

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
Директор \_\_\_\_\_  
Приказ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
естественнонаучной направленности  
«Школа юного медика»  
(новые места)**

Срок реализации программы - 1 год  
Возраст обучающихся: 13-16 лет

Автор-составитель:  
Учитель химии и биологии  
**Саланова Наталья Александровна**

г. Ульяновск, 2021 г

## **Структура дополнительной общеразвивающей программы**

### **1. Комплекс основных характеристик программы**

- |                            |        |
|----------------------------|--------|
| 1.1. Пояснительная записка | стр.3  |
| 1.2. Содержание программы  | стр.10 |

### **2. Комплекс организационно-педагогических условий**

- |                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| 2.1. Календарный учебный график   | стр.17 |
| 2.2. Условия реализации программы | стр.22 |
| 2.3. Формы аттестации             | стр.25 |
| 2.4. Методические материалы       | стр.26 |
| 2.5. Список литературы            | стр.33 |

## **1. Комплекс основных характеристик программы**

### **1.1. Пояснительная записка.**

В современных условиях развития общества проблемы здоровья и здорового образа жизни стоят очень остро. Состояние здоровья человека неразрывно связано с экологической обстановкой и наличием элементарных знаний в области анатомии, физиологии, медицины, что и обусловило создание данной программы и ее востребованность. Экологические проблемы, стремительный ритм жизни, нерациональное питание, стрессовые ситуации оказывают пагубное воздействие на физиологию и состояние человека. В связи с этим возрастает роль медицины как учебного предмета в расширении представления подрастающего поколения о научно обоснованных правилах и нормах здоровья, формировании основ здорового образа жизни и грамотного поведения в различных жизненных ситуациях. Программа предполагает изучение основ медицинских знаний и санитарно-гигиенических требований, выработку практических навыков оказания первой помощи, просвещения в области молодежных проблем, этики и физиологии, знакомство с профессией медработника. Программа дополнительного образования «Школа юного медика» (новые места) имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук: анатомии, физиологии, гигиены, микробиологии. Содержание и структура курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьников, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к людям. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных медицинских понятий, рассмотрением медицинских явлений от клеточного уровня строения организма до организма в целом. Данная программа способствует углублению знаний старшеклассников по первой доврачебной помощи, выработке дополнительных умений по оказанию первой доврачебной медицинской помощи.

#### ***Педагогическая целесообразность***

Занятия помогают детям увидеть мир с точки зрения здорового образа жизни, лучше его понять, грамотно ориентироваться в обилии медицинской информации. Программа предполагает воспитание у ребенка правильного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих, приобретение элементарных практических навыков при оказании само- и взаимопомощи.

#### ***Нормативно-правовое обеспечение программы***

В настоящее время содержание, роль, назначение и условия реализации программ дополнительного образования закреплены в следующих нормативных документах:

Программа разрабатывается в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);
- Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года;

- Приказ Минпросвещения РФ от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ от 30 сентября 2020 г. N 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;
- СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;
- Нормативные документы, регулирующие использование сетевой формы:
- Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 года № АК – 2563/05 «О методических рекомендациях» вместе с (вместе с Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Нормативные документы, регулирующие использование электронного обучения и дистанционных технологий:
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющих образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
- «Методические рекомендации от 20 марта 2020 г. по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Адаптированные программы:
- Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей инвалидов, с учетом их образовательных потребностей (письмо от 29.03.2016 № ВК-641/09
- Локальные акты ОО (Устав, Положение о проектировании ДООП в образовательной организации, Положение о проведение промежуточной

аттестации обучающихся и аттестации по итогам реализации ДООП).

**Уровень освоения программы** – продвинутый.

**Направленность программы** – естественнонаучная.

Программа модифицированная. За основу данной программы взята программа «Медицина для всех» педагогов дополнительного образования ДДЮТ г.Санкт-Петербург Белокуровой Н.К., Ткачук Д.В. В программе расширено содержание блока «Анатомия и физиология человека», включившего информацию о строении и функционировании организма человека, а также содержание блоков, включающих информацию об оказании первой помощи пострадавшим и основам ведения здорового образа жизни. Программа содержит сведения о наиболее распространенных заболеваниях различных систем органов человека и их профилактике.

Данная программа реализуется с применением оборудования поставляемым по проекту создания высокооснащенных мест в дополнительном образовании.

**Цель:** создание условий для формирования у обучающихся бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих.

**Задачи:**

*Обучающие:*

- Познакомить детей с медициной как наукой, с профессией «медработник», дать элементарные знания в области медицины.
- Формировать у обучающихся знания о здоровом образе жизни.
- Расширить знания обучающихся в области анатомии, физиологии и гигиены человека.
- Формировать у детей практические навыки по оказанию первой помощи.
- Познакомить с основными группами лекарственных средств и правилами их применения.

*Развивающие:*

- Формировать умение адекватно и максимально быстро реагировать в различных критических и экстремальных ситуациях, умение принимать решения и нести за них ответственность. Способствовать развитию коммуникативных качеств, развитию умения слаженно и согласованно работать, взаимодействовать в группе.
- Развивать у обучающихся умение работать с медицинской литературой (учебники, справочники, атласы).
- Развивать умение анализировать полученную информацию.

*Воспитательные:*

- Воспитывать чуткое отношение к окружающим, понимание и сострадание.
- Формировать у детей отношение к здоровью и жизни как к ценности.

**Сроки реализации**

Программа ориентирована на детей 13-16 лет, изучающих естественные науки в школе. Программа рассчитана на 1 год обучения.

***Наполняемость групп***

1 год обучения – 15 человек

***Объем и срок освоения программы***

Количество учебных недель - 36.

Количество учебных часов – 72. Программа разделена на 2 модуля (1 модуль – 32 часа, 2 модуль – 40 часов).

Весь период обучения составляет с 01.09.2021 – 31.05.2022 г.

***Формы обучения:*** Обучение по программе ведется с использованием различных форм обучения (очная, электронное обучение и обучение с применением дистанционных образовательных технологий)

***Формы организации деятельности обучающихся на занятиях:***

- Групповая
- Индивидуально-групповая

***Используемые на занятиях педагогические технологии:***

- развивающее обучение;
- технология развития критического мышления;
- технология кейсов;
- технологии проектного обучения;
- технологии проблемного обучения;
- технологии кооперативного обучения;
- технологии организации исследовательской деятельности.

***Приемы и методы***

- Рассказ, беседа, опросы.
- Практическая работа - выработка навыков оказания первой помощи.
- Игры, викторины, конкурсы.
- Работа с литературой.
- Анкетирование.
- Проведение социологического опроса.
- Просмотр видеофильма.

Материал целесообразно давать единым блоком, не разрывая тему и используя различные методы и формы работы.

***Ожидаемые результаты и способы их проверки***

В результате обучения по программе обучающиеся будут:

- Знать основные виды неотложных медицинских состояний.
- Знать особенности строения и функционирования различных систем и органов организма человека, их основные заболевания и способы их профилактики.
- Уметь оказывать первую помощь в условиях чрезвычайной ситуации и осуществлять сердечно-легочную реанимацию;
- Уметь оказать первую помощь при возникновении различных видов травм;

- Знать правила наложения повязок, правила наложения жгута при кровотечениях, правила наложения шины при переломах;
- Знать основные группы лекарственных средств и правила их применения.
- Знать правила личной и общественной санитарной гигиены.
- Уметь работать с источниками медицинской информации.
- Уметь анализировать полученную информацию.
- Осознавать ценность здоровья, понимать необходимость вести здоровый образ жизни.
- С пониманием и состраданием относится к окружающим.
- Уметь слаженно и согласованно работать и взаимодействовать в группе.

