

**Содержание**

**1 Комплекс основных характеристик дополнительной 2 общеобразовательной общеразвивающей программы**

* 1. **Пояснительная записка**

1.1.1 Направленность (профиль) программы 3

1.1.2 Актуальность программы 3

1.1.3 Новизна программы 4

1.1.4 Отличительные особенности программы 4

1.1.5 Адресат программы 5

1.1.6 Объём и срок освоения программы 6

1.1.7 Формы обучения 6

1.1.8 Особенности организации образовательного процесса 7

1.1.9 Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий 8

**1.2 Цель и задачи программы** 8

**1.3 Содержание программы** 9

1.3.1 Учебный план 9

1.3.2 Содержание программы 16

**1.4 Планируемые результаты программы** 32

**2 Комплекс организационно- педагогических условий** 32

2.1 Календарный график 32

2.2 Условия реализации программы 40

2.3 Формы контроль (аттестации) 41

2.4 Оценочные материалы 41

2.5 Методическое обеспечение программы 41

**3 Список литературы** 42

**1.1 Пояснительная записка**

"Первые шаги в медицину", предполагаемый курс рассчитан на 72 часа учебного времени в течение одного года (36 учебных недель, 2 часа в неделю).

Данная дополнительная образовательная общеразвивающая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный Закон РФ от 29.12. 2012г. №273 «Об образовании в РФ»;

- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы;

-Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 (Зарегистрировано в Минюсте России 20 августа 2014 г. N 33660);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Примерные требования к программам дополнительного образования детей- Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобразования и науки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 "О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей".

Программа ориентирована на обучающихся общеобразовательных классов, направлена на дополнение базовых знаний по биологии.

* + 1. **Направленность дополнительной образовательной общеразвивающей программы.**

Естественнонаучная - направлена на формирование научного мировоззрения, освоение методов научного познания мира, упорядочивание объектов окружающего мира через логическое пространство, развитие исследовательских способностей в области естественных наук.

**1.1.2.Актуальность дополнительной образовательной общеразвивающей программы.**

Программа направлена на формирование здорового образа жизни подростков, адаптации в окружающей среде, расширении и углублении знаний обучающихся о приемах сохранения здоровья, преодолении зависимости вредных привычек. Здоровый человек живет полноценной жизнью. Бывает, что человек теряет здоровье, поскольку имеет недостаточные знания о причинах, распространении и последствиях инфекционных заболеваний; не обладает достаточными знаниями оказания первой медицинской помощи. Курс помогает сформировать необходимость в здоровом образе жизни- правильном питании, режиме дня, сохранении физического и психического здоровья, поскольку все это может стать причиной развития

таких заболеваний среди подростков, как ожирение, сахарный диабет, язва и гастрит, сердечно- сосудистые заболевания, анорексия, почечная недостаточность, психические расстройства, обусловленные перестройкой пубертатного периода и началом половой жизни. Состояние здоровья подростков в современных условиях- число здоровых подростков как младшего (10-14 лет), так и старшего возраста ( 15-17 лет) не превышает 2-9 % !

Программа учитывает возрастные особенности и опирается на наиболее значимые аргументы здорового образа жизни подростков, помогая в социальной адаптации.

Помимо биологических особенностей организма человека, программа включает в себя изучение психических, эмоционально-волевых особенностей человека. Формы, методы обучения способствуют повышению информационной компетенции, развитию познавательных интересов, а, возможно и формированию профессиональной направленности.

**1.1.3.Новизна дополнительной образовательной общеразвивающей программы.**

При разработке программы конкретизированы и дополнены некоторые разделы- "Половая система человека и связанные с ней социальные проблемы", "Распространенные хронические заболевания". Углублено понимание следующих тем программы- " Заболевания, связанные с вредными привычками", "Гигиена питания и быта", "Инфекционные заболевания". Расширены методы и организационные формы реализации предлагаемого материала по формированию здорового образа жизни.

**1.1.4.Отличительные особенности данной программы**от уже существующих в этой области заключается в том, что она сочетает в себе валеологическую и экологическую составляющие.

Основными принципами программы являются- принцип сознательности и активности в обучении, принципы гуманизации, дифференциации, экологизации и связи обучения с практикой.

Специфика предполагаемой деятельности обучающихся обусловлена тем, что теоретические знания подкрепляются практическими занятиями. Практические занятия по программе связаны с использованием современных образовательных технологий, физкультурно-оздоровительных мероприятий и здоровьесберегающих технологий. Практические задания способствуют умению применять полученные теоретические знания на практике, например, в умении оказать первую медицинскую помощь при травмах, отравлении, некоторых видах заболеваний. Практические занятия проходят в разных формах- индивидуальных, в форме практических работ, экскурсий, семинаров, интернет-проектов.

Особенность реализации программы заложена так же в отборе содержания и ее структуре, а именно, спиральная последовательность освоения содержания, акцентирование наиболее важных идей, логика прохождения программы.

При разработке программы за основу взяты такие методы как стимулирования и мотивации обучения , методы организации и осуществления учебных действий.

Для организации учебного процесса используются разные формы организации, чередование которых способствует достижению главных целей и задач программы.

**1.1.5.Адресат программы**

**Возраст детей**, участвующих в реализации данной образовательной программы: программа применима для детей старшего школьного возраста (15-17 лет). Набор обучающихся осуществляется в начале учебного года. Поскольку занятия требуют индивидуального подхода, группы комплектуются из расчета 10-15 человек для одного учебного года.

Чтобы программа была результативной, при ее реализации обязательно должны учитывается особенности данного возраста обучающихся.

Юношеский возраст считается одним из важнейших этапов становления и развития личности. В возрасте от 15 до 17 лет происходит формирование самосознания, что является главным итогом переходного возраста, по мнению советского психолога Л.С. Выготского. Растет уровень самостоятельности, возникает потребность в размышлении над теоретическими утверждениями и насущными вещами, растет социальная активность.

В основе развивающего обучения Л.С. Выготского лежит идея о том, что "психические функции образуются в результате взаимодействия человека с социальной средой". Освоение механизмов мышления и культуры поведения происходит через деятельность ( познавательная, практическая, ценностно-ориентированная и др)

Так как в развитии личности велика роль социальных и педагогических факторов, то обучение должно быть организовано так, чтобы происходило стимулирование развития личности, включения механизмов осознания своей деятельности с развитием внутренней мотивации. Развитие интеллекта в этом возрасте тесно связано с развитием творческих способностей, проявлении инициативы. Полнее и результативнее оно может проявляться в данной образовательной общеразвивающей программе "Человек и его здоровье". И задача учителя состоит в том, чтобы распознать интерес, творческую направленность и попытаться развить ее в нужном направлении для достижения тех или иных умений и навыков.

**1.1.6 Объём и срок освоения программы**

1 год обучения-72 часа ( 36 учебных недель)

Программа реализуется в модульной форме и состоит из двух модулей:

1 модуль- 01 сентября-31 декабря

2 модуль- 01 января- 31 мая.

**1.1.7 Формы обучения**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа "Первые шаги в медицину" реализуется в очной форме.

Занятия включают в себя следующие формы организации деятельности:

1) фронтальная, все одновременно выполняют общую для всех работу, обсуждают, сравнивают, обобщают результаты (семинары, урок-викторина, интегрированные уроки, познавательные игры )

2) групповая, создание групп по 3-6 человек для решения конкретных учебных задач ( практические работы, лабораторные работы, семинарские и зачетные работы)

3) индивидуальная, каждый получает задание для самостоятельного выполнения, специально подобранное для конкретного обучающегося в соответствии с его подготовкой и учебными возможностями ( тестирование, творческая работа, анкетирование, исследовательская работа, проект)

Вместе с активными формами и методами обучения используются и традиционные формы образовательной деятельности.

Все используемые формы и методы обучения направлены на стимулирование и активизацию познавательного интереса обучающихся, формирование творческих умений и навыков.

**1.1.8 Особенности организации образовательного процесса**

Программа позволяет ориентироваться на интересы обучающихся, позволяет решать важные учебные задачи, углубляя, расширяя и систематизируя знания; помогает понять, что здоровье человека -это достояние всего общества и необходимо бережно относиться как к своему здоровью, так и здоровью окружающих, что здоровье напрямую зависят от факторов окружающей среды.

Программа разработана с учетом современных образовательных технологий, отражающаяся в :

- принципах обучения, а именно, учета психолого-возрастных особенностей обучающихся, гуманизации, доступности, преемственности, результативности;

- формах и методах обучения- объяснительно-иллюстративные (лекции, беседы, работа с иллюстрационным и статистическим материалом), репродуктивные (тестовые задания, задания по алгоритму, воспроизведение изученного теоретического материала), проблемного изложения (проблемное изложение, создание проблемной ситуации, эвристическая беседа), исследовательские ( доклады, сообщение, составление кроссвордов, наблюдения);

- методах контроля и управления образовательным процессом- тестирование, анализ, анкетирование, беседа, практические и экспериментальные занятия;

- средствах обучения ( модели, макеты, таблицы, приборы, аппараты, компьютер, интерактивная доска, проектор, учебные пособия, справочники и тд.

