

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 2  
им. Героя Советского Союза А.П. Иванова»  
Лужского муниципального района Ленинградской области**

Рассмотрена и рекомендована  
к утверждению  
на заседании школьного  
методического объединения  
учителей естественно -научного цикла  
30.08.2020 протокол №1

Утверждена приказом по школе  
31.08.2020 №1

**Дополнительная  
общеобразовательная программа  
«Юный медик»**

Возраст детей: 14-17 лет  
Срок реализации: 1 год

Разработчик:  
Иванов А.В. – учитель биологии

г. Луга-2020

## **Раздел 1. Пояснительная записка**

### **Направленность и уровень дополнительной образовательной программы**

Дополнительная образовательная программа «Юный медик» имеет эколого–биологическую направленность и предназначена для обучающихся 14 – 17 лет. Программа рассчитана на 1 год обучения и призвана помочь ребенку осознать, что главная ценность жизни есть здоровье человека, за которое он отвечает сам и сам же обязан поддерживать его в естественном, здоровом состоянии.

### **Актуальность и новизна.**

В связи с резким падением здоровья детей появляется потребность в создании и реализации программ, нацеленных на формирование у школьников активной позиции в отношении сбережения и улучшения собственного здоровья.

Обучение по дополнительной образовательной программе «Юный медик» дает возможность сформировать профилактическое мышление на здоровый образ жизни, формировать здоровье каждой личности. Ребенок сам должен уметь быть не только здоровым, но и воспитывать в будущем здоровых детей.

### **Цели и задачи дополнительной образовательной программы.**

**Цель:** Способствовать формированию у обучающихся ценностного отношения к здоровью через изучение медицинских наук.

#### **Задачи:**

##### ***Обучающие:***

- 1) Сформировать элементарные знания в области медицины и гигиены;
- 2) Сформировать навыки поддержания своего физического здоровья;
- 3) Обучить практической работе с использованием медицинских приборов.

##### ***Развивающие:***

- 1) Развить образное мышление учащихся;
- 2) Привить понимание личной ответственности за последствия своей деятельности;
- 3) Развить чувство сопереживания всему живому.

##### ***Воспитательные:***

- 1) Сформировать мотивацию здорового образа жизни;
- 2) Прививать навыки к коллективному творческому труду;
- 3) Воспитывать настойчивость и терпение при выполнении практических работ.

### **Отличительные особенности дополнительной образовательной программы.**

Занятия по данной программе будут способствовать овладению школьниками элементарными медицинскими знаниями, познакомят с процессами, происходящими в организме человека, с гигиеническими правилами, направленными на сохранение здоровья людей. Теоретические занятия гармонично сочетаются с практическими работами. Программой предусмотрено ознакомление обучающихся с методиками медицинских и физиологических исследований, с приемами оказания доврачебной помощи, развитие творческой инициативы. Уровень используемых методик современный и доступный для понимания детей. В процесс обучения школьники знакомятся со специальностью врача, медсестры, санитаря. Во время занятий в коллективе обучающиеся вовлекаются в активную деятельность: выполняют самостоятельные задания, участвуют в коллективных мероприятиях, что, безусловно, объединяет детей, вырабатывая такие качества как доброта, дружба, взаимопомощь.

#### **Возраст детей**

Данная программа предназначена для учащихся в возрасте 14 – 17 лет.

#### **Срок реализации программы**

Программа рассчитана на 1 год обучения в объеме 34 часов.

#### **Формы и режим занятий**

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 45 минут. Количество учащихся в группе определяется в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами.

## Раздел 2. Планируемые результаты

### Метапредметные результаты:

Обучающиеся должны уметь:

- под руководством учителя оформлять отчёт, включающий описание объектов наблюдений, их результаты, выводы;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

### Личностные результаты:

- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- осознание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- признание учащимися прав каждого на собственное мнение;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- умение слушать и слышать другое мнение;
- умение оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

### **Ожидаемые результаты**

#### **Выпускник научится:**

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

**К концу обучения по данной программе обучающиеся должны знать:**

- правила здорового образа жизни;
- несложные методики исследования своего организма;
- способы укрепления своего здоровья.

**К концу обучения по данной программе обучающиеся должны уметь:**

- проводить самоанализ и самооценку своего физического развития;
- оказывать первую медицинскую помощь при кровотечениях, вывихах и переломах костей, отравлениях;

- проводить искусственное дыхание и непрямой массаж сердца;
- приобрести навыки постановки внутримышечных инъекций

### **Раздел 3. Содержание программы**

#### **Раздел 1. Введение. Техника безопасности.**

**Тема 1.** *Вводное занятие. Мир медицинских профессий.*

*Теория.* Представление образовательной программы. Техника безопасности. Беседа о профессии врача, медицинской сестры.