***Предметная диагностика проводится в форме:***

- анкетирования;
- тестирования;
- опроса-беседы на закрепление полученных знаний;
- игры;
- семинара;
- практической работы - оценка деятельности обучающихся.

***Педагогическая диагностика предполагает:***

- педагогическое наблюдение;
- анкетирование;
- личные беседы с детьми.

***Формы подведения итогов реализации программы:***

- Семинар с обсуждением сообщений обучающихся на тему «Здоровый образ жизни».
- Итоговая игра-соревнование.

## **ПЕРВЫЙ МОДУЛЬ ОБУЧЕНИЯ**

### **Задачи :**

#### ***Обучающие:***

- Познакомить детей с медициной как прикладной наукой и сформировать понятие о её связи с фундаментальными науками: биологией, физикой, химией.
- Сформировать понятие об особенностях работы медицинского работника.
- Формировать у обучающихся знания о здоровом образе жизни при изучении раздела «гигиена».
- Формировать у детей знания по оказанию первой помощи при изучении разделов «десмургия», «травмы», «медицина катастроф», «отравления», «аллергические реакции».
- Сформировать знания о составе «аптечки первой помощи», правилах её сбора и использования в различных ситуациях.
- Познакомить с основными группами лекарственных средств, правилами их применения и хранения.

### *Развивающие*

- Формировать умения по оказанию первой доврачебной помощи в различных критических и экстремальных ситуациях.
- Развивать коммуникативные умения обучающихся: умения слаженно и согласованно работать, взаимодействовать в группе.
- Развивать у обучающихся умение работать с медицинской литературой (учебники, справочники, атласы).
- Развивать логические умения анализа и синтеза полученной информации, её классификации и обобщения при работе с обучающими текстами.

### *Воспитательные:*

- Воспитывать чуткое отношение к окружающим, понимание и сострадание.
- Формировать у обучающихся ценностное отношение к здоровью и жизни человека.

### **Ожидаемые результаты:**

#### ***К концу освоения первого модуля обучающиеся будут:***

- Знать особенности развития медицины как науки.
- Понимать особенности профессии «медработник».
- Знать основные виды неотложных медицинских состояний.
- Уметь оказывать первую помощь в условиях чрезвычайной ситуации и осуществлять сердечно-легочную реанимацию.
- Уметь оказать первую помощь при возникновении различных видов травм.
- Знать правила наложения повязок, правила наложения жгута при кровотечениях, правила наложения шины при переломах.
- Знать основные группы лекарственных средств и правила их применения.
- Уметь собирать «аптечку первой помощи».
- Знать правила личной и общественной санитарной гигиены.
- Уметь слаженно, согласованно работать и взаимодействовать в группе.
- Уметь работать с учебной литературой и оформлять конспект, используя основные логические приемы.
- Понимать необходимость соблюдения норм здорового образа жизни.
- Сознать ценность жизни и здоровья человека.

## **ВТОРОЙ МОДУЛЬ ОБУЧЕНИЯ**

### **Задачи обучения:**

#### *Обучающие:*

- Познакомить обучающихся с особенностями развития медицины как науки.
- Продолжить знакомить детей с профессией медицинского работника.
- Формировать знания обучающихся в области анатомии и физиологии человека.

- Способствовать формированию понимания обучающимися особенностей функционирования организма человека путем организации самонаблюдений за работой систем органов.
- Продолжить формировать знания обучающихся о здоровом образе жизни.
- Продолжить формировать у обучающихся практические навыки по оказанию первой доврачебной помощи в экстремальных ситуациях: при ЧС, травмах, отравлениях, развитии аллергической реакции.
- Расширить знания обучающихся о различных группах лекарственных средств и их использовании.

*Развивающие:*

- Продолжить формировать умения по оказанию первой доврачебной помощи в различных критических и экстремальных ситуациях.
- Продолжить развитие коммуникативных умений обучающихся: умений слаженно и согласованно работать, взаимодействовать в группе.
- Развивать у обучающихся умение работать с медицинской литературой (учебники, справочники, атласы).
- Развивать логические умения анализа и синтеза полученной информации, её классификации и обобщения при работе с обучающимися текстами.

*Воспитательные:*

- Воспитывать чуткое отношение к окружающим, понимание и сострадание.
- Формировать у обучающихся ценностное отношение к здоровью и жизни человека.

**Ожидаемые результаты:**

***К концу освоения второго модуля обучения обучающиеся будут:***

- Знать особенности развития медицины как науки.
- Понимать особенности профессии «медработник».
- Знать особенности строения и функционирования различных систем и органов организма человека, их основные заболевания и способы их профилактики.
- Знать основные способы проведения самонаблюдений за физиологическим состоянием организма человека и применять их.
- Знать основные виды неотложных медицинских состояний.
- Уметь оказывать первую помощь в условиях чрезвычайной ситуации и осуществлять сердечно-легочную реанимацию.
- Уметь оказать первую помощь при возникновении различных видов травм.
- Знать правила наложения повязок, правила наложения жгута при кровотечениях, правила наложения шины при переломах.
- Знать основные группы лекарственных средств и правила их применения.
- Знать правила личной и общественной санитарной гигиены.
- Уметь слаженно, согласованно работать и взаимодействовать в

группе.

- Уметь работать с учебной литературой и оформлять конспект, используя основные логические приемы.

- Понимать необходимость соблюдения норм здорового образа жизни.

Сознавать ценность жизни и здоровья человека

**1.2. Содержание программы**  
**1.2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**программы «Школа юного медика» (новые места)**

**1 модуль обучения**

№ п/п	Название темы	Всего часов	Теория	Практика
1.	Вводное занятие. Десмургия	2	1	1
2.	Аптечка первой помощи	2	1	1
3.	Медицина катастроф	2	1	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Виды катастроф. Характерные повреждения при различных видах катастроф .Этапы оказания первой медицинской помощи. Основы сердечно-легочной реанимации</li> </ul>	2	1	1
4.	Травмы	6	2	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Классификация травм. Кровотечения. Ранения. Переломы.</li> </ul>	3	1	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ожоги. Обморожения. Укусы.</li> </ul>	3	1	2
5.	Отравления	2	1	1
6.	Иммунитет, иммунизация.	2	1	1
7.	Аллергическая реакция	2	1	1
8.	Лекарственные средства	2	1	1
9.	Гигиена	10	5	5
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Санитарно-гигиенический режим. Личная гигиена . Микрофлора полости рта, микрофлора кожи</li> </ul>	3	1	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нарушения в скелете. Нарушения осанки. Плоскостопие</li> </ul>	2	1	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вред курения. Алкоголизм. Наркомания.</li> </ul>	2	1	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экскурсия в СЭС</li> </ul>	1	1	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гигиена половой жизни. Заболевания, передающиеся половым путем. СПИД .Вирусные гепатиты</li> </ul>	2	1	1
10.	Фитотерапия	2	1	1
	<b>Всего</b>	<b>32</b>	<b>15</b>	<b>17</b>

**1.2.2. Содержание учебного плана программы**

**«Школа юного медика»( новые места)**  
**1 модуль обучения**

**1. Вводное занятие. Десмургия**

*Теория.* Знакомство с группой. Цели и задачи курса. Наука медицина: немного истории, отрасли медицины. Беседа о медицине, в каких ситуациях им приходилось с ней сталкиваться. Профессия «медработник».

Что такое десмургия? Повязка. Виды повязок. Правила наложения повязок. Материалы, необходимые для наложения повязок. Гипсовые повязки. Лонгета. «Шина». *Практическая работа* по наложению повязок. Конкурс «Кто

быстрее и лучше».