В процессе и по окончании изучения курса, у обучающихся вырабатываются понятия и навыки познания своей личности, возможностей своего характера, способности воспроизводить нужную информацию о наследственности и здоровье, противостоять вредным привычкам, стрессовым ситуациям, умении правильно вести себя в той или иной ситуации, оказывать первую помощь.

**1.1.9 Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**

1 год обучения- 2 раза в неделю по 2 учебных часа

**1.2 Цель и задачи программы**

**Цели:** Формирование у обучающихся представлений об ответственности за собственное здоровье и здоровье окружающих, а так же основ критического мышления по отношению к знаниям, навыкам и практическим действиям, направленных на сохранение психического, физического, нравственного здоровья.

**Задачи программы:**

**обучающие:**

-сформировать представления о положительных и отрицательных факторах воздействия на организм человека, понимание сущности здорового образа жизни;

-способствовать формированию основ ценностного отношения к здоровью и его укреплению;

-углубить знания об инфекционных, иммунных и генетических заболеваниях, ЗПП, о нарушениях работы нервной системы; об особенностях формирования личности в семье и обществе;

- сформировать представление о рациональной организации режима учебной деятельности, отдыха, научить анализировать и контролировать свой режим дня;

- расширить понимание взаимосвязи проблем здоровья человека и негативных последствий деградации природной среды; социальных последствиях деградации духовной среды, формирование экологической культуры.

**развивающие:**

-развивать у подростков чувство ответственности за экологические состояние окружающей среды, навыки бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;

- развивать умения использовать теоретические знания в жизни и навыков оказания первой медицинской помощи;

-развивать умение проводить наблюдение, сравнивать, анализировать, делать выводы;

-развивать любознательность, творческий потенциал обучающихся в подготовке рефератов, сообщений, выполнении практических и исследовательских работ.

**воспитательные:**

-воспитывать у подростков потребность к ведению здорового образа жизни и отказе в образе жизни и поведении, наносящим вред, как своему здоровью, так и здоровью окружающих;

- воспитывать волевые качества в стремлении достижений поставленных целей, направленных на укрепление своего здоровья;

-воспитывать экологическую культуру и бережное отношение ко всему живому как главной ценности на Земле, стремлении жить в гармонии с собой и людьми в окружающем мире.

**1.3 Содержание программы**

**1.3.1 Учебный план**

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название разделов | Количество часов | | | | |
| всего | | теория | | практика |
| **1** | **Введение.** | **1** | | **0,5** | | **0,5** |
| **2** | **Человек и биосфера.** | **6** | | **2** | | **4** |
| 2.1 | Понятие о среде. Факторы среды. |  | | 1 | | - |
| 2.2 | Экологические последствия появления человека на земле. |  | | - | | 1 |
| 2.3 | Современное состояние окружающей среды. |  | | - | | 1 |
| 2.4 | История взаимоотношений человека и природы. |  | | - | | 1 |
| 2.5 | Природно-очаговые заболевания. |  | | 1 | | - |
| 2.6 | Экологические кризисы охраны природы. |  | | - | | 1 |
| **3** | **Социальная медицина.** | **4** | | **2** | | **2** |
| 3.1 | Демографическое состояние здоровья населения России. Медицинская статистика. |  | | 1 | | - |
| 3.2 | Гигиена и экология. Факторы, определяющие здоровье человека. |  | | - | | 1 |
| 3.3 | Финансирование медицинских учреждений. Инвалидность, донорство, квоты. |  | | 1 | | - |
| 3.4 | Понятие о качестве жизни. Закономерности географической изменчивости организма человека. |  | | - | | 1 |
| **4** | **Некоторые экологически обусловленные заболевания.** | **5** | | **2** | | **3** |
| 4.1 | Экологические факторы негативного воздействия на человека искусственной окружающей среды. |  | | 1 | | - |
| 4.2 | Заболевания, связанные с загрязнением воздуха. |  | | - | | 1 |
| 4.3 | Заболевания, связанные с загрязнением питьевой воды. |  | | - | | 1 |
| 4.4 | Заболевания, связанные с физическими загрязнениями окружающей среды. |  | | 1 | | - |
| 4.5 | Социальная гигиена. |  | | - | | 1 |
| **5** | **Инфекционные заболевания.** | **9** | | **4** | | **5** |
| 5.1 | Причины инфекционных заболеваний. История борьбы человечества с инфекционными заболеваниями. |  | | 1 | | - |
| 5.2 | Иммунитет. История открытия иммунитета. Виды иммунитета. |  | | - | | 1 |
| 5.3 | Вирусы, строение, пути проникновения. |  | | 1 | | - |
| 5.4 | Вирусные заболевания. |  | | - | | 1 |
| 5.4 | СПИД- болезнь века. |  | | - | | 1 |
| 5.6 | Вирусные заболевания пищеварительной системы. |  | | 1 | | - |
| 5.7 | Бактериальные кишечные инфекции. |  | | 1 | | - |
| 5.8 | Инфекционные заболевания дыхательной системы. |  | | - | | 1 |
| 5.9 | Заболевания кожи. |  | |  | |  |
| **6** | **Наиболее распространенные хронические заболевания.** | **5** | | **2** | | **3** |
| 6.1 | Заболевания органов крови. |  | | - | | 1 |
| 6.2 | Заболевание органов кровообращения. |  | | - | | 1 |
| 6.3 | Хронические заболевания пищеварительной системы. |  | | 1 | | - |
| 6.4 | Заболевания мочевыделительной системы |  | | 1 | | - |
| 6.5 | Что мы знаем о хронических заболеваниях. |  | | - | | 1 |
| **7** | **Экстремальные ситуации. Оказание первой помощи.** | **4** | | **2** | | **2** |
| 7.1 | Первая помощь при травмах ОПС. |  | | 0,5 | | 0,5 |
| 7.2 | Повреждения кожи. |  | | 0,5 | | 0,5 |
| 7.3 | Виды кровотечений |  | | 0,5 | | 0,5 |
| 7.4 | Итоговое занятие |  | | 0,5 | | 0,5 |
|  | **Итого** | **34** | | 14,5 | | 19,5 |
| № | Название разделов | Количество часов | | | | |
| всего | теория | | практика | |
| **8** | **Заболевания, связанные с вредными привычками.** | **5** | **2** | | **3** | |
| 8.1 | Виды вредных привычек. Курение. |  | - | | 1 | |
| 8.2 | Алкоголь и его влияние на организм. |  | - | | 1 | |
| 8.3 | Наркотики. Виды наркотиков. Влияние на организм. |  | 1 | | - | |
| 8.4 | Токсикомания |  | 1 | | - | |
| 8.5 | Здоровый образ жизни. Факторы, сохраняющие здоровье. |  | - | | 1 | |
| **9** | **Гигиена питания.** | **6** | **3** | | **3** | |
| 9.1 | Пища. Питательные вещества. Обмен веществ в разном возрасте. |  | 1 | | - | |
| 9.2 | Витамины. |  | 1 | | - | |
| 9.3 | Теория рационального сбалансированного питания. |  | 1 | | - | |
| 9.4 | Сбалансированность витаминов и минеральных веществ и питании как одно из условий рационального питания и повышения устойчивости организма к неблагоприятным факторам внешней среды. |  | - | | 1 | |
| 9.5 | Культура питания. Энергетическая ценность. Диеты. |  | - | | 1 | |
| 9.6 | Пищевые продукты-аллергены. |  | **-** | | 1 | |
| **10** | **Половая система человека и связанные с ней социальные проблемы.** | **9** | **4** | | **5** | |
| 10.1 | Заболевания, передающиеся половым путем. |  | 1 | | - | |
| 10.2 | Профилактика заболеваний ЗПП |  | - | | 1 | |
| 10.3 | Контрацепция. Аборты. Опасность абортов для здоровья женщины. |  | - | | 1 | |
| 10.4 | Беременность. Гигиена беременности. Последствия ранней беременности. |  | 1 | | - | |
| 10.5 | Генетика и наследственные заболевания. |  | 1 | | - | |
| 10.6 | Планирование семьи и задачи, стоящие перед генетикой. |  | - | | 1 | |
| 10.7 | Гигиена мужчины и женщины |  | 1 | | - | |
| 10.8 | Функциональные признаки полового воспитания. |  | - | | 1 | |
| 10.9 | Взаимоотношение полов. |  | - | | 1 | |
| **11** | **Поведение и психика.** | **14** | **6** | | **8** | |
| 11.1 | Физиология ВНД |  | 1 | | - | |
| 11.2 | Физиологическая организация мозга. |  | 1 | | - | |
| 11.3 | Потребности и мотивы поведения. Виды потребностей. |  | - | | 1 | |
| 11.4 | Изменчивость поведения. |  | - | | 1 | |
| 11.5 | Ощущение. Сенсорная адаптация. |  | 1 | | - | |
| 11.6 | Характер восприятия. |  | - | | 1 | |
| 11.7 | Внимание. Воображение. |  | 1 | | - | |
| 11.8 | Память. Значение памяти для формирования мыслительной деятельности и поведения. |  | 1 | | - | |
| 11.9 | Физиологические аспекты памяти. |  | - | | 1 | |
| 11.10 | Мышление и речь. |  | - | | 1 | |
| 11.11 | Эмоции. Типы эмоциональных состояний. |  | - | | 1 | |
| 11.12 | Личность. Задатки личности. Талант, развитие способностей. |  | 1 | | - | |
| 11.13 | Темперамент и характер. |  | - | | 1 | |
| 11.14 | Волевые качества личности. |  | - | | 1 | |
| **12** | **Человек в обществе.** | **3** | **1** | | **2** | |
| 12.1 | Общение. Средства общения. |  | 1 | | - | |
| 12.2 | Конфликты. Виды конфликтов. |  | - | | 1 | |
| 12.3 | Формирование поведения, ориентированного на успех. |  | - | | 1 | |
| **13** | **Итоговое занятие** | **1** | **-** | | **1** | |
|  | **Итого** | **38** | 16 | | 22 | |
|  | **Итого за 1 и 2 модуль** | **72** | 30,5 | | 41,5 | |

**1.3.2 Содержание программы Первый модуль**

**Раздел 1. Введение 1 час ( 0,5/ 0,5)**

Теория Общее знакомство с курсом "Первые шаги в медицину". Роль физиологии в развитии науки.

