

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 18» ГОРОДА ОБНИНСКА**

ПРИНЯТО:

на педагогическом совете
МБОУ «СОШ № 18»
Протокол заседания
методического совета
№ 10-пс от «24» мая 2024 г.



УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «СОШ № 18»

М.И. Крутина /

от «24» мая 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«ШКОЛА ЮНОГО МЕДИКА»

НАПРАВЛЕННОСТЬ: ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ

Уровень: базовый

Возраст обучающихся: 15 - 18 лет

Срок реализации: 9 месяцев

Составитель:

педагог дополнительного образования

Фесенко А.А.

г. Обнинск

2024 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность программы

Здоровье – самая главная ценность каждого человека и всего общества. Здоровье определяет наши возможности к труду и познанию окружающего мира. Актуальность данной программы направлена на формирования понятия «здоровья», как высшей ценности человека.

Социальные исследования подтверждают, что подростки относятся расточительно к своему здоровью, употребляя в пищу несбалансированную еду, имея вредные привычки, не соблюдая режим дня. Все это ведет к негативным последствиям, а именно к возникновению проблем во всех системах органов человека.

Программа предполагает изучение основ медицинских знаний и санитарно-гигиенических требований, выработку практических навыков оказания первой помощи, просвещения в области молодёжных проблем, этики и физиологии, знакомство с профессией медработника.

Новизна программы

Данная программа имеет прикладной характер. В программе содержится материал, который будет полезен учащимся проявляющими интерес в области медицины.

В теоретическом блоке учащиеся изучают анатомию и физиологию человека, факторы которые негативно сказываются на здоровье человека, заболевания появляющиеся у человека по той или иной причине.

Программа предполагает использование инновационных педагогических технологий, а именно кейс – метод, игровые технологии, ИКТ – технологии.

Программа имеет и воспитательный характер, направленный на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знаний о правилах оказания первой медицинской помощи, а также на формирование способности использовать приобретенные знания в практической деятельности.

Педагогическая целесообразность

Программа предполагает развитие у ребенка правильного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих, приобретение элементарных практических навыков при оказании само- и взаимопомощи.

Программа модифицированная, основана на дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Человек и его здоровье», разработанной ГБУ ДО Калужской области «Областной эколого-биологический центр» педагогом дополнительного образования Скандаровой Н.Б.

Цель программы: создание у обучающихся устойчивого профессионального ориентирования и представления о важности и особенностях профессии врача.

Задачи программы:

Образовательные: дать представление обучающимся об основных медицинских специальностях, о перспективах развития в выбранной профессиональной среде, способствовать формированию осознанного и устойчивого желания обучиться профессии врача и ее основным специальностям.

Развивающие: развивать умения обучающихся по самообразованию, использованию различных источников информации; исследовательские и практические умения; развивать коммуникативную культуру, мотивировать к углубленному изучению химии и биологии.

Воспитывающие: воспитывать у учащихся бережное отношение к своему здоровью и здоровью других; воспитывать чувство ценности жизни.

Сроки реализации программы, возраст обучающихся, режим занятий:

Программа рассчитана на 9 месяцев обучения.

Группа комплектуется из 10, 11 классов (медицинского профиля).

Группа занимается 1 раз в неделю по 3 часа (45 минут) на базе МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.

Численность группы – до 30 человек.

Формы организации учебной деятельности:

В структуре курса используются следующие виды учебных занятий:

- эвристическая лекция.
- практикум.

Программа может быть реализована в следующих формах:

- очной (реализация дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ при непосредственном взаимодействии с учащимися);
- заочной (реализация дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ с применением дистанционных образовательных технологий с некоторыми изменениями).

Формы аттестации.

Текущий контроль: решение ситуационных задач.

Форма промежуточной аттестации: семинар.

Формой итоговой аттестации: является подготовка и представление каждым участником темы для семинара по определенному вопросу из пройденных тем.