## **2. Аптечка первой помощи**

*Теория.* Автомобильная аптечка. Школьная аптечка. Домашняя аптечка. Что должно лежать в аптечке? Какие лекарственные средства могут понадобиться в той или иной ситуации. Беседа о том, что они считают необходимым положить в аптечку.

*Практика.* Игра по группам «Собери аптечку в поход».

## **3. Медицина катастроф**

*Теория.* Виды катастроф: пожары, наводнения, обрушения зданий, автокатастрофы. Характер травм и повреждений, возникающих при различных видах катастроф. Этапы оказания первой медицинской помощи. Понятие о реанимации. Сердечно-легочная реанимация: алгоритм действия, способы проверки эффективности проведения реанимации.

*Практическая работа* «Оказание первой медицинской помощи».

## **4. Травмы**

### **• Классификация травм. Кровотечения. Ранения. Переломы.**

*Теория.* Классификация травм по повреждающему агенту, по количеству, по локализации. Электротравмы. Травматический шок. Вывихи. Ушибы, сотрясения. Виды кровотечений (артериальное, венозное, капиллярное). Внутренние кровотечения. Геморрагический шок. Гиповолемический шок. Способы остановки кровотечений. Места прижатия крупных сосудов. Особенности строения стенки кровеносных сосудов. Почему вены спадаются? Схема образования тромба. Носовое кровотечение: причины его возникновения. Первая помощь. Виды ран. Ножевые раны. Огнестрельные раны. Сроки оказания помощи. Заживление ран. Первая помощь. Переломы различных локализаций. Открытый и закрытый переломы.

*Практическая работа* «Методика первичной обработки ран. Наложение жгута на конечность, использование подручных средств при наложении жгута».

*Практическая работа* «Первая помощь при различных видах переломов, иммобилизация».

### **• Ожоги. Обморожения. Укусы**

*Теория.* Классификация ожогов. Термические, химические, ожог кислотой, ожог щелочью, солнечные ожоги. Степень тяжести ожогов. Площадь обожженной поверхности. Первая помощь при различных видах ожогов. Лечение ожоговых больных. Степень тяжести. Общее переохлаждение. Замерзание. Причины обморожений. Влияние климата на частоту обморожений. Первая помощь. Укусы змей. Какие змеи ядовиты? Змеи, обитающие в Ульяновской области. Первая помощь при укусе. Наиболее часто встречающиеся ошибки при оказании помощи. Лекарственные препараты, которые необходимо применять в таких случаях. Укусы различных насекомых и зверей: комары, осы, клещи, собаки.

*Практическая работа:* Оценка состояния потерпевшего. Выбор наиболее подходящей доврачебной помощи. Методика оказания первой

*Практика.* Определение ядовитых животных и их укусов. Методика оказания первой помощи.

## 5. Отравления

*Теория.* Классификация отравлений. Наука - токсикология. Пищевые отравления. Отравления грибами. Отравления наркотиками, алкоголем, ядами, лекарствами, токсичными веществами. Помощь при отравлении. Понятие об антидоте. Специфические антидоты.

*Практика.* Викторина «Яды». Презентация «Пищевые отравления»

## 6. Иммунитет, иммунизация

*Теория.* Иммунитет: виды, функции, механизмы иммунного ответа. Необходимость проведения иммунизации. Активная и пассивная иммунизация. Вакцина, анатоксин, сыворотка, гамма-глобулин. Календарь прививок.

*Практика.* Викторина «Защитные силы организма».

## 7. Аллергическая реакция

*Теория.* Виды аллергических реакций, степень тяжести: анафилактический шок, отек Квинке, крапивница, аллергический насморк, астма.

*Практическая работа* «Первая помощь».

## 8. Лекарственные средства

*Теория.* Основные группы лекарственных средств: обезболивающие, антибиотики, антигистаминные, противовирусные и т.д. Основные правила их применения. Формы лекарственных средств: таблетки, порошки, капсулы, растворы для инъекций. Витамины: их значение, взаимосвязь с биохимическими реакциями, происходящими в организме. *Практика.* Викторина «Витамины в продуктах».

## 9. Гигиена

### • Санитарно-гигиенический режим. Личная гигиена

*Теория.* Санитарно-гигиенический режим. Микрофлора полости рта. Микрофлора кожи.

*Практика.* «Исследование мазков под микроскопом».

### • Нарушения в скелете. Нарушения осанки. Плоскостопие

*Теория.* Осанка, виды нарушений осанки. Определение нарушений осанки у учащихся. Плоскостопие.

*Практика.* Расчёт индекса стопы с использованием плантограммы.

### • Вред курения. Алкоголизм. Наркомания.

*Теория.* Вред курения. Влияние курения на системы организма. Алкоголизм. Влияние алкоголя на различные системы организма. Наркомания. Виды наркотиков и их влияние на нервную систему.

*Практика.* Конкурс плакатов о вреде курения, алкоголизма и наркомании.

### • Экскурсия в музей гигиены

*Практическое занятие:* экскурсия в музей гигиены.

### • Гигиена половой жизни. Заболевания, передающиеся половым путем. СПИД. Вирусные гепатиты

*Теория.* Гигиена половой жизни. Заболевания, передающиеся половым путем. СПИД. Способы передачи. Влияние на организм. Профилактика. Вирусные гепатиты. Способы передачи. Профилактика.

*Практика.* Гигиена половой жизни.

## **10. Фитотерапия**

*Теория.* Основные принципы фитотерапии. Какие травы наиболее часто используются. *Практика.* Викторина «Зелёная аптека». Конференция «ЗА и ПРОТИВ».

**1.2.3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН программы «Школа юного медика» (новые места)  
2 модуль обучения**

№ п/п	Название темы	Всего часов	Теория	Практика
1	Вводное занятие	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
2.	Скелет человека	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
3.	<b>Кровеносная система</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	• Сердце	2	1	1
	• Сосуды	3	1	2
4.	Мышцы человеческого тела	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
5.	Пищеварительная система	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
6.	Строение зрительного анализатора	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
7.	Строение слухового анализатора	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
8.	Нервная система	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
9.	<b>Гигиена</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	• Санитарно-гигиенический режим	2	1	1
	• Вирусные заболевания	2	1	1
	• Заболевания сердечно-сосудистой	2	1	1
10.	Итоговое занятие	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>Всего часов:</b>	<b>40</b>	<b>16</b>	<b>24</b>

**1.2.4. Содержание учебного плана программы «Школа юного медика» (новые места)**

**2 модуль обучения**

**1. Вводное занятие**

*Теория.* Цели и задачи второго модуля обучения. Беседа о том, в каких ситуациях обучающимся, возможно применить полученные в первом модуле обучения знания.

*Практика.* Написание эссе «Что из полученных знаний мне пригодилось?». Ситуационные игры-задачи, направленные на актуализацию ЗУН обучающихся.

**2. Скелет человека**

*Теория.* Обзор скелета человека. Костная ткань. Хрящевая ткань.

Строение костей. Отделы скелета человека. Функции скелета человека.

*Практика.* Создание плаката «Скелет человека». Семинар «Отделы скелета человека». Работа с коллекцией позвонков и ребер. Круглый стол «Прямохождение. Положительное и отрицательное значение».

### **3. Кровеносная система человека**

#### **• Сердце**

*Теория.* Строения сердца и его функции. Сердечный цикл. Проводящая система сердца. Автоматия сердечной мышцы.

*Практика.* Семинар «Особенности работы сердца подростка». Лабораторная работа «Частота сердечных сокращений», «Сердечный цикл. Индивидуальный подсчет».