Практика Анкетирование "Что мы знаем о здоровье человека".

**Раздел 2. Человек и биосфера 6 ч (2/ 4)**

Тема 2.1. Понятие о среде. Факторы среды.

Теория Термин "среда", применение в узком и широком смысле. Факторы среды и их классификация.

Тема 2.2. Экологические последствия появления человека на земле.

Теория Экологические последствия деятельности человека. Виды экологических проблем.

Практика. Презентация "Как человек изменил Землю".

Тема 2.3. Современное состояние окружающей среды.

Теория Современное состояние экологии России. Самые грязные города. Регионы с критической экологической ситуацией.

Практика Практическая работа "Оценка биологического возраста человека".

Тема 2.4. История взаимоотношений человека и природы.

Теория Этапы истории взаимоотношений человека и природы. Антропогенные факторы и их влияние.

Практика Практическая работа "Антропогенные факторы среды и их влияние на человека".

Тема 2.5. Природно-очаговые заболевания.

Теория Понятие природно-очаговых заболеваний и их особенность. Виды природно-очаговых заболеваний.

Тема 2.6. Экологические кризисы охраны природы.

Теория Понятие "экологический кризис", причины, особенности.

Практика Презентация "Проблемы окружающей среды", "Проблемы природопользования" (текущий контроль)

**Раздел 3. Социальная медицина. 4 ч (2/ 2)**

Тема 3.1 Демографическое состояние здоровья населения России. Медицинская статистика".

Теория Демографическая ситуация в России, состояние здоровья населения. Медицинская демография.

Тема 3.2 Гигиена и экология. Факторы, определяющие здоровье человека.

Теория Общая гигиена и экология здоровья. Некоторые факторы экологии и гигиены, определяющие здоровье.

Практика Практическая работа "Выявление экологически опасных факторов воздействия"

Тема 3.3 Финансирование медицинских учреждений. Инвалидность, донорство, квоты.

Теория Министерства, в ведомстве которых находятся вопросы финансирования медицинских учреждений. Порядок получения льготного места в клинике. Количество квот, определенных для каждого медицинского учреждения. Инвалидность, присвоение, льготы.

Тема 3.4 Понятие о качестве жизни. Закономерности географической изменчивости организма человека.

Теория Закономерности географической изменчивости морфологических и физиологических признаков у человека. Уровень питания, определяющий закономерности роста и развития организма.

Практика Практическая работа " Определение обеспеченности организма витаминами и микроэлементами".

**Раздел 4. Некоторые экологически обусловленные заболевания. 5 ч (2/3)**

Тема 4.1 Экологические факторы негативного воздействия на человека искусственной окружающей среды.

Теория Экологические абиотические факторы и их воздействие на организм человека. Примеры негативного воздействия на организм.

Тема 4.2 Заболевания, связанные с загрязнением воздуха.

Теория Заболевания, связанные с загрязнением воздуха- бронхиты, астма, аллергические дерматиты, сердечно- сосудистые заболевания, симптомы, первая помощь.

Практика Практическая работа "Расчетная оценка выбросов вредных веществ в воздух от автотранспорта".

Тема 4.3 Заболевания, связанные с загрязнением питьевой воды.

Теория Заболевания, связанные с загрязнением питьевой воды- мочекаменная болезнь, сердечно- сосудистые заболевания, отравления. Симптомы заболеваний, первая помощь.

Практика Практическая работа " Исследование качества питьевой воды".

Тема 4.4 Заболевания, связанные с физическими загрязнениями окружающей среды.

Теория Заболевания, связанные с физическими загрязнениями окружающей среды- нервные заболевания, сердечно- сосудистые, онкологические. Виды, симптомы, первичная диагностика.

Тема 4.5 Социальная гигиена.

Теория Понятие социальной гигиены, как науки, взаимосвязь с другими науками. Социальная гигиена и организация здравоохранения.

Практика Практическая работа "Санитарно-гигиеническая оценка рабочего места".

**Раздел 5. Инфекционные заболевания. 9 ч ( 4/ 5)**

Тема 5.1 Причины инфекционных заболеваний. История борьбы человечества с инфекционными заболеваниями.

Теория Инфекционные заболевания, понятие, виды, причины. История развития борьбы человечества с инфекционными заболеваниями. Периоды инфекционного заболевания, инкубационный период, выздоровление.

Тема 5.2 Иммунитет. История открытия иммунитета. Виды иммунитета.

Теория История изучения иммунитета. История становления науки иммунологии, роль ученых ( И.И. Мечников, Р. Кох, П. Эрлих, Л.Пастер) в развитии знаний. Иммунитет, виды. Иммунная система.

Практика Исследовательская работа "Иммунитет на страже здоровья".

Тема 5.3 Вирусы, строение, пути проникновения.

Теория Вирусы, разновидности, строение вирусов. Пути проникновения в организм. История изучения вирусов и становление науки вирусологии..

Тема 5.4 Вирусные заболевания.

Теория Вирусные заболевания- оспа, грипп, корь, краснуха, герпес. Симптомы заболеваний, профилактические мероприятия. Разработка вакцины.

Практика Презентация "Вирусные заболевания"

Тема 5.5 СПИД- болезнь века.

Теория Общая характеристика ВИЧ и СПИД, пути передачи. ВИЧ-инфекция, стадии. СПИД и причина го возникновения. Основные формы и методы профилактики ВИЧ-инфекции- профилактика передачи половым путем, при переливании крови, профилактика передачи от матери к ребенку.

Практика Презентация "СПИД- болезнь века".

Тема 5.6 Вирусные заболевания пищеварительной системы.

Теория Вирусные заболевания органов пищеварения- энтеровирус, ротавирус, норовирус . Симптоматика, пути проникновения, первая помощь. Профилактика заболеваний. Диетическое питание при лечении заболеваний.

Тема 5.7 Бактериальные кишечные инфекции.

Теория Бактериальные кишечные инфекции- сальмонеллез, холера, дизентерия, брюшной тиф, паратиф, ботулизм. Пути заражения. Симптомы, первая помощь. профилактика заболеваний. Диетическое питание при лечении заболеваний.

Практика Работа с наглядными пособиями, дополнительной литературой, беседа.

Тема 5.8 Инфекционные заболевания дыхательной системы.

Теория Инфекционные заболевания дыхательной системы- туберкулез, ОРВИ, грипп. Причины заболеваний, симптомы, первичная диагностика, доврачебная помощь.

Тема 5.9 Заболевания кожи.

Теория Кожные заболевания, вызванные микроорганизмами. Причины заболевания Стафилококковые, стрептококковые, туберкулезные и смешанные заболевания. Симптомы, первая помощь.

Практика Групповая работа "Распознавание кожных болезней, вызываемых микроорганизмами"

**Раздел 6. Наиболее распространенные хронические заболевания. 5 ч (2/ 3)**

Тема 6.1 Заболевания органов крови.

Теория Форменные элементы крови. Постоянство состава крови. Свертываемость крови. Воспалительная реакция. Анемия, виды анемии- железодефицитные, витаминодефицитные, белководефицитные.

Практика Практическая работа "Изучение анализа крови"

Тема 6.2 Заболевание органов кровообращения.

Теория Болезни органов кровообращения- ишемическая болезнь сердца, стенокардия, гипертония, инфаркты. Симптомы заболевания органов кровообращения- одышка, боль в области груди, сердцебиение, цианоз, отеки, увеличение ЧСС. Профилактика заболеваний.

Практика Практическая работа "Подсчет пульса. Измерение артериального давления".

Тема 6.3 Хронические заболевания пищеварительной системы.

Теория Хронические заболевания пищеварительной системы- гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, заболевания желчевыделительной системы. Симптомы заболеваний и их профилактика.

Тема 6.4 Заболевания мочевыделительной системы.

Теория Заболевания мочевыделительной системы- пиелонефрит, цистит, гломерулонефрит, уретрит. Симптомы заболеваний. Причины заболеваний. Меры профилактики.

Тема 6.5 Что мы знаем о хронических заболеваниях.

Практика Тестирование "Что мы знаем о хронических заболеваниях".

**Раздел 7. Экстремальные ситуации. Оказание первой помощи. 4 ч (2/ 2)**

Тема 7.1 Первая помощь при травмах ОПС.