Результаты освоения программы

- ❖ **Предметные результаты:** знать определение понятия «здоровье», компоненты и концепции здоровья; углубленно ориентироваться в анатомии и физиологии человека; знать составляющие здорового образа жизни; распознавать неотложные состояния, требующие оказания первой помощи и оказывать ее; теоретически изучить распространенные заболевания человека.
- ❖ **Метапредметные результаты:** умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; осуществлять планирование своей познавательной и практической деятельности; организовывать совместную деятельность в группе для решения познавательных и практических задач (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.); умение контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условием её реализации.
- ❖ **Личностные результаты:** способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; ответственное отношение к обучению и самообразованию в области биологии; умение давать самооценку своего труда, понимание причин успеха/неуспеха деятельности; реализация установок здорового образа жизни.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	ТЕМА	Кол-во часов			Формы контроля/ аттестации
		Теория	Практика	Общее	
	Основы сестринского дела	14	21	35	
1.	Дезинфекция. Асептика и антисептика. Меры защиты.	1	1	2	
2.	Правила обращения с медицинскими отходами	1		1	
3.	Методы простейшей физиотерапии	2	2	4	
4.	Изучение алгоритмов введения лекарственных препаратов	2	2	4	
5.	Промывание желудка. Очистительная клизма	2	1	3	
6.	Антропометрия новорожденных. Свободное пеленание	1	2	3	
7.	Проведение утреннего туалета новорожденного. Проведение гигиенической ванны. Обработка пупочной ранки.	1	2	3	
8.	Десмургия	1	3	4	
9.	Основы иммобилизации	1	2	3	
10.	Уход за тяжелобольным пациентом. Пролежни.	1	2	3	
11.	Измерение температуры, уровня сатурации, пульса и артериального давления	1	1	2	
12.	Решение ситуационных задач по разделу «Основы сестринского дела»		3	3	
	Профессия «врач»	2	1	3	
1.	История медицины в России	1	1	2	
2.	Личность врача	1		1	
	Профилактическая медицина и гигиена. Экология человека.	8	4	12	
1.	Гигиена как наука. Здоровье. Факторы, влияющие на здоровье человека	1		1	
2.	Основные показатели физического развития. Группы здоровья	1		1	
3.	Воздух и здоровье	1		1	

4.	Питание и здоровье человека	2	2	4	
5.	Значение воды для человека. Гигиенические требования к качеству питьевой воды	1	2	3	
6.	Здоровый образ жизни и его основные элементы	2		2	
	Клиническая медицина	15	12	27	
1.	Кардиология	1	1	2	
2.	Пульмонология	1	1	2	
3.	Гастроэнтерология	2	1	3	
4.	Стоматология	1	1	2	
5.	Урология и нефрология	1	1	2	
6.	Офтальмология	1	1	2	
7.	Отоларингология	1	1	2	
8.	Эндокринология	1	1	2	
9.	Неврология	1	1	2	
10.	Хирургия	1	1	2	
11.	Физиотерапия	1	1	2	
13.	Онкология	2		2	
14.	Ортопедия	1	1	2	
	Инфекционные заболевания	5	2	7	
1.	Инфекционные заболевания. Виды инфекций. Пути передачи. Классификация инфекционных заболеваний	1		1	
2.	Инфекции, вызываемые вирусами	1		1	
3.	Инфекции, вызываемые бактериями	1		1	
4.	Лечение инфекционных заболеваний. Уход за больным	1		1	
5.	Вакцинопрофилактика	1		1	
6.	Решение ситуационных задач по разделу «Инфекционные заболевания»		2	2	
	Лабораторная и инструментальная диагностика в медицине	8	9	17	
1.	Ультразвуковое исследование	1	1	2	
2.	Рентгенография	1	1	2	
3.	Компьютерная и магнитно-резонансная томография	1	1	2	
4.	Электрокардиография	1	1	2	
5.	Анализ крови	1	2	3	
6.	Анализ кала, мочи	1	1	2	
7.	Микробиологические исследования	2	2	4	