#### **• Сосуды**

*Теория.* Виды и классификация сосудов. Строение артерий, сосудов и капилляров. Вены. Функции. Круги кровообращения.

*Практика.* Составление сравнительной характеристики строения различных сосудов организма человека. Индивидуальная работа «Схема строения кругов кровообращения». Тест «Кровеносная система человека».

### **4. Мышцы организма человека**

*Теория.* Типы мышечной ткани. Свойства мышечной ткани. Сократимость и возбудимость. Механизм сокращения. Классификация поперечно-полосатых скелетных мышц.

*Практика.* Рассмотрение препаратов мышечной ткани под микроскопом. Лабораторная работа «Утомление скелетных мышц».

### **5. Пищеварительная система**

*Теория.* Строение пищеварительной системы. Отделы пищеварительной системы. Функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Особенности пищеварения в желудке, тонком кишечнике и прямой кишке.

*Практика.* Круглый стол «Значение пищеварительной системы». Лабораторная работа «Пищеварительные ферменты ротовой полости». Семинар «Регуляция пищеварения».

### **6. Строение и функции зрительного анализатора**

*Теория.* Глазное яблоко как сложная оптическая система. Оболочки глаза. Сетчатка. Зрительные пигменты. Зрительный нерв. Подкорковые центры зрения. Зрительная зона коры полушарий головного мозга.

*Практика:* Исследование цветовосприятия. Построение схемы прохождения лучей до сетчатки. Изменения глазного яблока при близорукости и дальнозоркости. Круглый стол «Заболевания зрительного анализатора».

### **7. Строение и функции слухового анализатора**

*Теория.* Строение уха. Наружное, среднее, внутреннее ухо. Улитка - орган слуха. Связь органов слуха с органами равновесия. Слуховой нерв. Подкорковые центры слуха. Слуховая зона коры больших полушарий головного мозга.

*Практика:* Влияние заболеваний полости глотки и носа на слуховой анализатор человека. Работа с макетом уха. Сравнение конфигурации ушной раковины человека и животных.

## **8. Нервная система**

*Теория.* Строение нервной системы. Отделы нервной системы. Нервы и нервные узлы. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Строение и функции спинного мозга. Строение и функции отделов головного мозга. Кора больших полушарий головного мозга.

*Практика:* изучение рефлексов спинного мозга. Семинар «Роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности».

## **9. Гигиена**

### **• Санитарно-гигиенический режим**

*Теория.* Санитарно-гигиенический режим.

*Практика.* Разработка индивидуального графика труда и отдыха.

### **• Вирусные заболевания**

*Теория.* Вирусы. Вирусные заболевания. Способы передачи. Репродукция вируса в организме. Влияние на организм. Профилактика.

*Практика.* Дискуссия «Возможно ли победить распространение COVID - 19?» Подготовка плаката «Профилактика вирусных инфекций».

### **• Болезни сердечно-сосудистой системы**

*Теория.* Артериальная гипотензия и гипертензия. Гипертонический криз.

Причины развития, риски для здоровья. Профилактика. Симптомы. Особенности артериального давления в подростковом возрасте.

*Практика:* Выполнение самообследования: измерение артериального давления в покое и после нагрузки. Первая помощь при развитии гипертонического криза.

## **10. Итоговое занятие**

*Теория.* Подведение итогов за год.

*Практика.* Защита проектов.

## 2. Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1. Календарный учебный график программы «Школа юного медика» ( новые места)

#### 1 модуль обучения

№ зан	Тема занятия	Кол . час	Форма занятия	Форма контроля	Дата планируемая	Дата фактическая	Причина изменения даты
1.	Вводное занятие. Десмургия	1	Комплексное	Наблюдение, беседа, тестирование	3.09.21		
2.	Правила наложения повязок	1	Практическое	Практическая работа	3.09.21		
3.	Аптечка первой помощи	2	Комплексное	Наблюдение, беседа, практикум	10.09.21		
4.	Медицина катастроф.	1	Комплексное	Наблюдение, беседа, тестирование	17.09.21		
5.	Оказание первой медицинской помощи	1	Практическое	Практическая работа	17.09.21		
6.	Классификация травм. Кровотечения. Ранения. Переломы	1	Комплексное	Наблюдение, беседа	24.09.21		
7.	Методика первичной обработки ран. Наложение жгута на конечность.	1	Практическое	Практическая работа	24.09.21		
8.	Первая помощь при различных переломах	1	Практическое	Практическая работа	01.10.21		
9.	Ожоги. Обморожения. Укусы.	1	Комплексное	Наблюдение, беседа	01.10.21		
10.	Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях	1	Практическое	Практическая работа	08.10.21		
11.	Определение ядовитых животных и их	1	Практическое	Практическая работа	08.10.21		

	укусов. Методика оказания первой помощи.						
12.	Отравления.	1	Комплексное	Наблюдение, беседа	15.10.21		
13.	Оказание первой помощи при пищевых отравлениях, отравлении лекарствами, токсичными веществами.	1	Практическое	Практическая работа	15.10.21		
14.	Иммунитет. Иммунизация	1	Комплексное	Наблюдение, беседа	22.10.21		
15.	Игра «Защитные силы организма»	1	Комплексное	Наблюдение, беседа	22.10.21		
16.	Аллергическая реакция	1	Комплексное	Наблюдение, беседа	29.10.21		
17.	Оказание первой помощи людям с выраженными аллергическими реакциями.	1	Практическое	Практическая работа	29.10.21		
18.	Лекарственные средства	1	Комплексное	Наблюдение, беседа	05.11.21		
19.	Профилактика гиповитаминозов в весенний период	1	Практическое	Практическая работа	05.11.21		
20.	Гигиена. Санитарно-гигиенический режим. Личная гигиена. Микрофлора полости рта, микрофлора кожи	1	Комплексное	Наблюдение, беседа	12.11.21		
21.	Исследование мазков под микроскопом	2	Практическое	Практическая работа	12.11.21		
22.	Нарушения в скелете. Нарушение осанки. Плоскостопие	1	Комплексное	Наблюдение, беседа	19.11.21		
23.	Расчёт индекса стопы с использованием плантограммы	1	Практическое	Практическая работа	19.11.21		

24.	Вред курения. Алкоголизм. Наркомания.	1	Комплексно е	Наблюдение, беседа	26.11.21		
25.	Конкурс плакатов о вреде курения, алкоголизма, наркомании	1	Практическ ое	конкурс	26.11.21		
26.	Экскурсия в СЭС	1	Практическ ое	Наблюдение, беседа	03.12.21		
27.	Гигиена половой жизни Заболевания, передающиеся половым путем. СПИД. Вирусные гепатиты.	1	Комплексно е	Наблюдение, беседа	10.12.21		
28.	Круглый стол «Значение гигиены половой жизни в профилактике бесплодия»	1	Комплексно е	Наблюдение, беседа	10.12.21		
29.	Фитотерапия. Основные принципы фитотерапии. Викторина «Зеленая аптека»	1	Комплексно е	Наблюдение, беседа	17.12.21		
30.	Работа с определителем растений. Описание лекарственных растений Ульяновской области	1	Практическ ое	Практическая работа	17.12.21		