Теория Состав и строение ОПС. Виды травм опорно-двигательного аппарата. Причины травматизма. Переломы, вывихи, растяжения. Виды переломов. Предупреждение травматизма. Охрана труда.

Практика Практическая работа "Оказание первой помощи при травмах опорно-двигательной системы"

Тема 7.2 Повреждения кожи.

Теория Нарушение кожных покровов, причины повреждения. Ожоги, степени ожогов, оказание первой помощи при ожогах. Обморожения, степени обморожения. Оказание первой помощи при обморожениях.

Практика Практическая работа "Оказание первой помощи при обморожениях и ожогах"

Тема 7.3 Виды кровотечений.

Теория Виды кровотечений особенности разного вида кровотечений. Меры первой доврачебной помощи при разных видах кровотечения. Осложнения кровотечений.

Практика Практическая работа "Первая помощь при различных видах кровотечений".

Тема 7.4 Итоговое занятие.

Практика Итоговое игровое занятие "Врач-пациент".

**Второй модуль.**

**Раздел 8. Заболевания, связанные с вредными привычками. 5 ч (2/3)**

Тема 8.1 Виды вредных привычек. Курение.

Теория Понятие вредных привычек. Основные группы вредных привычек. Курение-миф и реальность. Влияние курения на организм человека- анемия, сердечно- сосудистые заболевания, ухудшение памяти, внимания, сбои в работе пищеварительной системе. Влияние на будущее потомство.

Практика Дискуссия на тему "Курение и материнство"

Тема 8.2 Алкоголь и его влияние на организм.

Теория Алкоголь и его влияние на физическое и психическое здоровье. Причины употребления алкоголя. Лечение алкоголизма.

Практика Проблемная дискуссия на тему "Алкоголизм, его последствия и предупреждение".

Тема 8.3 Наркотики. Виды наркотиков. Влияние на организм.

Теория Наркотики. Классификация наркотиков. Наркотическая зависимость, ее последствия. Влияние разрушающего действия наркотиков на организм человека.

Тема 8.4 Токсикомания.

Теория Токсикомания, понятие, виды токсикомании. Подростковая токсикомания, причины и последствия.

Тема 8.5 Здоровый образ жизни. Факторы, сохраняющие здоровье.

Теория Понятие ЗОЖ, факторы, сохраняющие здоровье. Оздоровительные системы. Влияние вредных привычек на физическое и психическое здоровье.

Практика Занятие с элементами психологического тренинга. Моделирование ситуации "Зависимость успешности человека от его образа жизни".

**Раздел 9. Гигиена питания. 6 ч (3/3)**

Тема 9.1 Пища. Питательные вещества. Обмен веществ в разном возрасте.

Теория Питательные вещества, белки, жиры, углеводы. Рациональное питание. Состав пищи.

Тема 9.2 Витамины.

Теория Витамины, группы витаминов- водорастворимые и жирорастворимые, примеры. Биологическая роль витаминов. Содержание витаминов в пищевых продуктах. способы сохранения витаминов в пище. Авитаминоз, гиповитаминоз, причины, симптомы.

Тема 9.3 Теория рационального сбалансированного питания.

Теория Современное представление о рациональном и полноценном питании. Положения теории рационального питания. Пища, характер питания и их влияние на биологические характеристики организма человека-рост, развитие. состояние всех возрастных групп, функции органов и систем, темпы старения, продолжительность жизни. Отступление от сбалансированного питания, положительные и отрицательные стороны соблюдения религиозных постов.

Тема 9.4 Сбалансированность витаминов и минеральных веществ и питании как одно из условий рационального питания и повышения устойчивости организма к неблагоприятным факторам внешней среды.

Теория Сбалансированность витаминов, минеральных веществ как одно из условий рационального питания. Понятие режима питания. Правильный суточный рацион человека. Гигиенические принципы питания работников умственного и физического труда. Изучение и анализ состояния питания при последовательной оценке: 1) фактического питания 2) состояния здоровья 3) экологического статуса. Методы изучения питания. Анализ и оптимизация оптимального питания.

Практика Практическая работа "Рациональное питание. Режим питания. Рацион моего питания".

Тема 9.5 Культура питания. Энергетическая ценность. Диеты.

Теория Культура питания, ее значение и роль в формировании здорового образа жизни. Питательные вещества, их энергетическая ценность. Калорийность пищевых продуктов. Калорийность суточного рациона. Потребности человека в пищевых веществах от энергетических затрат. Пища- источник энергии для работы всех систем организма, обновления тканей.

Практика Практическая работа "Составление суточного рациона для разных возрастных групп населения и их физиологическая оценка".

Тема 9.6 Пищевые продукты-аллергены.

Теория Пищевая непереносимость, виды реакций на пищу. Понятие аллергия, аллергены. Формы пищевой непереносимости. Что лежит в основе аллергических реакций. Факторы, способствующие пищевой аллергии. Особенности пищевой аллергии.Аллергические состояния.

Практика Практическая работа "Составление суточного рациона в связи с указанной лечебной диетой".

**Раздел 10. Половая система человека и связанные с ней социальные проблемы. 9 ч (4/ 5)**

Тема 10.1 Заболевания, передающиеся половым путем.

Теория Основные инфекции, передаваемые половым путем- сифилис, гонорея, трихомониаз, хламидиоз, мочеполовой кандидоз (молочница), гарднереллез, генетальный герпес. Основные симптомы заболеваний, последствия.

Тема 10.2 Профилактика заболеваний ЗПП

Теория Последствия заболеваний инфекциями, передающимися половым путем, влияние на организм и будущее поколение. Профилактика заболеваний. Культура полового воспитания.

Практика Консультация "Как защитить себя от ИПП. Культура полового воспитания".

Тема 10.3 Контрацепция. Аборты. Опасность абортов для здоровья женщины.

Теория Контрацепция- альтернатива аборту. Виды контрацепции. Опасность первых абортов для здоровья женщин. Последствия абортов для женского здоровья в целом. Профилактика абортов.

Практика Проблемная дискуссия "Опасность абортов для здоровья женщин".

Тема 10.4 Беременность. Гигиена беременности. Последствия ранней беременности.

Теория Гигиена беременной женщины- основные принципы и важность соблюдения. Гигиена питания, уход за телом, выбор одежды, уход за зубами, душевная гигиена беременной.

Тема 10.5 Генетика и наследственные заболевания.

Теория Генетика в России. Хромосомная генетическая карта человека. Геном человека. Виды генетических обследований. Генетические заболевания и методы их исследования.

Тема 10.6 Планирование семьи и задачи, стоящие перед генетикой.

Теория Планирование семьи и репродуктивное здоровье. Для чего нужно планирование семьи. Важность планирования семьи. Центры медико-генетического консультирования в России.

Практика Практическая работа "Основные этапы планирования семьи и их характеристика".

Тема 10.7 Гигиена мужчины и женщины

Теория Значение личной гигиены в жизни человека. Гигиена мужчины и женщины. Воспитание культуры половой жизни. Важность профилактических медицинских осмотров.

Тема 10.8 Функциональные признаки полового воспитания.

Теория Содержание полового воспитания. Сексуальное воспитание, направленное на оптимизацию формирования сексуально-эротических ориентаций и сексуального сознания.

Практика Дискуссия "Психосексуальное развитие подросткового и юношеского возраста"

Тема 10.9 Взаимоотношение полов.

Теория Формирование поролевого поведения. Качество мужественности и женственности. Аспекты родословной, перспективы физиологического и социального развития ребенка в семье. Роль родителей.

Практика Проблемная дискуссия "Связь людей в семье и их социальные и семейные роли".

**Раздел 11. Поведение и психика. 11 ч ( 6/ 8)**

Тема 11.1 Физиология ВНД

Теория Высшая нервная деятельность. Роль Павлова И.И., Сеченова И.М, Ухтомского А., Бехтерева В.М. в становлении науки о ВНД. Врожденное поведение. Безусловные рефлексы. Инстинкты. Индивидуальные различия ВНД.

Тема 11.2 Физиологическая организация мозга.

Теория Условные рефлексы, взаимодействие процессов возбуждения и торможения, протекающих в коре больших полушарий мозга. Закономерности условно-рефлекторной деятельности. Приобретенные формы поведения. Применение компьютерной полиграфии для диагностики. Компьютерная томография. Полиграфическая регистрация речевых, двигательных электроэнцефалографических вегетативных реакций.

Тема 11.3 Потребности и мотивы поведения. Виды потребностей.

Теория Понятие потребность, виды потребностей по характеру, содержанию, происхождению. Понятие дискомфорта. Мотив, типы мотивов.

Практика Анкетирование "Наши потребности".

Тема 11.4 Изменчивость поведения.

Теория Изменчивость поведения, связанная с различной экспрессивностью признаков. Степень изменчивости поведения человека в аналогичных ситуациях. Генетическая изменчивость, которая может влиять на поведение человека.

Практика Дискуссия "Проблемы возрастной устойчивости и изменчивости личности".

Тема 11.5 Ощущение. Сенсорная адаптация.

Теория Понятие сенсорной адаптации. В чем выражается адаптация. Взаимодействие ощущений. Сенсибилизация- повышение чувствительности органов в результате взаимодействия анализаторов и упражнений.