**Тема 2.** *Экскурсия в медпункт.*

*Практика.* Знакомство с медицинскими приборами и их назначением. *День здоровья.*

#### **Раздел 2. Организм – как единое целое.**

**Тема 1.** *Влияние окружающей среды на здоровье человека.*

*Теория.* Беседа «Связь организма с окружающей средой».

**Тема 2.** *Рассматривание под микроскопом крови лягушки и человека.*

*Практика.* Пр. раб. Рассматривание под микроскопом крови лягушки и человека. Установление сходства и отличия. Строение крови человека.

#### **Раздел 3. Ткани.**

**Тема 1.** Рассматривание под микроскопом препаратов костной, нервной и мышечной тканей.

*Практика.* Пр. раб. Рассматривание под микроскопом клеток костной ткани. Зарисовка строения клеток.

Рассматривание под микроскопом клеток нервной ткани. Сравнение строения клеток костной и нервной тканей.

Рассматривание под микроскопом клеток мышечной ткани (поперечнополосатых, гладких, их сравнение).

#### **Раздел 4. Кровообращение.**

**Тема 1.** *Определение кровяного давления у человека.*

*Практика.* Определение кровяного давления при помощи прибора. Определение верхнего и нижнего давления. *Исследование пульса.*

*Практика.* Методы определения пульса. Исследование пульса в спокойном состоянии и после физической нагрузки. Знание нормы пульса.

**Тема 2.** *Оказание первой помощи при кровотечениях.*

*Практика.* Оказание первой помощи при артериальном, венозном и капиллярном кровотечениях. Наложение жгута и давящей повязки.

#### **Раздел 5. Опорно-двигательная система.**

### **Тема 1. Скелет человека.**

*Теория* Беседа: «Строение скелета человека. Значение опорно-двигательной системы».

*Оценка уровня физического развития.*

*Практика.* Определение массы тела, окружности грудной клетки, длины тела, мышечной силы кистей. Сравнение полученных результатов со стандартами для соответствующего пола и возраста. Осанка как показатель физического развития.

**Тема 2. Оказание доврачебной помощи при растяжении связок, вывихах и переломах костей.**

*Практика.* Правила наложения повязок на палец руки, голеностопный сустав, на предплечье и плечо. Наложение шин на верхние и нижние конечности.

**Тема 3. Оказание доврачебной помощи при травме позвоночника и черепа.**

*Практика оказания доврачебной помощи*

## **Раздел 6. Органы дыхания.**

**Тема 1. Проведение искусственного дыхания.**

*Практика.* Овладение приемами искусственного дыхания – тренировка на муляжах.

*Определение дыхательных возможностей организма.*

*Практика.* Дыхательные функциональные пробы с задержкой дыхания при вдохе, выдохе.

Проба Серкина.

**Тема 2. Гигиена воздуха.**

*Теория.* Беседа о борьбе с загрязнением воздуха. Вред пыли для здоровья.

*Как уберечься от простуды.*

*Теория.* Беседа о профилактике простудных заболеваний. Что такое закаливание организма.

## **Раздел 7. Органы пищеварения.**

**Тема 1. Строение органов пищеварения.**

*Теория.* Беседа: «Строение органов пищеварения. Значение пищеварения».

**Тема 2. Понятие о сбалансированном питании.**

*Практика.* Составление суточного рациона питания. Оценка калорийности питания по результатам наблюдения за собственным рационом.

**Тема 3. Культура питания – важное условие хорошего здоровья.**

*Теория.* Беседа: «Что такое аппетит? Регуляция аппетита».

**Тема 4. Пищевые отравления.**

*Практика.* Конкурс на лучшую презентацию по теме: «Правила хранения пищевых продуктов».

## **Раздел 8. Органы выделения.**

**Тема 1.** *Почки и кожа – органы выделения человека.*

*Теория.* Беседа о значении почек и кожи для человека.

**Тема 2.** *Определение типа кожи при помощи тестирования.*

*Практика.* Определение типа кожи (нормальная, сухая, жирная, теплая или холодная).

*Гигиена кожи.*

*Теория.* Чистая кожа – признак здорового человека. Правила ухода за кожей и ногтями.