**Календарный учебный график  
программы «Школа юного медика» (новые места)  
2 модуль обучения**

№ зан	Тема занятия	Кол. час	Форма занятия	Форма контроля	Дата планируемая	Дата фактическая	Причина изменения даты
1.	Вводное занятие	2	Комплексное	Наблюдение, беседа, игра	14.01.22		
2.	Скелет человека Строение костей.	1	Комплексное	Наблюдение, беседа, тестирование	21.01.22		
3.	Отделы скелета человека. Функции скелета человека	1	Комплексное	Наблюдение, беседа	21.01.22		
4.	Создание плаката «Скелет человека». Работа с коллекцией позвонков и ребер	1	Практическое	Наблюдение, беседа, практикум	28.01.22		
5.	Круглый стол «Прямохождение. Положительное и отрицательное значение».	1	Практическое	Наблюдение, беседа, практикум	28.01.22		
6.	Кровеносная система Сердце. Строения сердца и его функции. Сердечный цикл.	1	Комплексное	Наблюдение, беседы, тестирование	04.02.22		
7.	Частота сердечных сокращений», «Сердечный цикл. Индивидуальный подсчет.	1	Лабораторная работа	Анализ выполнения задания	04.02.22		
8.	Сосуды. Виды и классификация сосудов. Строение. Функции. Круги кровообращения.	1	Комплексное	Наблюдение, беседа	11.02.22		
9.	Индивидуальная работа «Схема	2	Практическое	Практическая работа	18.02.22		

	строения кругов кровообращения»						
10.	Мышцы человеческого тела Типы мышечной ткани. Свойства мышечной ткани. Классификация мышц.	1	Комплексное	Наблюдение, беседа	25.02.22		
11.	Утомление скелетных мышц.	1	Практическое	Лабораторная работа	25.02.22		
12.	Рассмотрение препаратов мышечной ткани под микроскопом	2	Практическое	Наблюдение, беседа	04.03.22		
13.	Пищеварительная система. Строение. Отделы. Функции.	1	Комплексное	Наблюдение, беседа	11.03.22		
14.	Значение пищеварительной системы	1	Круглый стол	Наблюдение, беседа	11.03.22		
15.	Пищеварительные ферменты ротовой полости	2	Практическое	Лабораторная работа	18.03.22		
16.	Строение зрительного Анализ выполнения задания атора. Глазное яблоко как сложная оптическая система.	1	Комплексное	Наблюдение, беседа	25.03.22		
17.	Исследование цветовосприятия	1	Практическое	Практическая работа	25.03.22		
18.	Построение схемы прохождения лучей до сетчатки. Изменения глазного яблока при близорукости и дальнозоркости.	2	Практическое	Практическая работа	01.04.22		
19.	Строение уха. Связь органов слуха с органами равновесия.	2	Комплексное	Наблюдение, беседа	08.04.22		
20.	Работа с макетом уха	2	Практическое	Практическая работа	15.04.22		
21.	Строение нервной системы. Отделы. Нервы и нервные узлы.	1	Комплексное	Наблюдение, беседа. тестирование	22.04.22		
22.	Рефлекс.	1	Комплекс	Наблюдение	22.04.22		

	Рефлекторная дуга		ное	е, беседа			
23.	Роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности	1	Семинар	Наблюдение, беседа	29.04.22		
24.	Изучение рефлексов спинного мозга	2	Практическое	Практическая работа	29.04.22		
25.	Гигиена . Санитарно-гигиенический режим	1	Комплексное	Наблюдение, беседа. тестирование	04.05.22		
26.	Разработка индивидуального графика труда и отдыха	1	Практическое	Анализ выполнения задания	04.05.22		
27.	Вирусные заболевания	1	Комплексное	Наблюдение, беседа	13.05.22		
28.	Возможно ли победить распространение COVID -19 ?	1	Дискуссия	Наблюдение, беседа	13.05.22		
29.	Заболевания сердечно-сосудистой системы Артериальная гипотензия и гипертензия. Гипертонический криз	1	Комплексное	Наблюдение, беседа	20.05.22		
30.	Выполнение самообследования: измерение артериального давления в покое и после нагрузки. Первая помощь при развитии гипертонического кризиса	1	Практическое	Практическая работа	20.05.22		
31.	Итоговое занятие защита проектов	1	Практическое	Анализ выполнения проектного задания	27.05.22		

## 2.2 Условия реализации программы

**Кадровое обеспечение** – педагог дополнительного образования.

### **Материально-техническое обеспечение:**

- Компьютер с монитором и комплектующими
- Модель скелета человека
- Весы лабораторные электронные
- Микроскоп стереоскопический (бинокуляр)
- Предметные стекла
- Покровные стекла
- Чашки Петри пластиковые
- Набор препаратов "Анатомия и физиология"
- Тренажер-манекен «Максим»
- Анатомическая модель уха
- Анатомическая модель желудка
- Анатомическая модель глаза
- Тренажер для внутримышечных инъекций
- Тренажер для внутривенных инъекций (рука)
- Набор "Имитатор ранений и поражений"
- Пробирки пластиковые
- Комплект химических реактивов
- Штативы
- перевязочные материалы
- Шины для фиксации конечностей
- Жгуты медицинские
- Термометры
- Тонометры

Для электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий используются технические средства, а также информационно-телекоммуникационные сети, обеспечивающие передачу по линиям связи указанной информации (образовательные онлайн-платформы, цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах, видеоконференции, вебинары, skype-общение, e-mail, облачные сервисы и т.д.

### **Санитарно – гигиенические требования:**

- светлое просторное помещение;
- у каждого обучающегося должно быть место за столом и набор необходимых канцелярских принадлежностей;
- расстояние от глаз до работы должно составлять 35-40 см;
- кабинет должен быть оборудован шкафами для хранения принадлежностей, методической литературы и наглядных пособий для занятий;
- в кабинете осуществляется влажная уборка и проветривание;
- в наличии имеется аптечка с медикаментами для оказания первой медицинской помощи.

***Результативность освоения данной программы осуществляется через использование разнообразных способов проверки и оценивания:***

- текущий контроль знаний в процессе устного опроса (индивидуального и группового);

- текущий контроль умений и навыков в процессе наблюдения за коллективной и индивидуальной работой;

- тематический контроль умений и навыков после изучения тем;

- итоговый контроль умений и навыков при анализе итоговой работы; самоконтроль.

Основными показателями результативности реализации данной программы являются работы, которые могут быть представлены в рамках интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей среди учреждений, реализующих дополнительное образование обучающихся:

1. Международная биологическая олимпиада «International Biology Olympiad, IBO»
2. Международная естественнонаучная олимпиада юниоров «International Junior Science Olympiad, IJSO»
3. Всероссийская олимпиада школьников (региональный этап)
4. Всероссийская олимпиада школьников (заключительный этап)
5. Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И.Вернадского
6. Олимпиада школьников «Ломоносов»(биология)
7. Олимпиада школьников «Покори Воробьевы горы!»(биология)
8. Олимпиада школьников Санкт-Петербургского государственного университета(биология)
9. Олимпиада школьников Санкт-Петербургского государственного университета (медицина)
10. Открытая городская научно-практическая конференция «Старт в медицину»
11. Московская олимпиада школьников по биологии
12. Всероссийский конкурс исследовательских работ учащихся «Шаги в науку»
13. Всероссийский конкурс исследовательских и проектных работ учащихся «Юный исследователь»
14. Открытая олимпиада школьников по биологии
15. VI Открытая олимпиада школьников «Будущее фармации»
16. Всероссийская олимпиада школьников «Высшая проба» (биология)
17. Всероссийский конкурс научных работ школьников «Юниор» (естественные науки)
18. Всесибирская открытая олимпиада школьников (биология)
19. Межрегиональная олимпиада школьников «Будущие исследователи - будущее науки» (биология)
20. Турнир имени М.В. Ломоносова (биология)

### **2.3. Формы аттестации и оценочные материалы**

Процесс обучения по дополнительной общеразвивающей программе предусматривает следующие формы диагностики и аттестации:

1. Входная диагностика, проводится перед началом обучения и предназначена для выявления уровня подготовленности детей к усвоению программы. Формы контроля: опрос, тестирование.