	Итоговая аттестация	1		1	
--	----------------------------	----------	--	----------	--

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (102 часа)

1. Основы сестринского дела (35 ч)

Инфекционные заболевания. Классификация и свойства микроорганизмов. Входные ворота инфекции. Классификация инфекционных заболеваний. Основные пути передачи инфекции. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Дезинфекция. Виды дезинфекции. Стерилизация. Уровни деkontаминации рук. Классификация медицинских отходов. Правила обращения с медицинскими отходами. Физиотерапевтические процедуры. Противопоказания для физиотерапии. Преимущества простейших физиотерапевтических процедур. Физиотерапевтические направления в медицине. Постановка горчичников. Типы компрессов. Типы грелок. Пути введения лекарственных средств. Способы нанесения препарата на кожу. Энтеральный путь введения лекарственных средств. Сублингвальный способ. Парентеральное введение. Виды инъекций. Осложнения после инъекций. Показания к промыванию желудка. Противопоказания к промыванию желудка. Виды клизм. Понятие «антропометрия». Параметры физического развития ребенка на первом году жизни. Виды и основные правила пеленания новорожденных. Потребность в поддержании температурного баланса. Потребность в движении. Виды и основные правила гигиенического ухода за новорожденным. Особенности обработки пупочной ранки. Десмургия. Основные группы повязок. Свойства перевязочного материала. Классификация мягких повязок по технике наложения. Классификация повязок по функциональному назначению. Правила наложения повязок. Виды травм. Иммобилизация. Виды транспортной иммобилизации. Распространённые подручные средства иммобилизации. Виды транспортных шин. Средства мягкой транспортной иммобилизации. Основные способы транспортировки пострадавших. Уход за тяжелобольным пациентом. Пролежни, профилактика пролежней. Измерение температуры, сатурации, пульса, артериального давления.

2. Профессия «врач» (3ч)

История медицины в России. И.П. Павлов. Ф.П. Гааз. Г.А.Захарьин. Н.И.Пирогов. Н.В. Склифосовский. С.П. Боткин. С.С. Юдин. В.П. Филатов. В.Ф. Войно-Ясенецкий. М.П. Чумаков. З.В. Ермольева. И.М. Сеченов. И. И. Мечников. В. М. Бехтерев. В. А. Хавкин. Личность врача.

3. Профилактическая медицина и гигиена. Экология человека (12 ч)

Гигиена как наука. Гигиена как отрасль профилактической медицины. Профилактика. Факторы, влияющие на здоровье человека. Гигиена окружающей среды. Основные показатели физического развития. Группы здоровья. Атмосферный воздух и здоровье. Основные загрязняющие вещества атмосферного воздуха. Климат и погода. Элементы погоды, их гигиеническое значение. Вода как фактор внешней среды, ее гигиеническое и эпидемиологическое значение. Питьевая

вода, требования к качеству питьевой воды. Основные показатели при оценке качества питьевой воды. Пища – важнейший фактор окружающей среды. Пища и ее влияние на организм. Ксенобиотики, поступающие с пищей. Научные основы рационального питания. Качество пищевых продуктов. Диетическое питание. Пищевые отравления. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены. Закаливание. Вредные привычки.

4. Клиническая медицина (27 ч)

Кардиология. Методы обследования ССС. Коронарография, электрокардиография, ультразвуковое исследование сердца, холтер ЭЭГ. Ишемическая болезнь сердца, стенокардия, артериальная гипертензия, гипертоническая болезнь сердца, порок сердца, сердечная недостаточность, аритмии, сердечная астма, инфаркт. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.

Пульмонология. Дыхательные объемы. Жизненная емкость легких. Методы функциональной диагностики заболеваний внешнего дыхания. Хроническая обструктивная болезнь легких. Бронхиальная астма. Пневмония. Влияние курения на дыхательную систему. Профилактика заболеваний дыхательной системы.

