности пациента. Понятие о стандартах сестринского ухода. Структура сестринского процесса.

### **Безопасная среда для персонала и пациента (4 часа)**

Безопасная больничная среда и лечебно-охранительный режим медицинских учреждений. Основные методы дезинфекции и стерилизации. Виды и методы дезинфекции. Характеристика современных средств дезинфекции. Меры предосторожности при работе с дезинфицирующими средствами. Классификация медицинских отходов. Внутрибольничная инфекция: особенности и профилактика. Инфекционная безопасность. Способы передачи инфекции. Правила использования защитной одежды. Санитарно-эпидемиологический режим медицинских учреждений. Определение понятий «асептика» и «антисептика». Техника безопасности при выполнении медицинских манипуляций. Гигиеническая обработка рук.

Практическая работа № 1. Алгоритм гигиенического мытья рук.

Практическая работа № 2. Надевание и снятие стерильных перчаток.

### **Оценка функционального состояния пациента (5 часов)**

Методы обследования пациента. Проведение антропометрии. Оценка показателей функционального состояния организма: артериальное давление, частота дыхательных движений, частота сердечных сокращений. Механизмы теплообразования и пути теплоотдачи. Понятие о лихорадке. Виды, периоды лихорадки.

Практическая работа № 3. Технология измерения артериального

давления на периферических артериях.

Практическая работа № 4. Регистрация и анализ электрокардиограммы.

Практическая работа № 5. Измерение и анализ частоты дыхательных движений и жизненной емкости легких.

### **Способы введения лекарственных препаратов**

**(9 часов)**

Способы и пути введения лекарственных препаратов в организм человека. Правила хранения и распределения лекарственных препаратов. Способы наружного применения лекарственных средств. Парентеральные пути введения лекарственных препаратов. Виды инъекций. Техника безопасности при работе с ампулой, разведение порошка во флаконе. Техника выполнения внутрикожной инъекции. Техника выполнения подкожной инъекции. Техника выполнения внутримышечной инъекции. Техника выполнения внутривенной инъекции. Техника проведения забора крови. Осложнения инъекций и взятия венозной крови и меры, направленные на предупреждение осложнений.

Практическая работа № 6. Технология выполнения внутрикожного введения лекарственного препарата.

Практическая работа № 7. Технология выполнения подкожного введения лекарственного препарата.

Практическая работа № 8. Технология выполнения внутримышечного введения лекарственного препарата.

Практическая работа № 9. Технология выполнения внутривенного введения лекарственного препарата.

Практическая работа № 10. Технология выполнения непрерывного внутривенного введения лекарственного препарата.

Практическая работа № 11. Технология взятия крови из периферической вены.

### **Технология выполнения простых медицинских манипуляций**

**(7 часов)**

Промывание желудка: показания и противопоказания. Техника выполнения промывания желудка. Определение понятия «клизма», виды клизм. Подготовка пациента к различным видам клизм. Показания, противопоказания при проведении различных видов клизм. Техника постановки очистительной клизмы. Техника выполнения взятия мазка из зева. Техника выполнения взятия мазка из носа. Правила ухода за новорожденным.

Практическая работа № 12. Технология выполнения процедуры промывания желудка.

Практическая работа № 13. Технология постановки очистительной клизмы.

Практическая работа № 14. Технология взятия мазка из зева.

Практическая работа № 15. Технология взятия мазка из носа.

Практическая работа № 16. Технология пеленания и смены подгузника

новорожденному.

### **Технология наложения хирургических швов (5 часов)**

Виды хирургических игл. Требования, предъявляемые к хирургическим иглам. Шовный материал и его виды. Требования, предъявляемые к шовному материалу. Инструменты для наложения хирургических швов. Виды хирургических швов. Техника наложения хирургических швов. Методика снятия швов.

Практическая работа № 17. Технология наложения простого узлового шва.

Практическая работа № 18. Технология наложения П-образного узлового шва.

Практическая работа № 19. Технология снятия хирургического шва.

### **5. Тематическое планирование**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
1	Введение	2
2	Безопасная среда для персонала и пациента	4
3	Оценка функционального состояния пациента	5
4	Способы введения лекарственных препаратов	9
5	Технология выполнения простых медицинских манипуляций	7
6	Технология наложения хирургических швов	5
<b>ИТОГО</b>		<b>32</b>

**4. Формы проведения занятий:** лекция, практическая работа, семинар, тренинг.

**5. Перечень используемого оборудования:**

1. Анатомический тренажер тип 1
2. Анатомический тренажер тип 2
3. Анатомический тренажер для взятия мазка из зева
4. Анатомический тренажер для промывания желудка
5. Анатомический тренажер таза
6. Лабораторно-диагностический учебный комплекс

7. АПК Система удаленных телемедицинских консультаций
8. Датчик частоты дыхания
9. Датчик ЭКГ
10. Датчик частоты сердечных сокращений (ручной пульсометр)
11. Датчик артериального давления
12. Кардиограф
13. Кушетка медицинская
14. Тонометр медицинский механический
15. Тонометр медицинский электронный
16. Фонендоскоп
17. Интерактивный анатомический стол
18. Сумка-комплект медицинского имущества для оказания первой помощи (СМС)
19. Регистратор данных
20. Микроскоп демонстрационный для проецирования демонстрационных лабораторных и практических работ по биологии на экране или интерактивной доске (тринокулярный, план-ахромат)
21. Микроскоп бинокулярный
22. Микроскоп демонстрационный стереоскопический
23. Микроскоп цифровой с руководством пользователя и пособием для учащихся
24. Видеокамера для работы с оптическими приборами цифровая
25. Комплект микропрепаратов по общей биологии (профильный уровень)
26. Интерактивная система полуавтоматического контроля качества выполнения манипуляций с предустановленными сценариями
27. Стерилизатор для лабораторной посуды воздушный (на 40 л), с охлаждением
28. Баня комбинированная лабораторная
29. Датчик силы (ручной динамометр)
30. Датчик температуры
31. Глюкометр
32. Скелет человека
33. Торс человека разборный
34. Негатоскоп

Перечень оборудования может быть расширен и дополнен образовательной организацией.