2. Итоговая диагностика проводится после завершения всей учебной программы. Формы контроля: зачет, защита проекта.

В процессе освоения содержания программы проводится промежуточная диагностика, которая позволяет выявить уровень усвоения знаний по конкретному разделу программы, уровень сформированности умений. Формы контроля: опрос, беседа, конкурс, тестирование, подготовка и защита рефератов, выполнение и защита проекта, выполнение творческих заданий.

## 2.4. Методическое обеспечение

№	Раздел или тема программы	Формы занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса (в рамках занятия)	Дидактический материал	Формы подведения итогов	Техническое оснащение
1	2	3	4	5	6	7
<b>Первый модуль обучения</b>						
1.	Вводное занятие	Игра по станциям «Медработник - кто он?»	Знакомство. Беседа «История медицины». Игра. Анкетирование.	Инструкции по технике безопасности. Правила поведения на занятии и в учреждении. Задания «Символы медицины», «Медицина в древнем мире».	Первичная диагностика обучающихся на мотивацию выбора объединения в форме анкетирования.	Кабинет. Компьютер, видеопроектор, экран, микроскоп, тренажер для оказания первой помощи «Максим».
	Инструктаж по технике безопасности.					
	Десмургия	Занятие - изучение нового материала. Практическое занятие.	Беседа, рассказ, практическая работа, конкурс «Кто быстрее и лучше?»	Презентация «Гипсовые повязки». Дидактические карточки «Бинтовые повязки. Виды. Способы наложения».	Конкурс «Кто быстрее и лучше?»	Кабинет. Компьютер, проектор, экран, перевязочный материал.
2.	Аптечка первой помощи	Занятие - изучение нового материала.	Беседа, рассказ, решение кейсов «Домашняя аптечка», «Аптечка в поход», игра «Собери аптечку в поход».	Раздаточные материалы «Аптечка первой помощи». Текст «Виды аптек». Кейс: «Домашняя аптечка», «Аптечка в поход», памятки «Домашняя аптечка», «Сбор аптечки в поход».	Решение задач кейса, тесты «Домашняя аптечка», «Автомобильная аптечка».	Кабинет. Аптечки первой помощи.
3.	Медицина катастроф				Итоговый тест «Медицина катастроф».	
	• Виды катастроф. Характерные повреждения при различных видах катастроф	Групповое исследование.	Беседа, формирование рабочих групп, организация работы в группах и составление конспекта «Катастрофы. Характер травм и повреждений».	Учебный текст «Катастрофы и их последствия».	Отчет группы «Виды катастроф», «Характерные повреждения».	Кабинет.
	• Этапы оказания первой медицинской помощи	Практические занятия по оказанию первой помощи.	Рассказ, беседа, демонстрация способов оценки состояния пострадавшего и приемов оказания первой помощи, организация практической работы обучающихся.	Памятка «Оценка состояния пострадавших при ЧС». Учебный текст «Первая доврачебная помощь пострадавшему». Видео «Оказание первой помощи пострадавшему».	Результаты опроса «Этапы оказания первой помощи пострадавшим».	Кабинет, компьютер, проектор, экран, Набор «Имитаторы травм и ранений».

	• Основы сердечно-легочной реанимации	Изучение нового материала. Практические занятия по выполнению сердечнолегочной реанимации с применением тренажера «Максим».	Рассказ, объяснение и демонстрация о способах выполнения сердечнолегочной реанимации. Организация работы по выполнению сердечнолегочной реанимации, работа с тренажером «Максим».	Текст «Первая доврачебная помощь пострадавшему», Видео «Сердечно-легочная реанимация».	Выполнение сердечно-легочной реанимации с применением тренажера «Максим».	Кабинет, компьютер, проектор, экран, тренажер «Максим».
4.	Травмы				Итоговый тест «Виды травм и первая помощь при них».	
	• Классификация травм	Семинар «Травмы».	Беседа, рассказ, сообщение обучающимся докладов по темам.	Список тем для докладов к семинару «Травмы».	Подготовка докладов и участие в их обсуждении.	Кабинет, компьютер, проектор, экран.
	• Кровотечения	Изучение нового материала, практика по остановке кровотечений.	Рассказ, решение проблемных задач «Строение стенки сосуда и особенности кровотечения», составление схемы «Механизм свертывания крови», практика по остановке кровотечений.	Презентация «Кровотечения», электронные учебные модули «Работа сердца», «Движение крови по сосудам». Дидактическая карточка «Строение кровеносной системы».	Оказание первой помощи при различных видах кровотечения.	Кабинет, компьютер, проектор, экран. Учебный набор «Имитаторы травм и ранений», перевязочный материал, жгут.
	• Раны	Работа в группах, практика по оказанию первой помощи.	Рассказ, объяснение, организация работы обучающихся в группе: изучение методики первичной обработки ран.	Текст «Ранения», оказание первой помощи при ранениях, памятки «Первичная обработка ран».	Оказание первой помощи при ранениях.	Кабинет, набор «Имитаторы травм», перевязочный материал, жгут.
	• Переломы	Изучение нового материала, практика по оказанию первой помощи при переломах.	Рассказ, объяснение, беседа, мозговой штурм «Сподручные материалы для наложения шин», соревнование «Кто быстрее и лучше?»	Презентация «Переломы костей», электронные учебные модули «Повреждения скелета», «Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и растяжениях». Памятка «Наложение шины».	Соревнование «Кто быстрее и лучше?»	Кабинет, компьютер, экран, проектор, набор «Имитаторы травм», перевязочный материал.

	• Ожоги	Изучение нового материала, практика по оказанию первой помощи.	Рассказ, беседа, работа в группах по созданию плакатов-памяток «Ожоги», практика по оказанию первой помощи при возникновении различных ожогов.	Электронный образовательный модуль «Ожоги и обморожения», дидактическая карточка «Ожоги».	Создание дидактической карточки «Ожоги», тест «Ожоги».	Кабинет, компьютер, перевязочный материал.
	• Обморожения	Изучение нового материала, практика по оказанию первой помощи.	Рассказ, беседа, работа в группах по выработке правил поведения в холодное время года, практика по оказанию первой помощи при возникновении различных ожогов.	Электронный образовательный модуль «Ожоги и обморожения», дидактическая карточка «Обморожения».	Тест «Обморожения»	Кабинет, компьютер, перевязочный материал.
	• Укусы	Семинар.	Объяснение, беседа, прослушивание и обсуждение докладов по теме «Укусы».	Список тем докладов по теме «Укусы».	Подготовка, представление доклада по заданной теме, участие в обсуждении.	Кабинет, компьютер, проектор, экран, перевязочный материал.
5.	Отравления	Изучение нового материала. Опрос.	Рассказ, беседа, проведение опроса «Бытовые яды», решение кейса «первая помощь при отравлениях».	Презентация «Яды. Первая помощь при отравлениях». Опрос «Бытовые яды». Кейс «Первая помощь при отравлениях».	Решение задачи кейса.	Кабинет, компьютер, проектор, экран.
6.	Иммунитет, иммунизация	Лекция, викторина «Защитные силы организма».	Объяснение, беседа, опрос «Правда ли это...?», самостоятельная работа с текстом.	Дидактическая карточка «Иммунитет». Электронный образовательный модуль «Иммунитет», текст «Вакцина от оспы», материалы опроса «Правда ли это ...?», памятка «Виды вакцин».	Плакат «Наш иммунитет».	Кабинет, компьютер, проектор, экран.
7.	Аллергическая реакция	Изучение нового материала, практика по оказанию первой помощи при появлении аллергической реакции, групповое исследование «аллергические реакции».	Рассказ, объяснение, беседа. Групповая работа: создание анкеты «аллергические реакции», анкетирование, представление результатов анкетирования, практическая работа «Первая помощь при аллергии».	Презентация «Аллергические реакции», памятка по составлению анкеты, пример анкеты «Аллергические реакции», карточки «Первая помощь при аллергии».	Опрос «Аллергии».	Кабинет, компьютер, проектор, экран.