Гастроэнтерология. Методы исследования ЖКТ. Гастрит, язвенная болезнь желудка, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, цирроз, холецистит, панкреатит. Бактерия *Helicobacter pilori*. Диетология. Профилактика заболеваний органов пищеварительной системы.

Стоматология. Зубная формула. График смены зубов. Кариес. Пульпит. Периодонтит. Гигиена полости рта.

Урология. Нефрология. Методы обследования почек. Пиелонефрит, цистит, гломерулонефрит, мочекаменная болезнь. Профилактика заболеваний почек.

Офтальмология. Блефарит; птоз; ячмень; дакриоцистит; конъюнктивит; патологии сетчатки; патологии роговицы. Дальнозоркость. Близорукость. Астигматизм. Дальтонизм. Коррекция зрения. Профилактика заболеваний органа зрения.

Оториноларингология. Отит, гайморит, фронтит, тонзиллит. Промывание носовой полости. Профилактика заболеваний ЛОР-органов.

Эндокринология. Ультразвуковое исследование щитовидной железы. Анализ крови на гормоны. Многоузловой зоб. Гипо- и гипертиреоз. Тимус. Поджелудочная железа. Сахарный диабет. Гипоталамус. Надпочечники. Адреналин. Уровень глюкозы в крови.

Неврология. Возникновение заболеваний центральной и периферической частей нервной системы, механизмы их развития, симптоматика и возможные способы диагностики, лечения и профилактики заболеваний.

Онкология. Механизм появления онкологических заболеваний. Онкогены. Роль вирусов в развитии онкологических заболеваний. Профилактика онкологических заболеваний.

Хирургия. Разновидности, направления и ответвления хирургии. Ортопедия.

Физиотерапия. Лечебная физкультура, массаж, экспериментальные методы воздействия на организм человека.

5. Инфекционные заболевания

Инфекционные заболевания. Виды инфекций. Пути передачи. Классификация инфекционных заболеваний. Инфекции, вызываемые вирусами. Инфекции, вызываемые бактериями. Лечение инфекционных заболеваний. Уход за больным. Вакцинопрофилактика. Национальный календарь прививок.

6. Лабораторная и инструментальная диагностика в медицине

Ультразвуковое исследование. Принципы работы приборов. Рентгенография. История рентгенологии. Методика регистрации рентгеновского излучения. Компьютерная и магнитно-резонансная томография. Принцип работы приборов, основные отличия. Электрокардиография. Основные показатели, оцениваемые на ЭКГ. Нормальная ЭКГ. ЭКГ при инфаркте. Общий анализ крови: основные показатели. Биохимия крови: основные показатели. Общий анализ мочи: основные показатели. Копрограмма. Анализ кала на скрытую кровь, на яйца гельминтов, на дисбактериоз. Правила техники безопасности при работе в микробиологических лабораториях. Правила работы. Микроскопирование микробиологических препаратов. Методы окраски бактерий. Окраска по Граму. Количественный учет микроорганизмов. Культивирование микроорганизмов. Определение чувствительности к антибиотикам.

Итоговая аттестация.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Показатель	Значение
1	Неделя в год	34
2	Часов в год	102
3	Часов в неделю	3
4	Промежуточная аттестация	1 раз в год (декабрь)
5	Итоговая аттестация	1 раз в конце года (май)

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Необходимыми условиями реализации программы являются: техническое, методическое обеспечение, доступность необходимой литературы для учащихся.

Техническое обеспечение программы

- компьютер,
- мультимедийный проектор,
- аудиокolonки,
- экран,
- флеш – накопители,
- принтер,
- сканер,
- Компьютерные программы: Microsoft Word, Microsoft Office Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Office Publisher, Fine Reader, Adobe Photoshop.
- Тренажер – манекен «Максим»,
- Интерактивный экспонат «Физиологическая мощьность человека»,
- Интерактивный экспонат «Биоритм»,
- Интерактивное пособие «Человек. Строение тела человека»,
- Анатомическая модель глаза,
- Анатомическая модель уха,
- Анатомическая модель желудка в разрезе,
- Модель локтевого сустава подвижная,
- Плакат костного-мышечного скелета человека,
- Модель носа в разрезе,
- Модель почки в разрезе,
- Модель сердца (демонстрационная),
- Модель гортани в разрезе,
- Набор «Имитатор ранений и поражений»,
- Тренажер для внутривенных инъекций (рука),
- Тренажер для внутримышечных инъекций,
- Комплект необходимых средств для оказания неотложной помощи,
- Набор лангеток,
- Манометр.