## **Раздел 9. Витамины.**

**Тема 1.** *Значение витаминов. Теория.*

**Тема 2.** *Классификация витаминов. Определение витаминов.*

*Практика.* Пр. раб. Определение витамина «А» в подсолнечном, кукурузном, оливковом и др. маслах. Определение витамина «С» в натуральном и пакетированном яблочном соке.

Определение витамина «D» в курином желтке.

**Тема 3.** *Правила сохранения витаминов в пище.*

*Практика.* Беседа о правилах сохранения витаминов в пище.

## **Раздел 10. Народная медицина.**

**Тема 1.** *Значение народной медицины. Отличие народной медицины от знахарства.*

*Теория.* Беседа о значении народной медицины и ее отличия от знахарства.

**Тема 2.** *Знакомство с лекарственными растениями.*

*Практика.* Рассматривание лекарственных растений по гербарию, их использование в народной медицине.

**Тема 3.** *Экскурсия: «Определение лекарственных растений вашей местности». Практика.*

## **Раздел 11. Возбудители болезней.**

**Тема 1.** *Вирусы – вечные враги живого.*

*Теория.* СПИД, гепатиты, гастроэнтериты, ветрянка, краснуха и др. – инфекционные заболевания.

**Тема 2.** *Каждый сезон – новая мода. Вирус гриппа.*

*Теория.* Что нужно знать о вирусе гриппа. Как бороться с гриппом. Прививки.

**Тема 3.** *Что нужно знать о лекарствах.*

*Практика.* Сообщения обучающихся об открытии антибиотиков, создании пенициллина, спасении воинов во время ВОВ.

**Тема 4.** *Ролевая игра: «Поликлиника».*

## **Раздел 12. Об этом нельзя молчать.**

**Тема 1.** *Наркотики, их вред для здоровья человека. Влияние наркотиков на потомство.*

*Теория.* Беседа о наркотических веществах, их влиянии на здоровье человека и потомство.

**Тема 2.** *Алкоголь – наркотическое вещество. Влияние алкоголя на потомство.*

*Теория.* Беседа о негативном воздействии алкоголя на здоровье человека и потомство.

**Тема 3.** *Вред курения. Вред курения для окружающих людей.*

*Теория.* Беседа о вреде курения для самого курящего и для окружающих людей.

**Тема 4.** *Мода и здоровье.*

*Теория.* Беседа по теме: « Всегда ли хороша мода для здоровья».

*Практика.* Как правильно выбрать одежду и обувь в зимний и летний период.

**Раздел 13. Итоговое занятие.**

*Практика.*

## Раздел 4. Тематическое планирование

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы организации занятий	Формы аттестации (контроля)
		Всего часов	Теория	Практика		
1	<b>Введение. Техника безопасности</b>				Комбинированная	Обсуждение, викторина
	1.1. Вводное занятие. Мир медицинских профессий.	1	1			
	1.2. Экскурсия в медпункт. День Здоровья	1		1		
2	<b>Организм – как единое целое</b>				Комбинированная	Обсуждение, выполнение практической работы, анализ
	2.1. Влияние окружающей среды на здоровье человека	1	1			
	2.2. Рассматривание под микроскопом крови лягушки и человека. Строение крови человека.	1		1		
3	<b>Ткани</b>				Комбинированная	Обсуждение, выполнение практической работы, анализ, тестирование
	3.1. Рассматривание под микроскопом препаратов костной, нервной и мышечной тканей.	1		1		
4	<b>Кровообращение</b>				Комбинированная	Обсуждение, тестирование, выполнение практической работы, анализ
	4.1. Определение кровяного давления у человека. Исследование пульса.	1		1		
	4.2. Оказание первой помощи при кровотечениях.	1		1		
5	<b>Опорно-двигательная система.</b>				Комбинированная	Опрос, обсуждение, анализ практической работы, санбюллетень
	5.1. Скелет человека. Оценка уровня физического развития.	1	1			
	5.2. Оказание доврачебной помощи при растяжении связок, вывихах и переломах костей.	1		1		
	5.3. Оказание доврачебной помощи при травме позвоночника и черепа.	1		1		
6	<b>Органы дыхания.</b>				Комбинированная	Обсуждение, выполнение практической работы, анализ,
	6.1. Проведение искусственного дыхания. Определение дыхательных	1		1		