8.	Лекарственные средства	Лекция, семинар, работа в группах.	Объяснение нового материала, рассказ, беседа, групповая работа по заполнению таблиц.	Дидактическая карточка: «основные группы и формы лекарственных средств». Памятка: правила применения лекарственных средств». Электронные образовательные модули «Витамины в организме человека». Текст «Витамины», видео «Витамины в организме человека», таблицы для индивидуального заполнения «Витамины».	Опрос «Группы и формы лекарственных средств». Викторина «Витамины в продуктах питания».	Кабинет компьютер, проектор, экран.
9.	Гигиена					
	• Санитарно-гигиенический режим. Личная гигиена	Изучение нового материала. Практическая работа «Разработка индивидуального графика труда и отдыха».	Рассказ, объяснение, беседа, выполнение индивидуальной работы.	Текст «Санитарно-гигиенические нормы».	Представление результатов индивидуальной работы.	Кабинет, компьютер.
	• Микрофлора полости рта, микрофлора кожи	Лекция. Практикум: изучение мазков полости рта под микроскопом.	Рассказ, объяснение, приготовление мазков, рассмотрение под микроскопом, зарисовка препаратов.	Презентация «Микрофлора кожи и полости рта», памятка «правила работы с микроскопом», лабораторная работа «приготовление мазка микрофлоры полости рта».	Выполненные рисунки препаратов.	Кабинет, лабораторное оборудование, микроскопы, компьютер, проектор, экран.
	• Искривления осанки. Плоскостопие	Изучение нового материала. Лабораторные работы «выявление нарушений осанки», «анализ плантограммы стопы».	Рассказ, объяснение, беседа, лабораторная работа.	Презентация «Искривления осанки, плоскостопие». Раздаточный материал «Типы искривления осанки», «Виды плоскостопия».	Результаты самообследования.	Кабинет, лабораторное оборудование, компьютер, проектор, экран.
	• Вред курения. Влияние курения на систему организма	Дискуссия «О вреде курения».	Рассказ, просмотр учебного фильма, дискуссия «О вреде курения», организация творческой групповой работы по созданию плакатов «О вреде курения».	Фильм «О вреде курения».	Плакаты.	Кабинет, компьютер, проектор, экран.
	• Алкоголизм. Влияние алкоголя на различные системы организма	Семинар.	Рассказ, беседа, доклады обучающихся о влиянии алкоголя на работу разных систем организма человека.	Презентация «Влияние алкоголя на организм человека».	Представление доклада, участие в обсуждении.	Кабинет, компьютер, проектор, экран.

	• Наркомания. Виды наркотиков и их влияние на нервную систему	Семинар «Скажи наркотикам нет».	Рассказ, беседа, просмотр учебного фильма, обсуждение фильма.	Фильм «Наркомания».	Участие в обсуждении проблем наркомании.	Кабинет, компьютер, проектор, экран.
	• Экскурсия в музей гигиены	Экскурсия.			Обсуждение экскурсии.	Музей гигиены.
	• Гигиена половой жизни. Заболевания, передающиеся половым путем	Лекция, семинар.	Рассказ, объяснение, написание эссе «Гигиена половой жизни».	Презентация «Заболевания, передающиеся половым путем».	Эссе.	Кабинет, компьютер, проектор, экран.
	• СПИД	Лекция, организация социологического опроса.	Беседа, рассказ, подготовка, проведение и обработка результатов социологического опроса.	Презентация «ВИЧ. СПИД». Список примерных вопросов для проведения опроса, памятка о правилах составления и проведения социологического опроса	Представление результатов социологического опроса.	Кабинет, компьютер, проектор, экран.
	• Вирусные гепатиты	Изучение нового материала, анкетирование «Что я знаю о гепатите?»	Рассказ, анкетирование.	Презентация «Вирусные гепатиты», анкета «Что я знаю о гепатите».	Анкета.	Кабинет, компьютер, проектор, экран.
10.	Фитотерапия	Викторина «Зеленая аптека». Конференция «ЗА и ПРОТИВ».	Рассказ, объяснение, беседа, проведение викторины, организация конференции «ЗА и ПРОТИВ», обсуждение докладов.	Карточки «Лекарственные растения», вопросы викторины «Зеленая аптека», список докладов.	Доклад.	Кабинет, компьютер, проектор, экран.
<b>Второй модуль обучения</b>						
1.	Вводное занятие Инструктаж по технике безопасности.	Эссе «Что из полученных знаний мне пригодилось?» Ролевая игра «Скорая помощь».	Цели и задачи предстоящей деятельности объединения. Повторение пройденного в прошлом году.	Инструкции по технике безопасности. Правила поведения на занятии и в учреждении. Сценарий игры «Скорая помощь».	Эссе, результативность выполнения заданий, игры.	Оснащенный кабинет. Компьютер, проектор, экран.
2.	Скелет человека	Лекция «Скелет человека», семинар «Отделы скелета человека», круглый стол «Прямохождение. Положительное и отрицательное значение».	Рассказ, объяснение, беседа, мозговой штурм, коллективная работа по созданию плаката «Скелет человека». Работа с литературой: атласами и учебниками (в парах), организация	Презентация «Опорно-двигательная система. Скелет человека», «Особенности скелета в связи с прямохождением». Фрагмент фильма «Тело человека». Учебные тексты «Отделы скелета».	Участие в создании плаката «Скелет человека», работа на семинаре и круглом столе.	Кабинет, компьютер, проектор, экран.

3.	Кровеносная система человека • Сердце	Лекция. Семинар. Лабораторная работа.	Рассказ, беседа, объяснение. Демонстрация модели, просмотр фильма. Подготовка докладов, обсуждение докладов, выполнение лабораторных работ.	Презентация «Сердечно-сосудистая система человека. Сердце». Фильм «Сердечно-сосудистая система человека». Перечень докладов для семинара. Лабораторные работы «Изучение ЧСС в покое и при	Качество подготовленных докладов и уровень их представления, выполненные лабораторные работы с выводами.	Кабинет, компьютер, проектор, экран.
	• Сосуды	Опрос. Проблемная лекция. Лабораторная работа.	Опрос «Особенности строения сосудов». Рассказ, беседа, объяснение, зарисовка схем, написание теста.	Презентация «Сердечно-сосудистая система человека. Сосуды». Раздаточный материал «Круги кровообращения».	Тест «Кровеносная система человека».	Кабинет, компьютер, проектор, экран.
4.	Мышцы организма человека	Лекция, практика: рассмотрение и зарисовка препаратов, лабораторная работа.	Рассказ, беседа, объяснение, демонстрация механизмов сокращения мышц. Практические задания: рассмотрение препарата мышечного волокна пол	Презентация «Мышцы организма человека». Электронные образовательные модули: «Опорно-двигательная система. Мышцы». Раздаточный материал: строение мышечного волокна. Лабораторная работа	Тест «Опорно-двигательная система человека».	Кабинет, компьютер, проектор, экран. Микроскопы, постоянные препараты.
5.	Пищеварительная система.	Круглый стол, практическая работа, семинар.	Рассказ, беседа, объяснение. Демонстрация моделей органов пищеварительной системы. Лабораторная работа, организация	Учебный текст и презентация «Пищеварительная система человека». Электронные образовательные модули «пищеварение в ротовой полости и	Тест «Пищеварительная система человека».	Кабинет, компьютер, проектор, экран. Лабораторное оборудование.
6.	Строение и работа зрительного анализатора	Лекция, практическая работа, круглый стол.	Рассказ, беседа, опрос. Демонстрация модели глазного яблока. Выполнение практической работы, проведение круглого стола.	Презентация «Глаз человека. Строение и функции». Просмотр фрагмента фильма «Тело человека». Дидактическая карточка «Строение и функции глаза». Полихроматические таблицы Рабкина для выполнения практической работы по изучению цветовосприятия. Список тем для докладов	Выполнение доклада.	Кабинет, компьютер, проектор, экран.
7.	Ухо. Строение и функции	Учебное исследование, практическая работа.	Демонстрация макета, беседа, рассказ. Организация самостоятельной работы обучающихся с литературой, составление	Тексты «Орган слуха». Макет «Ухо человека».	Доклад.	Кабинет, компьютер, проектор, экран.