Методическое обеспечение программы

В настоящее время в современной системе образования всё больше востребованы эффективные формы и методы обучения учащихся, которые способствуют развитию у обучающихся мыслительных умений и навыков, возникновению положительной мотивации к получению знаний. Методическими особенностями занятий по данному курсу являются следующие положения:

- ❖ Деятельностный подход;
- ❖ Дифференцированный подход;
- ❖ Наличие активной практической части.

Целесообразность построить учебно-познавательный процесс по принципу учебной деятельности очевидна, т.к. при этом обеспечивается максимальная умственная и творческая активность обучающихся. Схематически деятельностный подход выглядит так:



Практическая часть данной программы является обязательной, так как содержит все возможные активные методы получения знаний.

Список литературы для педагога

1. Артюнина Г.П., Гончар Н.Т., Игнаткова С.А. Основы медицинских знаний: здоровье, болезнь и образ жизни. Т. 1 – Псков, 2003.
2. Афонькин С.Ю. Клонирование органов// Биология. – 2000. - № 34.– С. 5.
3. Баев А.А. Геном человека// Человек. – 1995. - № 2. - С. 4-13.
4. Брехман И.И. Валеология – наука о здоровье. – М.: ФиС, 1990.
5. Биологический потенциал человека: генетика, адаптивные возможности и конституции/ В кн. В.П. Казначеева, В.П. Петленко, С.В. Петленко «Этюды интегральной медицины и валеологии». – Санкт-Петербург, 1997. – С. 141 – 196.
6. Гребенев А. А. Основы общего ухода за больными: Учебное пособие/А. А. Гребенев, А. А. Шептуллин, А. М. Хохлов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1999.
7. Дубровский В. И. Валеология. Здоровый образ жизни. – М.: Флинта, 1999.
8. Елисеев О.М. Справочник по оказанию скорой и неотложной помощи. - СПб.: Изд. ТОО "Лейла", 1996.
9. Казначеев В.П., Петленко В.П., Петленко С.В. Этюды интегральной медицины и валеологии. – СПб. – 1997.
10. Климова В.И. Человек и его здоровье. – М., 1990.

11. Лакоткина Е.А., Черняева Т.В., Харит С.М., Кошечева Ю.В. Вакцинопрофилактика инфекционных заболеваний у детей и взрослых // СПб, Фолиант, 2000.
12. Лисицын Ю.П., Сахно А.В. Здоровье человека – социальная ценность. – М., 1988.
13. Мейелл М. Энциклопедия первой помощи. - СПб.: Диамант, 1995.
14. Новиков Ю.П. Экология, окружающая среда и человек. - М., 1998.
15. Петленко В. П. Давиденко В.Н. Этюды валеологии: здоровье как человеческая ценность. – СПб., 1998.
16. Ротенберг Р. Расти здоровым. Детская энциклопедия здоровья. М.: Физкультура и спорт, 2004.
17. Тель Л.З. Валеология: учение о здоровье, болезни и выздоровлении. - М.: Астрель. – В 3 –х томах. – 2001.