Тема 11.6 Характер восприятия.

Теория Понятие восприятия. Физические раздражители и органы чувств. Свойства восприятия. Избирательность восприятия. Целостность восприятия. Иллюзии. Предмет восприятия. Осмысленность восприятия.

Практика Практическая работа "Виды и свойства восприятия".

Тема 11.7 Внимание. Воображение.

Теория Понятие воображения. Типы представлений воображения. Агглютинация. Акцентирование. Типизация. Типы воображения. Внимание. Переключение и распределение внимания. Пути совершенствования внимания. Внешнее и внутреннее внимание. Классификация внимания на основе волевой регуляции- произвольное, непроизвольное, после-произвольное. Причины возникновения тех или иных видов внимание.

Тема 11.8 Память. Значение памяти для формирования мыслительной деятельности и поведения.

Теория Память. Виды памяти в зависимости от условий возникновения- наследуемая (генетическая) и ненаследуемая (индивидуальная). Виды памяти в зависимости от форм проявления- иммунная нервная. осознаваемые и неосознаваемые виды памяти. Виды сознательной памяти- образная, моторная, словесно-логическая, эмоциональная. Память по периоду хранения информации- сенсорная, долговременная и кратковременная.

Тема 11.9 Физиологические аспекты памяти.

Теория Виды памяти, способы улучшения памяти. Распознавание с помощью тестов видов памяти.

Практика Практическая работа "Исследование преобладающего типа запоминания".

Тема 11.10 Мышление и речь.

Теория Мышление- высший познавательный процесс в сознании человека причинно-следственных связей и отношений между предметами и явлениями окружающего мира. Анализ и синтез. Сравнение. Абстракция. Обобщение. Конкретизация. Систематизация. Методы мышления-индукция, дедукция, аналогия. Виды мыщления. Ум. Интеллект. Речь. Функции речи.

Практика Практическая работа "Методы выявления развитости свойств мышления".

Тема 11.11 Эмоции. Типы эмоциональных состояний.

Теория Эмоции и чувства. Фундаментальные эмоции- интерес, радость, удивление, страдание, гнев, отвращение, презрение, страх, стыд, вина.

Практика Практическая работа "Роль эмоций в межличностных отношениях".

Тема 11.12 Личность. Задатки личности. Талант, развитие способностей.

Теория Личность. Структура личности. Индивид, индивидуальность, личность. Сомосознание, самооценка. Становление личности. Способности, виды способностей. Учебные и творческие способности. Одаренность. Типы одаренности. Талант.

Тема 11 .13 Темперамент и характер.

Теория Темперамент и характер, основные различия. Взаимосвязь характера и темперамента. Типы темперамента- флегматик, холерик, меланхолик, сангвиник. Свойства характера и темперамент.

Практика Практическая работа "Определение типа темперамента"

Тема 11.14 Волевые качества личности.

Теория Волевые качества личности: целеустремленность решительность, выдержка, терпеливость, смелость, энергичность, инициативность, настойчивость, принципиальность, организованность, дисциплинированность, самоконтроль. Способы развития волевых качеств.

Практика Тренинг "Формирование эмоционально-волевой сферы".

**Раздел 12 Человек в обществе. 3 ч (1/2)**

Тема 12.1 Общение. Средства общения.

Теория Место и роль общения в жизни человека. Средства общения- язык, интонация, мимика, жесты. Функции и структура общения. Предмет общения. Потребности в общении. Классификация общения.

Тема 12.2 Конфликты. Виды конфликтов.

Теория Понятие конфликт. Типы конфликтов по содержанию- реалистические, нереалистические. Классификация конфликтов по характеру участников- внутриличностные, межличностные, конфликты между человеком и группой, межгрупповые конфликты.

Практика Тренинг "Бесконфликтное коммуникативное поведение".

Тема 12.3 Формирование поведения, ориентированного на успех.

Практика Тренинг "Формирование поведения, ориентированного на успех".

**Раздел 13. Итоговое занятие. 1 ч**

Защита исследовательских работ.

**1.4 Планируемые результаты программы**

Требования к результатам освоения учебного курса "Человек и его здоровье" определяются ключевыми задачами программы, которые отражают индивидуальные, общественные потребности и включают в себя предметные, личностные и метапредметные результаты освоения курса.

**Предметные результаты обучения**

- объяснять некоторые наблюдаемые процессы в своем организме;

- называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;

-объяснять благотворное влияние на организм физкультуры и спорта;

-использовать знания психологии о типах темперамента, эмоциях, воле для эффективного общения.

-выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;

-оказывать первую помощь при травмах;

- применять знания для рационального составления режима дня, правил рационального питания, гигиены;

-называть симптомы распространенных заболеваний;

- объяснять роль основных функций организма (питание, выделение, дыхание) в обеспечении нормальной жизнедеятельности организма;

**Личностные результаты обучения.**

-понимать значимость обучения, правильного и осознанного выбора будущей профессии;

- уметь вырабатывать собственные ответы на жизненные вопросы с учетом многообразия типов мировоззрения, общественных, культурных традиций, религиозных мировоззрений, которые ставит личный жизненный опыт;

-умение слушать, вести диалог, эмоционально- положительно относиться к окружающим людям, учиться выбирать стиль поведения, обеспечивающий безопасность жизни и здоровья себя и окружающих;

-учиться уметь противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые могут угрожать жизни и здоровью;

-умение реализовывать обучающимися теоретические знания на практике;

-понимание ценности здорового образа жизни и отказа от вредных привычек;

-умение признавать право другого человека на собственное мнение, а так же умение отстаивать свою точку зрения.

**Метапредметные результаты обучения**(формирование универсальных учебных действий)

Регулятивные УУД

- самостоятельно формулировать проблему в ходе учебной деятельности;

- выдвигать различные варианты решения проблемы, выбирать из предложенных решений проблем нужные средства для достижения цели;

- составлять порядок (схему) решения проблемы (исследовательская работа, написание рефератов, составление проектов);

- использовать для решения проблем основные и дополнительные средства обучения;

- планировать свою образовательную деятельность;

-пользоваться критериями оценок и самооценок, исходя из целей, задач, давать оценку результатам своей работы;

- самостоятельно находить и осознавать причины достижения результата, либо находить способы разрешения неуспешного решения проблемы;

- давать оценку личностным качествам, чертам характера, уметь определять направления своего развития.

Познавательные УУД

- строить логическое рассуждение с установлением причинно-следственных связей;

- анализировать, сравнивать, обобщать понятия в ходе изучения учебного материала;

- предоставлять полученную информацию в виде конспектов, рефератов, таблиц, графиков, диаграмм;

-преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать оптимальную форму предоставления информации для себя и окружающих;

- понимать позицию другого человека, различая точку зрения, аргументы, теории, гипотезы в речи оппонента, используя приемы слушания и различные виды чтения;

- соблюдать правила информационной безопасности, уметь использовать различные технологии (компьютерные и коммуникационные) для достижения поставленных целей.

Коммуникативные УУД

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие для определения целей, задач, распределения функций участников, способов сотрудничества;

-отстаивать свою точку зрения, приводя доказательства;

- уметь перефразировать свою мысль, с полнотой и точностью выражать мысли в соответствии с условиями коммуникации;

- понимать точку зрения другого человека, управление поведением оппонента-умение договариваться с людьми иных позиций;

-выявление, распознавание конфликта, поиск способов разрешения конфликтов и их реализация.

Для отслеживания **результативности**образовательного процесса используются следующие **виды контроля**:

-начальный контроль (сентябрь)

-текущий контроль (в течение учебного года)

- промежуточный контроль (декабрь)

-итоговый контроль (май)

Возможно использование следующих **методов отслеживания результативности**:

-педагогическое наблюдение:

-педагогический анализ выполнения обучающимися диагностических заданий, результатов тестирования, защиты проектов, рефератов, исследовательских работ, активности обучающихся на занятиях;

-педагогический мониторинг- мониторинг образовательной деятельности обучающихся, ведение педагогического дневника, тестирование, оформление листов индивидуального образовательного маршрута, диагностика личностного роста, оформление фотоотчетов.