8.	Строение нервной системы	Лекция, практическая работа, семинар.	Рассказ, беседа, объяснение, демонстрация моделей, выполнение практических работ по изучению рефлексов	Раздаточный материал «Строение и функции нервной системы», презентация «Нервная система человека», фрагмент фильма «Тело человека».	Выполненные практические работы с выводами.	Кабинет, компьютер, проектор, экран.
9.	Гигиена					
	• Санитарно-гигиенический режим	Повторение. Практическая работа «Разработка индивидуального графика труда и отдыха».	Рассказ, объяснение, беседа, выполнение индивидуальной работы, сравнение результатов.	Текст «Санитарно-гигиенические нормы».	Сравнение графиков за два года.	Кабинет, компьютер.
	• Вирусные заболевания	Творческая работа, дискуссия.	Повторение пройденного материала, организация дискуссии, организация работы по созданию плаката.	Презентация «Вирусы».	Участие в дискуссии. Плакат «Вирусы. Профилактика».	Кабинет, компьютер, проектор, экран.
	• Болезни сердечно-сосудистой системы	Изучение нового материала. Практика по оказанию первой помощи.	Рассказ, беседа, опрос, практическая работа по отработке навыков первой помощи больным, создание памятки «Симптомы	Презентация «Заболевания сердечно-сосудистой системы».	Создание памятки	Кабинет, компьютер, проектор, экран, тонометр для измерений АД.
10.	Итоговое занятие	Игра в ассоциации «Медицина». Защита проектов «Наука медицина». Анкетирование «Что нового я узнал?»	Организация конференции, подготовка докладов, обсуждение докладов.	Презентация «Медицина».	Выполненный доклад, анкета.	Кабинет, компьютер, проектор, экран.

## 2.5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

### Список литературы для педагога

1. Бабаян Э.А., Гонопольский М.Х. Наркология: Учеб. пособие. - М.: Медицина, 1990. - 336 с.
2. Богоявленский И.Ф. Оказание первой медицинской, первой реанимационной помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций. СПб: «ОАО Медиус», 2005. - 312с.
3. Большая Медицинская Энциклопедия/ Под ред. Б. В. Петровского. - М., 1985.
4. Буянов В. М., Нестеренко Ю. А. Хирургия. - М., 1990.
5. Буянов В. М. Первая медицинская помощь: для учащихся мед. Училищ. - М., 1994. - 192с.
6. Введение в специальность/ Под ред. И. А. Сыченкова. - М., 1980.
7. Военно-полевая хирургия: Учебник / Под ред. К. М. Лисицына, Ю. Г. Шапошникова. - М., 1982. - 336с.
8. Грибанов Э. Д. Медицина в символах и эмблемах. - М.: Медицина, 1990.- 206 с.
9. Дмитриева З. В., Кошелев А. А., Теплова А. И. Хирургия с основами реаниматологии. Общая хирургия: Учебное пособие. - СПб., 2003. - 567с.
10. «Концепция развития дополнительного образования детей», утвержденная Правительством РФ 4 сентября 2014г. №1726-р .
11. Маньков В.Д., Заграничный С.Ф. Опасность поражения человека электрическим током и порядок оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве: Практическое руководство. - СПб: НОУ ДПО «УМИТЦ «Электро сервис», 2010. - 84 с.
12. Масленников С. Г. Доврачебная помощь при травмах. - М., 1983.-96 с.
13. Михайлов Ю.М. Налитов В.Н. Протоколы действия для фельдшерских бригад СМП. - С-Пб, 1998.
14. Обеспечение безопасности туристских походов и соревнований подростков/ Под ред. Губаненкова С.М. - Спб.: Издательский дом «Петрополис», 2007. - 278 с.
15. Общая гигиена. Учеб. Для мед. Ин-тов./ Под ред. Г. И. Румянцева, М. П. Воронцова. - М., 1990. - 288с.: ил.
16. Ряженев В. В. Фармакология. - М., 1984. - 352 с.
17. Романовский В. Е. Клинический справочник фельдшера. - Ростов-на-Дону: Феникс, 1999.
18. Сорокина Т. С. История медицины: Учебник для мед. вузов.-2-е изд., перераб. и доп.- М., 1994. - 381 с.: ил.
19. Справочник по анестезиологии и реанимации/ Под ред. В. П. Смолникова. - М., 1970. - 432 с.
20. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года//Распоряжение правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р.

### Список литературы для обучающихся

1. Агаджанян П.Л. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. - М: Медицина, 1986
2. Блум Ф., Лейзерсон А., Хофстедтер Л. Мозг, разум и поведение: Пер. С англ. - М.: Мир, 1988. - 248 с.
3. Васильев М. Цветочная фитотерапия. - М.: Издательский дом «Ниола 21 -й век», 2006. - 96 с.

4. Грибанов Э. Д. Медицина в символах и эмблемах. - М.: Медицина, 1990.- 206 с.
5. Дацкий С.Б., Дацкий Б.М. Растения и косметика. - Пермь: «Урал-пресс», 1994.
6. Введение в специальность/ Под ред. И. А. Сыченкова. - М., 1980.
7. Общая гигиена. Учеб. Для мед. Ин-тов./ Под ред. Г. И. Румянцева, М. П. Воронцова, - М., 1990. - 288с.
8. Рубцов В.Г. Зеленая аптека. - Л.: Лениздат, 1980. - 240 с.
9. Сергеев Б.Ф. Занимательная физиология. - М: Молодая гвардия, 1969.
10. Эльштейн Н.В. Диалог о медицине. - Таллин: Валгус, 1986. - 256 с.
11. 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. - 464 с.

### Интернет-ресурсы

- <http://www.anatomy.ti/> - анатомический атлас человека.
- <http://anatomia.spb.ru/> - анатомический 3D атлас.
- <http://anatomus.ru/> - анатомия и физиология человека.
- <http://anatomyonline.ru/> - анатомический атлас (остеология).
- <http://fltoterapiia.info/> - фитотерапия.
- <http://vk.com/slipupsru> - интернет-журнал "Слипапс".
- <http://biomolecula.ru/medicine> - интернет-журнал "Биомолекула".
- <http://www.biorf.ru/> - научный интернет-журнал "Живые системы".
- <http://sci-dig.ru/category/medicine/> - научный интернет-журнал "Новости науки".