Список литературы для учащихся

1. Антропова М.В. Гигиена детей и подростков. М.: Медицина. 2013.
2. Васильев М. Цветочная фитотерапия. - М.: Издательский дом «Ниола 21-й век», 2006.
3. Ваш семейный доктор. Уникальный домашний справочник. Более 1000 советов и рекомендаций по оказанию первой медицинской помощи в домашних условиях. - М.: Белфакс Медиа, 2001.
4. Гостюшкин А.В. Энциклопедия экстремальных ситуаций. М.: Изд-во «Зеркало». 2016.
5. Мейелл М. Энциклопедия первой помощи. - СПб.: Диамант, 1995.
6. Тель Л.З. Валеология: учение о здоровье, болезни и выздоровлении. - М.: Астрель. – В 3 –х томах. – 2001.
7. Энциклопедия для детей. Том 18. человек. Ч.1. Происхождение и природа человека. Как работает тело. Искусство быть здоровым / Ред. Коллегия: М. Аксенова, Т.Каширина и др. - М.: Аванта +, 2005.

Интернет-ресурсы

1. <http://elibrary.rsl.ru/> - электронная библиотека Российской государственной библиотеки,
2. <http://www.anatomy.tj/> - анатомический атлас человека,
3. <http://anatomia.spb.ru/> - анатомический 3D атлас,
4. <http://anatomus.ru/> - анатомия и физиология человека,
5. <http://anatomyonline.ru/> - анатомический атлас (остеология),
6. <http://fitoterapija.info/> - фитотерапия,
7. <http://vk.com/slipupsru> - интернет-журнал «слипапс»,
8. <http://biomolecula.ru/medicine> - интернет-журнал «биомолекула»,
9. <http://www.biorf.ru/> - научный интернет-журнал «живые системы»,
10. <http://sci-dig.ru/category/medicine/> - научный интернет-журнал «новости науки»,
11. [Сборник тестовых заданий по анатомии человека.pdf - Яндекс.Документы \(yandex.ru\)](#)

Мониторинг результативности

Промежуточная аттестация

1. Как проверяется пульс при бессознательном состоянии пострадавшего и при травмах?
 - **Пульс проверяется на сонной артерии.**
 - Пульс проверяется на запястье.
 - Приложив ухо к груди прослушивается сердцебиение.

2. К первой помощи при травматическом шоке относится:
 - **вызов скорой медицинской помощи, устранение причины вызвавшую боль, остановка кровотечения, проведение иммобилизации конечности.**
 - проведение иммобилизации и транспортировка.
 - транспортировка в травматологическое отделение.
 - остановка кровотечения и перенос пострадавшего на ровную поверхность.

3. Первая помощь при отморожении 1 степени:
 - **переодеть в сухую одежду.**
 - обезболить.
 - наложить мазевую повязку.
 - наложить повязку с фурациллином.

4. Первая помощь при термических ожогах:
 - **устранить причину, наложить асептическую повязку.**
 - устранить причину, наложить мазевую повязку.
 - обработать обожженную поверхность 70% этиловым спиртом.
 - обработать обожженную поверхность 96% этиловым спиртом.

5. Прием «запрокидывание головы + выдвигание нижней челюсти» обеспечивает:
 - **проходимость дыхательных путей.**
 - адекватное кровообращение.
 - устойчивое положение туловища.
 - адекватный уровень артериального давления.

6. Обморок характеризуется:

- **кратковременной потерей сознания.**
- снижением зрачковых реакций.
- полным выключением сознания с тотальной утратой восприятия.

7. Первая помощь при отравлении угарным газом:

- **вывести пострадавшего из зоны загазованности, вызвать врача, расстегнуть стесняющую одежду.**
- вывести пострадавшего из зоны загазованности, ввести сердечные гликозиды.
- вызвать врача, одеть на пострадавшего противогаз.
- вызвать газовую службу.

8. При оказании первой помощи при тепловом ударе необходимо:

- **устранить тепловое воздействие, поместить пострадавшего в тень, смочить лицо прохладной водой.**
- укрыть влажной простыней.
- нанести крем на тело.
- дать теплое питье.

9. При носовом кровотечении ребенка необходимо

- **усадить, слегка наклонив голову вниз.**
- усадить, запрокинув голову назад.
- уложить на бок.
- уложить на ровную поверхность с возвышенным головным концом.