**Методы выявления результатов воспитания**:

-социометрия (диагностика эмоциональных связей);

-тестирование;

-анкетирование

**1.4.Условия реализации программы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Помещение и оборудование | Специальные инструменты и приспособления | Дополнительные материалы |
| 1. Учебный кабинет  2. Рабочий стол педагога  3. Стулья  4.Шкафы для хранения материалов и оборудования.  5. Демонстрационный стол  6. Полки для выставочных работ  7.Библиотека с методической литературой.  8. Интерактивная доска.  9. Компьютер  10.Мультимедийный проектор. | 1.Лабораторное оборудование (наборы для препарирования), учебные микроскопы, микропрепараты по анатомии, физиологии, гигиене, предметные стекла.  2. Скелет человека.  3. Модели объемные.  4. Модели-аппликации. | 1.Электронные наглядные пособия.  2.Раздаточные наглядные таблицы.  4.Интерактивные наглядные пособия.  5. Дискеты с программным обеспечением для компьютера.  6. Таблицы по анатомии, физиологии, гигиене человека.  7. Набор тематических видеофильмов. |

1. **Комплекс организационно- педагогических условий** 
   1. Календарный график

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата | Тема | время | Форма занятия | Кол-во часов | дата | Форма контроля |
| 1 |  | Введение |  | Комбинированный | 1 | 3.09 | Анкетирование |
| **Человек и биосфера 6 ч (2/ 4)** | | | | | | | |
| 2 |  | Понятие о среде. Факторы среды. |  | Теория | 1 | 4.09 | Наблюдение, опрос |
| 3 |  | Экологические последствия появления человека на земле. |  | Практика | 1 | 10.09 | Составление и защита презентаций |
| 4 |  | Современное состояние окружающей среды. |  | Практика | 1 | 11.09 | Практическая работа |
| 5 |  | История взаимоотношений человека и природы. |  | Практика | 1 | 17.09 | Практическая работа |
| 6 |  | Природно-очаговые заболевания. |  | Комбинированный | 1 | 18.09 | Наблюдение, дискуссия |
| 7 |  | Экологические кризисы охраны природы. |  | Практика | 1 | 24.09 | Составление и защита презентаций |
| **Социальная медицина. 4 ч (2/ 2)** | | | | | | | |
| 8 |  | Демографическое состояние здоровья населения России. Медицинская статистика. |  | Комбинированный | 1 | 25.09 | Наблюдение, работа с доп.литературой |
| 9 |  | Гигиена и экология. Факторы, определяющие здоровье человека. |  | Практика | 1 | 1.10 | Практическая работа |
| 10 |  | Финансирование медицинских учреждений. Инвалидность, донорство, квоты. |  | Комбинированный | 1 | 2.10 | Наблюдение, работа со стат.материалами |
| 11 |  | Понятие о качестве жизни. Закономерности географической изменчивости организма человека. |  | Практика | 1 | 8.10 | Практическая работа |
| **Некоторые экологически обусловленные заболевания. 5 ч (2/3)** | | | | | | | |
| 12 |  | Экологические факторы негативного воздействия на человека искусственной окружающей среды. |  | Комбинированный | 1 | 9.10 | Наблюдение, опрос |
| 13 |  | Заболевания, связанные с загрязнением воздуха. |  | Практика | 1 | 15.10 | Практическая работа |
| 14 |  | Заболевания, связанные с загрязнением питьевой воды. |  | Практика | 1 | 16.10 | Практическая работа |
| 15 |  | Заболевания, связанные с физическими загрязнениями окружающей среды. |  | Комбинированный | 1 | 22.10 | Наблюдение, опрос |
| 16 |  | Социальная гигиена. |  | Практика | 1 | 23.10 | Практическая работа |
| **Инфекционные заболевания. 9 ч ( 4/ 5)** | | | | | | | |
| 17 |  | Причины инфекционных заболеваний. История борьбы человечества с инфекционными заболеваниями. |  | Лекция | 1 | 29.10 | Наблюдение, опрос |
| 18 |  | Иммунитет. История открытия иммунитета. Виды иммунитета. |  | Практика | 1 | 30.11 | Результативность выступлений |
| 19 |  | Вирусы, строение, пути проникновения. |  | Комбинированный | 1 | 5.11 | Наблюдение, дискуссия |
| 20 |  | Вирусные заболевания. |  | Практика | 1 | 6.11 | Составление и защита презентаций |
| 21 |  | СПИД- болезнь века. |  | Практика | 1 | 1211 | Презентации |
| 22 |  | Вирусные заболевания пищеварительной системы. |  | Теория | 1 | 13.11 | Наблюдение, опрос |
| 23 |  | Бактериальные кишечные инфекции. |  | Практика | 1 | 19.11 | Наблюдение, работа с доп.литературой |
| 24 |  | Инфекционные заболевания дыхательной системы. |  | Теория | 1 | 20.11 | Наблюдение, опрос |
| 25 |  | Заболевания кожи. |  | Практика | 1 | 26.11 | Практическая работа |
| **Наиболее распространенные хронические заболевания. 5 ч (2/ 3)** | | | | | | | |
| 26 |  | Заболевания органов крови. |  | Практика | 1 | 27.11 | Практическая работа |
| 27 |  | Заболевание органов кровообращения. |  | Практика | 1 | 3.12 | Практическая работа |
| 28 |  | Хронические заболевания пищеварительной системы. |  | Теория | 1 | 4.12 | Наблюдение, опрос |
| 29 |  | Заболевания мочевыделительной системы |  | Комбинированный | 1 | 10.12 | Наблюдение, опрос |
| 30 |  | Что мы знаем о хронических заболеваниях. |  | Практика | 1 | 11.12 | Тестирование |
| **Экстремальные ситуации. Оказание первой помощи. 4 ч (2/ 2)** | | | | | | | |
| 31 |  | Первая помощь при травмах ОПС. |  | Комбинированный |  | 17.12 | Практическая работа |
| 32 |  | Повреждения кожи. |  | Комбинированный |  | 18.12 | Практическая работа |
| 33 |  | Виды кровотечений |  | Комбинированный |  | 24.12 | Практическая работа |
| 34 |  | Итоговое занятие |  | Комбинированнный |  | 25.12 | Урок-игра |
| **Второй модуль. Раздел 8. Заболевания, связанные с вредными привычками. 5 ч (2/3)** | | | | | | | |
| 35 |  | Виды вредных привычек. Курение. |  | Практика | 1 | 8.01 | Дискуссия |
| 36 |  | Алкоголь и его влияние на организм. |  | Практика | 1 | 14.01 | Дискуссия |
| 37 |  | Наркотики. Виды наркотиков. Влияние на организм. |  | Теория | 1 | 15.01 | Наблюдение, опрос |
| 38 |  | Токсикомания |  | Теория | 1 | 21.01 | Наблюдение, опрос |
| 39 |  | Здоровый образ жизни. Факторы, сохраняющие здоровье. |  | Практика | 1 | 22.01 | Тренинг |
| **Гигиена питания. 6 ч (3/3)** | | | | | | | |
| 40 |  | Пища. Питательные вещества. Обмен веществ в разном возрасте. |  | Теория | 1 | 28.01 | Наблюдение, опрос |
| 41 |  | Витамины. |  | Теория | 1 | 29.01 | Наблюдение, опрос |
| 42 |  | Теория рационального сбалансированного питания. |  | Теория | 1 | 4.02 | Наблюдение, опрос |
| 43 |  | Сбалансированность витаминов и минеральных веществ и питании как одно из условий рационального питания и повышения устойчивости организма к неблагоприятным факторам внешней среды. |  | Практика | 1 | 5.02 | Практическая работа |
| 44 |  | Культура питания. Энергетическая ценность. Диеты. |  | Практика | 1 | 11.02 | Практическая работа |
| 45 |  | Пищевые продукты-аллергены. |  | Практика | 1 | 12.02 | Практическая работа |
| **Половая система человека и связанные с ней социальные проблемы. 9 ч (4/ 5)** | | | | | | | |
| 46 |  | Заболевания, передающиеся половым путем. |  | Теория | 1 | 18.02 | Наблюдение, опрос |
| 47 |  | Профилактика заболеваний ЗПП |  | Практика | 1 | 19.02 | Консультация |
| 48 |  | Контрацепция. Аборты. Опасность абортов для здоровья женщины. |  | Практика | 1 | 25.02 | Дискуссия |
| 49 |  | Беременность. Гигиена беременности. Последствия ранней беременности. |  | Теория | 1 | 26.02 | Наблюдение, опрос |
| 50 |  | Генетика и наследственные заболевания. |  | Теория | 1 | 4.03 | Наблюдение, опрос |
| 51 |  | Планирование семьи и задачи, стоящие перед генетикой. |  | Практика | 1 | 5.03 | Практическая работа |
| 52 |  | Гигиена мужчины и женщины |  | Теория | 1 | 11.03 | Наблюдение, опрос |
| 53 |  | Функциональные признаки полового воспитания. |  | Практика | 1 | 12.03 | Дискуссия |
| 54 |  | Взаимоотношение полов. |  | Практика | 1 | 18.03 | Дискуссия |
| **Поведение и психика. 11 ч ( 6/ 8)** | | | | | | | |
| 55 |  | Физиология ВНД |  | Теория | 1 | 19.03 | Наблюдение, опрос |
| 56 |  | Физиологическая организация мозга. |  | Теория | 1 | 25.03 | Наблюдение, опрос |
| 57 |  | Потребности и мотивы поведения. Виды потребностей. |  | Практика | 1 | 26.03 | Анкетирование |
| 58 |  | Изменчивость поведения. |  | Практика | 1 | 1.04 | Дискуссия |
| 59 |  | Ощущение. Сенсорная адаптация. |  | Теория | 1 | 2.04 | Наблюдение, опрос |
| 60 |  | Характер восприятия. |  | Практика | 1 | 8.04 | Практическая работа |
| 61 |  | Внимание. Воображение. |  | Теория | 1 | 9.04 | Наблюдение, опрос |
| 62 |  | Память. Значение памяти для формирования мыслительной деятельности и поведения. |  | Теория | 1 | 15.04 | Наблюдение, опрос |
| 63 |  | Физиологические аспекты памяти. |  | Практика | 1 | 16.04 | Практическая работа |
| 64 |  | Мышление и речь. |  | Практика | 1 | 22.04 | Практическая работа |
| 65 |  | Эмоции. Типы эмоциональных состояний. |  | Практика | 1 | 23.04 | Практическая работа |
| 66 |  | Личность. Задатки личности. Талант, развитие способностей. |  | Теория | 1 | 29.04 | Наблюдение, опрос |
| 67 |  | Темперамент и характер. |  | Практика | 1 | 30.04 | Практическая работа |
| 68 |  | Волевые качества личности. |  | Практика | 1 | 6.05 | Тренинг |
| **Человек в обществе. 3 ч (1/2)** | | | | | | | |
| 69 |  | Общение. Средства общения. |  | Теория | 1 | 7.05 | Наблюдение, опрос |
| 70 |  | Конфликты. Виды конфликтов. |  | Практика | 1 | 13.05 | Тренинг |
| 71 |  | Формирование поведения, ориентированного на успех. |  | Практика | 1 | 14.05 | Тренинг |
| 72 |  | **Итоговое занятие.** |  | Практика | 1 | 20.05 | Защита исследовательских работ |

**2.2 Условия реализации программы**

1. Наборы картинок в соответствии с тематикой.
2. Натуральные объекты.
3. Гербарии.
4. Коллекции.
5. Комплекты микропрепаратов.
6. Микроскоп.
7. Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ.
8. Лупа ручная.
9. Компьютер.
10. Настенная доска.