	возможностей организма. 6.2. Гигиена воздуха. Как уберечься от простуды.	1	1			конкурс презентаций
7	<b>Органы пищеварения.</b> 7.1. Строение органов пищеварения.	1	1		Комбинированная	Опрос, обсуждение, выполнение практической работы, конкурс презентаций
	7.2. Понятие о сбалансированном питании.	1		1		
	7.3. Культура питания – важное условие хорошего здоровья.	1	1			
	7.4. Пищевые отравления.	1		1		
8	<b>Органы выделения.</b> 8.1. Почки и кожа – органы выделения человека	1	1		Комбинированная	Обсуждение, викторина, санбюллетень
	8.2. Определение типа кожи при помощи тестирования.	1		1		
9	<b>Витамины.</b> 9.1. Значение витаминов.	1	1		Комбинированная	Обсуждение, выполнение практической работы, защита презентаций, санбюллетень
	9.2. Классификация витаминов.	1		1		
	Определение витаминов. 9.3. Правила сохранения витаминов в пище.	1		1		
10	<b>Народная медицина.</b> 10.1. Значение народной медицины. Отличие народной медицины от знахарства.	1	1		Комбинированная	Обсуждение, игра
	10.2. Знакомство с лекарственными растениями.	1		1		
	10.3. Экскурсия: «Определение лекарственных растений вашей местности».	1		1		
11	<b>Возбудители болезней.</b> 11.1. Вирусы – вечные враги живого.	1	1		Комбинированная	Опрос, выполнение практической работы, игра
	11.2. Каждый сезон – новая мода. Вирус гриппа.	1	1			
	11.3. Что нужно знать о лекарствах.	1		1		
	11.4. Ролевая игра: «Поликлиника».	1		1		
12	<b>Об этом нельзя молчать.</b> 12.1. Наркотики, их вред для здоровья человека.	1	1		Комбинированная	Обсуждение, устный журнал,

	Влияние наркотиков на потомство. 12.2. Алкоголь – наркотическое вещество. Влияние алкоголя на потомство. 12.3. Вред курения. Вред курения для окружающих людей. 12.4. Мода и здоровье. 12.5. Выпуск санбюллетеня «Сохраним здоровье».	1  1  1 1	1  1  1			защита презентаций
<b>13</b>	<b>Итоговое занятие.</b> 13.2. Праздник «Ярмарка здоровья».	1		1	Комбинированная	Анализ выполненных работ
	<b>Всего:</b>	<b>34</b>	<b>15</b>	<b>19</b>		

## **Раздел 5. Организационно-педагогические условия реализации программы**

Материально-техническое условие реализации программы:

1. Инструкция по технике безопасности, медицинские приборы, литературные источники
2. Таблицы, методические пособия, микроскопы, микропрепараты, лабораторное оборудование.
3. Таблицы, карточки-задания, микроскопы, микропрепараты клеток костной, нервной и мышечной тканей
4. Таблицы, муляжи, прибор для определения давления, секундомер, лабораторное оборудование, жгуты, бинты
5. Таблицы, методические пособия, муляжи, весы, рулетка, шины, бинты
6. Таблицы, муляжи, секундомер, лабораторное оборудование, ПК, экран
7. Таблицы, атласы, рентгеновские снимки, методические пособия, лабораторное оборудование, этикетки на пищевых продуктах, ПК, экран
8. Таблицы, муляжи
9. Карточки-задания, лабораторное оборудование, ПК, экран
10. Гербарий лекарственных растений, определители
11. Справочники, банки, шприцы, спирт, вата, спиртовка, стеклянные палочки, муляжи, ПК, экран
12. Кинофильм, ПК, экран
13. Материалы для выступлений

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГА**

1. Бухар М.И. «Популярно о микробиологии»
2. Гофман-Кадашников П.Б. «Биология с общей генетикой»
3. Иванов С. «Рецепты природы»
4. Кнейп Себастьян «Моё водолечение»
5. Понамарёва И.Н., Корнилова О.А. «Основы общей биологии»
6. Реймерс Н.Ф. «Словарь биологических терминов»
7. Хрипкова А.Г., Колесов Д.В. «Физиология человека»
8. Исцеление без лекарств (индийская гимнастика).
9. Журналы «Здоровье», «Знание-сила».
10. Энциклопедия народных методов лечения, СПИКС, Санкт-Петербург

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

1. Гурвич М. «Вегетарианство сегодня»
2. Зверев И. «Книга для чтения по анатомии и физиологии»
3. Лалаянц И.Э. «Нобелевские премии»
4. Эдварс Фрэнк «Странные люди»
5. Седяков В.М. «Тропинки в таинственный мир»
6. Крылов Ю.Ф. «Удивительный мир лекарств»