10. При оказании первой помощи при ушибе медицинская сестра должна

- **наложить давящую повязку и приложить пузырь со льдом или холодный компресс.**
- обезболить место ушиба.
- наложить асептическую повязку.
- наложить гипсовую повязку.

11. При оказании первой помощи при травме позвоночника необходимо:

- **вызвать бригаду скорой медицинской помощи, оставив больного в том же положении, в котором он был найден.**
- обезболить.

- уложить на спину.
- уложить на левый бок.

12. При наружном венозном кровотечении

- **кровь темно-вишневого цвета, вытекает медленно.**
- кровь алого цвета, бьет струей.
- кровь темно-вишневого цвета, бьет струей.
- кровь алого цвета, вытекает медленно.

Итоговая аттестация

1. Какое из этих утверждений правильное?
- а) Во время болезни человеку нужно усиленно питаться для укрепления иммунитета.
 - б) Иммунная система, как правило, не считает чужеродные тела опасными, если они не имеют белковую структуру.**
 - в) Приобретенный пассивный иммунитет развивается после перенесенного заболевания.

2. Установите соответствие

Иммунитет	Особые белки, специфически связывающиеся с проникающими в организм чужеродными веществами
Антитела	Клетки крови, играющие главную роль в иммунной защите организма
Антигены	Препарат, приготовленный из убитых или ослабленных бактерий и вирусов
Фагоциты, Т- и В-лимфоциты	Комплексная реакция организма, направленная на защиту от болезнетворных микробов, вирусов, инородных тел и веществ
Вакцина	Общее название чужеродных веществ, проникающих в организм
Лечебная сыворотка	Препарат, содержащий готовые антитела, полученный из крови животного, перенесшего заболевание

3. Первую прививку от оспы сделал:

- Э. Дженнер**
- И. И. Мечников
- Л. Пастер
- И. П. Павлов

4. Иммунитет с современной точки зрения, это (выберите один правильный ответ):

- 1) невосприимчивость организма к инфекции
- 2) способность организма бороться со всеми антигенами поступающими извне
- 3) способность организма противостоять всему, что генетически человеку не свойственно
- 4) способность организма уничтожать вирусы, бактерии и другие организмы.

5. К периферическим органам иммунной системы (выберите три правильных ответа):

- 1) миндалины
- 2) красный костный мозг
- 3) лимфатические узлы
- 4) селезенка
- 5) тимус

6. В каком органе иммунной системы образуются Т-лимфоциты (выберите один правильный ответ):

- 1) костный мозг
- 2) миндалины
- 3) лимфоидные узелки
- 4) вилочковая железа
- 5) лимфатические узлы

7. Желтый костный мозг расположен (выберите один правильный ответ):

- 1) ячейки губчатого вещества плоских костей

- 2) ячейки губчатого вещества коротких трубчатых костей
- 3) ячейки губчатого вещества длинных трубчатых костей
- 4) полость диафиза длинных трубчатых костей

8. К клеткам, способным осуществлять фагоцитоз, относятся (выберите один правильный ответ):

- 1) плазмоциты
- 2) макрофаги
- 3) лимфоциты
- 4) эритроциты

9. Наука, изучающая строение человека:

- 1) А - гистология
- 2) Б - анатомия
- 3) В – физиология

10. Отдел головного мозга, который отвечает за координацию движений:

- а) продолговатый мозг;
- б) мозжечок;**
- в) варолиев мост.

11. В каком из органов центральной нервной системы белое вещество находится снаружи серого?

- а) средний мозг;
- б) мозжечок;
- в) спинной мозг.**

12. В каком участке сетчатки находится больше всего колбочек?

- а) конъюнктура;
- б) желтое пятно;**
- в) слепое пятно.

13. Какая сенсорная система находится в полукружных каналах внутреннего уха?

- а) равновесия;**
- б) болевая;
- в) тактильная.

14. Тимус (вилочковая железа) у детей, в отличие от взрослых:

- а) недоразвита;
- б) функционирует полноценно;**
- в) контролирует функциональность других желез внутренней секреции.