**2.3 Формы контроль (аттестации)**

-входной (входное тестирование, наблюдение педагога)

- промежуточный контроль (тестирование, выполнение самостоятельных работ, просмотр и анализ выполненных работ, участие в творческих объединениях)

- итоговый контроль- зачетная работа.

**2.4 Оценочные материалы**

Наблюдение, опрос детей в устной форме, беседа, лист наблюдений, практическое задание, творческая работа.

**2.5 Методическое обеспечение программы**

Главный методологический принцип преподавания – освоение закономерностей поведения в обществе и наедине с природой. В проведении занятий используются следующие методы обучения – словесный и наглядный, индивидуальный и групповой. Беседа, самостоятельная работа, анализ, поиски, исследования.

Игровое начало – (поиграем во взрослых) основа всех упражнений и заданий, предусмотренных программой. Это увеличивает объём изучаемого материала и снижает утомляемость детей. Даёт выход избыточной энергии и помогает детям реализовать инстинкт подражания. Она полезна  для тренировки навыков, необходимых в разных делах. И предоставляет удовлетворять потребность в отдыхе и разрядке. Через игру реализуется стремление к соперничеству. Компенсируются вредные побуждения и невыполнимые в реальной жизни желания. Дети испытывают потребность в игре. В игре же формируются их эстетические запросы.

Программа расширяет познания обучающихся в области биологии, даёт возможность проведения самостоятельной исследовательской работы.

**3. Список литературы**

1. Баранова С.В. Вредные привычки. Избавление от зависимостей/ С.В. Баранова.-М.: Феникс, 2007.- 192с.

2. Батуев Л.С., Соколова Л.В., Левитин М.Г. Человек. Основы физиологии и психологии: учебник для 9 классов общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2000.- 220 с.

3. Воздействие на организм человека опасных и вредных экологических факторов. Метрологические аспекты. В 2 томах. Том 2. Книга 1. - М.: ПАИМС, 1997. - 512 c.

4. Ерофеева Людмила. Возлюби свои привычки / Людмила Ерофеева. - М.: Центрполиграф, 2009. - 192 c.

5. Зайцева Е.Ю. Биология. "Организм человека и его здоровье" / Е.Ю. Зайцева. - М.: Астрель, 2012. - 375 c.

6. Исаева Е. Л. Здоровый человек и его окружение. Шпаргалки / Е.Л. Исаева. - М.: Феникс, 2015. - 128 c.

7. Кругляк Лев. Алкоголизм. Мысли, избавляющие от вредных привычек. Естественное очищение (комплект из 3 книг) / Лев Кругляк , Георгий Сытин , Рудигер Дальке. - М.: ИГ "Весь", 2014. - 672 c.

8. Крюкова, Д. А. Здоровый человек и его окружение. Учебное пособие / Д.А. Крюкова, Л.А. Лысак, О.В. Фурса. - М.: Феникс, 2014. - 480 c.

9. Пучко Людмила. Жизнь и здоровье человека в вопросах и ответах Многомерной медицины /

Людмила Пучко. М.: Машиностроение,2013.-504 с.

10. Резникова, В. З. Биология. Человек и его здоровье. Общие биологические закономерности. Тематический контроль. Рабочая тетрадь (+ приложение) / В.З. Резникова, А.Н. Мягкова. - Москва: РГГУ, 2013. - 208 c.

11. Шапиро Я.С., Панина Г.Н. Микробиология 10-11 классы; учебное пособие. М.: Вентана-Граф, 2008.- 272 с.

Литература для учителя:

1. Агаджанян Н.А. и др., Основы физиологии человека, 2-е изд., исправленное.-М.: РУДН, 2001.-408с.

2. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Биология. Полный курс. В 3-х томах. Том 1. Анатомия. Оникс. 2009. 864 с, ил.

3. Волков С.Р. Здоровый человек и его окружение / С.Р. Волков. - М.: Медицина, 2015. - 128 c.  
4. Дружинин В.Н., Психология общих способностей. 3-е изд.- СПб.: Питер, 2008. – 368 с.: ил.

5. Казин Э. М. Биология. Основы индивидуального здоровья человека / Э.М. Казин, Н.Г.

Блинова, Н. А. Литвинова.- М.: Владос,2016.- 192 с.

6. Кожин, А. А. Здоровый человек и его окружение / А.А. Кожин, В.Р. Кучма, О.В. Сивочалова.- М.: Academia, 2013.- 400 с.

7. Козлов В.И., Цехмистренко Т.А. Анатомия центральной нервной системы. М.: "Мир", "Аст", 2003.- 210 с.

8. Мушкамбаров Н. Н., Кузнецов С. Л., Молекулярная биология, Изд. Медицинское информационное агенство, 2007.- 220 с.

9. Павлов В. И. Вселенская Чистота Сознания и здоровье Человека. Исцеление с помощью мыслеформ / В.И. Павлов. - М.: Золотое Сечение, 2014. - 316 c.

10. Пехов А.П. Биология с основами экологии: Учебник. 7-е изд., стер. – СПб.: Изд-во «Лань», 2007.- 688 с.

11. Поленов Б. В. Защита жизни и здоровья человека в XXI веке. Восемь основных источников опасности для человечества: моногр. / Б.В. Поленов. - М.: Группа ИДТ, 2014. - 720 c.  
12. Семенова Надежда. Здоровье здорового человека. Практическая экология XXI века / Надежда Семенова - М.: Диля, 2014. - 128 с.

13. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология: в 3 т. 3-е изд. - М.: Мир, 2004. Том 1 – 454 с.Том 2 - 436 с. Том 3- 45 1 с.

14. Теплов Б. М. Способности и одарённость. / Психология индивидуальных различий. Тексты. М.: изд-во Моск. Ун-та, 1982,- 136c.

15. Ушакова Д.В. Психология одаренности: от теории к практике – М.:ПЕР СЭ, 2000.- 350 с.

16. Физиология человека: В 3-х томах. Пер. с англ. Под ред. Р. Шмидта и Г. Тевса. – 3-е изд. – М.: Изд-во «Мир», 2005. Том 1 – 323 с., Том 2 – 314 с., Том 3 – 228 с.

17. Хвыля-Олинтер, Андрей Духовная безопасность и духовное здоровье человека, семьи, общества / Андрей Хвыля-Олинтер. - Москва: Гостехиздат**,**2012. - 764 c.

18. Шадриков В.Д. Способности, одаренность, талант / Развитие и диагностика способностей. Отв. ред. В.Н. Дружинин, В.Д. Шадриков.- М.: Наука, 1991.

**Интернет-ресурсы**

[http://school-collection.edu.ru/collection](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fschool-collection.edu.ru%2Fcollection) Газета «Биология» и сайт для учителей «Я иду на урок биологии»

[http://college.ru/biology](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fcollege.ru%2Fbiology) В помощь учителю биологии: образовательный сайт ИЕСЭН НГПУ

[http://www.eco.nw.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.eco.nw.ru) Вся биология: научно-образовательный портал

[http://www.youngbotany.spb.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.youngbotany.spb.ru) Лауреаты нобелевской премии по физиологии и медицине

[http://n-t.ru/nl/mf](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fn-t.ru%2Fnl%2Fmf) Медицинская энциклопедия. Анатомический атлас

[http://www](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww) mgsun.ru Опорно-двигательная система человека: образовательный сайт

[http://www.macroevolution.narod.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.macroevolution.narod.ru)Проект Ecocom: всё об экологии

[http://www.ecosystema.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.ecosystema.ru) Электронный учебник по биологии

<http://www.anatomcom.ru/> Анатомия человека - атлас

<http://www.anatomus.ru/> Анатомия человека в иллюстрациях

[http://www.sbio.info](http://www.sbio.info/) Вся биология

[http://bio.1september.ru](http://bio.1september.ru/) Все для учителя биологии

<http://college.ru/biologiya/> Открытый колледж: Биология

**Приложение**

**Учебный план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Первый модуль** | | | | | |
| № | Название разделов | Количество часов | | | Формы контроля |
| всего | теория | практика |
| 1 | Введение. | 1 | 0,5 | 0,5 | Анкетирование "Что мы знаем о здоровье человека" |
| 2 | Человек и биосфера. | 6 | 2 | 4 | Защита презентаций "Проблемы окружающей среды." "Проблемы природопользования". |
| 3 | Социальная медицина. | 4 | 2 | 2 | Практическая работа "Определение обеспеченности организма витаминами и микроэлементами" |
| 4 | Некоторые экологически обусловленные заболевания. | 5 | 2 | 3 | Практическая работа " Обнаружение вредных веществ в продуктах питания" |
| 5 | Инфекционные заболевания. | 9 | 4 | 5 | Практическая работа "Распознавание кожных болезней, вызываемых микроорганизмами". |
| 6 | Наиболее распространенные хронические заболевания. | 5 | 2 | 3 | Тестирование "Что мы знаем о хронических заболеваниях" |
| 7 | Экстремальные ситуации. Оказание первой помощи. | 4 | 2 | 2 | Игра "Врач-пациент" |
|  | **Итого** | **34** | 14,5 | 19,5 |  |
| **Второй модуль** | | | | | |
| № | Название разделов | Количество часов | | | Формы контроля |
| всего | теория | практика |
| 8 | Заболевания, связанные с вредными привычками. | 5 | 2 | 3 | Занятие с элементами психологического тренинга. Моделирование ситуации "Зависимость успешности человека от его образа жизни". |
| 9 | Гигиена питания. | 6 | 3 | 3 | Практическая работа " Составление суточного рациона в связи с указанной лечебной диетой". |
| 10 | Половая система человека и связанные с ней социальные проблемы. | 9 | 4 | 5 | Проблемная дискуссия "Связь людей в семье и их социальные и семейные роли". |
| 11 | Поведение и психика. | 14 | 6 | 8 | Тренинг "Формирование эмоционально-волевой сферы" |
| 12 | Человек в обществе. | 3 | 1 | 2 |  |
| 13 | Итоговое занятие | 1 | - | 1 | Защита исследовательских работ. |
|  | **Итого** | **38** | 16 | 22 |  |
|  | **Итого за 1 и 2 модуль** | **72** | 30,5 | 41,5 |  |

**Содержание учебного плана**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название разделов | Количество часов | | |
| всего | теория | практика |
| 1 | Введение. | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 2 | Человек и биосфера. | 6 | 2 | 4 |
| 3 | Социальная медицина. | 4 | 2 | 2 |
| 4 | Некоторые экологически обусловленные заболевания. | 5 | 2 | 3 |
| 5 | Инфекционные заболевания. | 9 | 4 | 5 |
| 6 | Наиболее распространенные хронические заболевания. | 5 | 2 | 3 |
| 7 | Экстремальные ситуации. Оказание первой помощи. | 4 | 2 | 2 |
|  | **Итого** | **34** | 14,5 | 19,5 |
| № | Название разделов | Количество часов | | |
| всего | теория | практика |
| 8 | Заболевания, связанные с вредными привычками. | 5 | 2 | 3 |
| 9 | Гигиена питания. | 6 | 3 | 3 |
| 10 | Половая система человека и связанные с ней социальные проблемы. | 9 | 4 | 5 |
| 11 | Поведение и психика. | 14 | 6 | 8 |
| 12 | Человек в обществе. | 3 | 1 | 2 |
| 13 | Итоговое занятие | 1 | - | 1 |
|  | **Итого** | **38** | 16 | 22 |
|  | **Итого за 1 и 2 модуль** | **72** | 30,5 | 41,5 |

**Приложения**

**Анкетирование "Что мы знаем о своем здоровье"**

**1. Укажите ваш пол\_\_\_\_\_\_\_ и возраст\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**2.Как вы оцениваете состояние своего здоровья?**

а) Хорошее б) Удовлетворительное в) Плохое г) Затрудняюсь ответить

**3. Хотели бы вы, чтобы ваши дети пили, курили?**

а) Да б) Нет в)Не знаю

**4. Хотели бы Вы, чтобы ваш муж или жена курили, пили?**

а) Да б) Нет в)Не знаю

**5. Какие из ценностей, приведенных ниже, для Вас наиболее важны?**

Оцените их, проставив баллы от 8 (самое важное) до 1 (наименее важное)

а) Материальное благополучие,

б) Качественное образование,

в) Хорошее здоровье,

г) Привлекательная внешность,

д) Любимая работа,

е) Возможность общаться с интересными людьми,

ж) Благополучная семья,

з) Свода и независимость.

**4.Какие условия для сохранения здоровья Вы считаете наиболее важными?** Из приведенного перечня условий выберите и отметьте четыре наиболее важных для Вас.

а) Хорошая наследственность,

б) Хорошие экологические условия,

в) Выполнение правил здорового образа жизни,

г) Возможность консультаций и лечения у хорошего врача,

д) Знания о том, как заботиться о своем здоровье,

е) Отсутствие физических и умственных перегрузок,

ж) Регулярные занятия спортом,

з) Достаточные материальные средства для хорошего питания, занятий спортом и т.д.

**5.Как вы относитесь к информации о том, как заботиться о здоровье?**

а) Это всегда интересная и полезная информация,

б) Иногда это достаточно интересная и полезная информация,

в) Не очень интересная и полезная информация,

г) Эта информация меня не интересует.

**6.Достаточно ли вы заботитесь о своем здоровье**

а) Вполне достаточно,

б) Не вполне достаточно,

в) Недостаточно.

**7.Какие темы о здоровье больше всего интересуют Вас?(**Вы можете выбрать больше чем одну тему)

а) Курение б) Снижение и набор веса в) Алкоголь г) Половое воспитание

д) Нарушение питания е) Влияние наркотиков ж) Инфекции, передаваемые половым путем

з) Физические упражнения и спорт и) Управление эмоциями к) Межличностные отношения

л) Другое(указать что именно)

**8. Делаете ли вы дома утреннюю гимнастику?**

а) да б) нет

9. Знаете ли вы основные принципы и методы закаливания? Привидите примеры.

10. продолжите фразу: "Здоровый ребенок..."

**Тестирование "Что мы знаем о хронических заболеваниях"**

1. Какие первичные симптомы могут указывать на развитие ?

а) ночные кошмары, бессонница

б) галлюцинации, потеря аппетита

в) постоянная жажда, частое мочеиспускание, кожный зуд, хроническая усталость

г) аритмия, учащенное сердцебиение

2. Как передается бактерия хеликобактер?

а) через общую посуду

б) через поцелуй

в) от матери к ребенку

г) все перечисленное

3. Какую диагностику назначают для проверки щитовидной железы?

а) гастроэнтероскопия

б) анализ крови на гормон ТТГ, Т4, УЗИ щитовидной железы

в) мазок на бактерии из горла

г) анализ крови у женщин на гормон эстроген и у мужчин на тестостерон.

4. Для чего исследуют в крови уровень холестерина?

а) проверка психического здоровья

б) проверка бесплодия

в) выявление риска ССЗ

г) оценка функции печени

5.  Какое заболевание не относится к инфекционным?

а) грипп

б) дизентерия

в) ветрянка

6. Найдите соответствие показателей холестерина крови:

1)норма а)7,8ммоль/л и выше

2) легкая гиперхолестеринемия б)ниже5,0ммоль/л

3 ) умеренная гиперхолестеринемия в)6,5-7,8ммоль/л

4)выраженная гиперхолестеринемия г)5,0-6,5ммоль/л

7. Частота сердечных сокращений 60-85 ударов в минуту считается

а) нормой

б) повышенной

в) у каждого свои показатели

8. Какие основные неинфекционные заболевания в XXI веке являются наиболее частой причиной заболеваемости и смертности?

а) Сердечно-сосудистые

б) Онкологические

в) Патологии дыхательных путей (не включая респираторные и туберкулез легких)

г) Эндокринные

9. Наиболее опасными сердечно-сосудистыми заболеваниями считаются

а) Атеросклероз

б) Инфаркт миокарда

в) Артериальная гипертензия

г) Инсульт

д) Ишемическая болезнь сердца

10. Ингаляции с использованием эфирных масел, аэробные физические нагрузки и дыхательная гимнастика помогают снизить риск

а) сердечно-сосудистых заболеваний

б) заболеваний органов дыхания

в) онкологических заболеваний

г) заболевания сахарным диабетом

11. Какие мероприятия входят в стратегию профилактики сахарного диабета?

а) Ограничить употребление продуктов с высоким содержанием сахара и жиров

б) Уменьшить факторы стресса

в) Практиковать дробное питание

г) Контролировать уровень глюкозы в крови

д) Следить за уровнем холестерина в крови, пульсом и артериальным давлением

е) Избегать излишнего облучения рентгеном

ж) Меньше загорать под прямыми солнечными лучами

12. Что такое атеросклероз?

а) Сужение кровеносных сосудов вследствие жировых отложений (бляшек) на их стенках

б) Сужение и гипертонус сосудов, стабильное повышение артериального давления (выше нормы – 140/190 мм рт. ст.)

в) Самая серьезная клиническая форма ишемии сердца