15. Какая из желез внутренней секреции имеет форму бабочки?

- а) щитовидная;**
- б) эндокринная часть поджелудочной;
- в) эпифиз.

16. Почему венозная кровь не движется в обратном направлении во время расслабления сердечной мышцы?

- а) вязкость венозной крови больше, чем артериальной;
- б) венозная кровь движется только в нисходящем направлении;
- в) мешают внутренние карманные клапаны.**

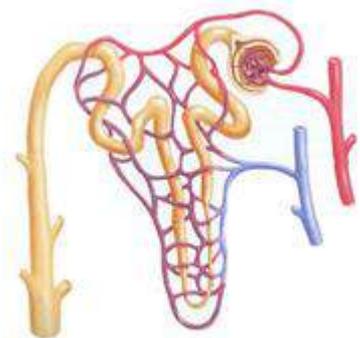
17. Какой сердечный клапан отделяет правое предсердие от правого желудочка?
а) митральный;
б) трикуспидальный;
в) карманный.
18. Какое главное отличие между кровеносной и лимфатической системами?
а) только лимфатическая система выполняет защитную функцию;
б) лимфа, в отличие от крови, движется медленно;
в) только у кровеносной системы есть центральный орган.
19. Красные кровяные тельца образуются в костном мозге. А какой орган можно назвать «кладбищем эритроцитов»?
а) печень;
б) селезенка;
в) почки.
20. Физиологический процесс, во время которого диафрагма растягивается под давлением органов брюшной полости:
а) вдох;
б) выдох;
в) чихание.
21. Укажите причину возникновения звука при участии голосовых складок.
а) вдыхаемый воздух проходит через суженную голосовую щель;
б) выдыхаемый воздух проходит через расширенную голосовую щель;
в) вдыхаемый и выдыхаемый воздух проходит через открытую голосовую щель.
22. Почему левое легкое меньше за правое?
а) оно не меньше, оно просто более объемное;
б) оно выполняет меньше функций, нежели правое;
в) оно «уступило» свое место сердцу.
23. Укажите характеристику плевральной полости:
а) наполнена воздухом;
б) имеет отрицательное давление;
в) находится между тремя листками плевры.
24. Фермент, который расщепляет углеводы в ротовой полости:
а) пепсин;
б) липаза;
в) амилаза.
25. Сколько у взрослого человека есть резцов?
а) 4;
б) 8;
в) 12.
26. Отдел пищеварительного тракта, в котором к перетравливаемым веществам добавляется желчь:
а) желудок;
б) тонкий кишечник;

в) толстый кишечник.

27. Из скольких отделов состоит тонкая кишка?

- а) 2;
- б) 3;**
- в) 4.

28. Какие из этих утверждений касательно изображенного ниже рисунка правильные: I – это нефрон; II – это мочеточник; III – этот орган состоит из коркового и мозгового слоя; IV – этот орган состоит из тельца и канальцев?



- а) I и II;
- б) II и III;
- в) I и IV.**

29. Первичная и вторичная моча отличаются структурой. Укажите вещество, которое в норме содержится только в первичной моче.

- а) мочевины;
- б) аммиак;
- в) глюкоза.**

30. Какие условия провоцируют возникновение резус-конфликта между матерью и ребенком, которого она вынашивает?

- а) мать резус-позитивная, ребенок резус-негативный;
- б) мать резус-негативная, ребенок резус-позитивный;**
- в) мать и ребенок резус-негативные.

31. Какое из этих утверждений неправильное?

- а) На холоде кровеносные сосуды кожи сужаются.
- б) Значительное потоотделение уменьшает объем циркулирующей в организме крови и, таким образом, снижает частоту сердечных сокращений.
- в) Слой подкожной жировой клетчатки стимулирует теплоотдачу.**

32. Лечебное питание – это использование в лечебных целях:

- А) профилактических специально составленных рационов питания и режима приема пищи;**
- Б) лекарственных растений;
- В) специальных продуктов.