

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ  
Управление образования администрации Карагайского муниципального округа  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Карагайская средняя общеобразовательная школа № 2»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель методического совета



Новикова А.А.

01.09.2025г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА**

**"Биология на службе медицины"**

для обучающихся 10 класса

## Пояснительная записка

В настоящее время перед школой стоит проблема перевода старших классов на профильное обучение, которое обеспечивает преемственность между общим и профессиональным образованием, помогает профессиональному самоопределению учащихся, выполняет функцию их допрофессиональной подготовки, готовит школьников к более эффективному восприятию и усвоению программ высшего профессионального образования.

Проблема снижения уровня здоровья населения страны стоит сегодня чрезвычайно остро. Особую тревогу вызывает ухудшение здоровья подрастающего поколения. Как ни странно, в наш информационный век школьники обладают достаточно скудными знаниями о возможностях своего организма, способах поддержания здоровья. Это одна из причин поведения учащихся, не соответствующего принципам ЗОЖ, а значит, и причина их низкого уровня здоровья. Поэтому для оздоровления общества важно сформировать у учащихся не только валеологическую грамотность и ценностное отношение к здоровью, но и элементарные медицинские умения и навыки.

Из всех предметов биологического цикла в школьной программе имеется только один, посвященный человеку, - «Человек и здоровье». В его содержании преобладают анатомо-физиологические характеристики организма, в то время как понимание биологии человека требует более широкого, междисциплинарного подхода.

Программа предлагаемого курса представляет собой попытку реализовать такой подход.

Данная рабочая программа является частью образовательной программы школы.

**Цель курса:** расширение знаний о человеке, его особенностях; развитие у учащихся навыков научного познания через приобщение к элементам исследовательской деятельности.

### **Задачи курса:**

*Образовательные:* создать у учащихся, интересующихся гигиеной, физиологией, здоровьем, углубленную систему знаний; сформировать навыки принятия позитивных для здоровья решений; раскрыть закономерности, имеющие общебиологический характер (обмен веществ, питание, закаливание, оздоровление).

*Развивающие:* развивать интерес к проблеме здоровья человека, к проблемам физиологии, гигиены, фармакологии, здоровья и биологии в целом; познакомить с методами научного исследования при изучении физиологии, косметологии.

*Воспитательные:* воспитать ответственное отношение к своему здоровью и здоровому образу жизни. Способствовать профориентационной работе с учащимися.

### **Планируемые общие и специальные компетентности учащихся:**

В качестве основных образовательных результатов выступают: развитие и повышение экологической, санитарной культуры учащихся, обучение приемам оказания первой доврачебной помощи пострадавшему, профилактика наркозависимости.

Курс способствует формированию базовых ценностей (жизнь, здоровье, красота, знание, человек), содействует воспитанию физически крепкого молодого поколения, адекватному отношению к себе и окружающим.

## Требования к уровню усвоения курса

После изучения данного курса учащиеся **должны знать:**

- Понятие «здоровье», «здоровый образ жизни», «патология»;
- Признаки различных заболеваний (гастрит, ожирение, диабет, гипертония...);
- Различные виды питания;
- Способы очистки организма;
- Нормы потребления жиров и углеводов;
- Вредные привычки человека и их влияние на здоровье;
- Профилактические меры различных заболеваний;
- Приемы оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях.

После изучения данного элективного курса учащиеся **должны уметь:**

- Работать в группах;
- Составлять схемы, конспекты, писать рефераты, придерживаясь определенной структуры;
- Определять цель, выделять объект исследования, способы регистрации полученной информации и ее обработки;
- Решать задачи с медицинским содержанием.

### Формы занятий:

Тренинги, семинар, лекции, выполнение практических и творческих работ, экскурсии, презентация результатов исследования.

В рамках курса осуществляется профориентационная работа на медико-биологические специальности, прививаются общеучебные умения и навыки, направленные на сбор и анализ данных, умение сопоставлять и анализировать, математически обрабатывать биологические данные. Все эти умения и навыки повышают образовательный уровень будущих студентов и способствуют формированию научного потенциала, прежде всего в области биологии.

Программа курса рассчитана на 34 часа и включает следующие разделы: «История медицины», «Питание и здоровье», «Здоровье и ЗОЖ», «Здоровье и патология», «Первая медицинская помощь», «Эндокринная система», «Поведение и психика», «Профилактика различных заболеваний».

*Интеграция курса:* медицина, экология, биология, химия, история, искусство.

Благодаря практической направленности, своему интегративному содержанию, высокой мировоззренческой значимости, ориентированной в системе общечеловеческих ценностей, данный элективный курс может быть востребован учащимися, занимающимися по различным профилям.

*Контроль знаний* учащихся осуществляется либо с помощью беседы по вопросам, или в форме написания рефератов по выбранной теме, либо в виде научной конференции.

### Учебно – тематический план

№ п/п	Тема	Количество часов	В том числе:		
			Практические работы	Контрольные работы	Экскурсий
1.	Введение	1			
2.	История медицины	2			
3.	Здоровье и ЗОЖ	3	3		
4.	Здоровье и патология	3	1		2
5.	Питание и здоровье	5	2		
6.	Иммунитет	5	1		

7.	Первая медицинская помощь	6	1		1
8.	Эндокринная система	2			
9.	Поведение и психика	3	1		
10.	Профилактика различных заболеваний	4		1	
<b>Всего:</b>		<b>34</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

## Содержание курса

### Раздел № 1: Введение (1 час).

Знакомство с программой курса, формами и методами обучения, критериями оценки успешности изучения курса, требованиями к итоговому мини-проекту.

### Раздел № 2: История медицины (2 часа).

Медицина от античных времён до наших дней (Гиппократ, Гарвей, Авиценна, И.М. Сеченов, И.П. Павлов, И.И. Мечников, Н.И. Пирогов, С.П. Боткин, Н.В. Склифосовский, Н.А. Семашко, В.П. Филатов, А.А. Вишневский, Н.Н. Бурденко др.).

Организация здравоохранения. Успехи современной медицины. Народная медицина. Знахарство.

### Раздел № 3: Здоровье и ЗОЖ (3 часа).

Здоровье как социально-психологическая категория. Концепция ЗОЖ. Слагающие ЗОЖ. Мотивация здоровья и ЗОЖ. Понятие нормы. Оценка и самооценка состояния здоровья. Определение влияния образа жизни на состояние здоровья.

### Раздел № 4: Здоровье и патология (3 часа).

Понятие о форме и патологии тела. Организм – самостоятельно существующая единица. Роль наследственности и окружающей среды на организм. Патология – одна из древнейших наук, изучающая болезнь, её сущность и закономерности развития.

### Раздел № 5: Питание и здоровье (5 часов).

Питание и здоровье. Рацион и режим питания. Раздельное питание. Вегетарианство. Сыроедение. Виды питания. Пищевые отравления. Меры профилактики и первая помощь при различных видах пищевых отравлений. Инфекционные и неинфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта. Гастрит, язва желудка. Гельминтозы. Режим питья. Способы очистки организма.

### Раздел № 6: Иммуитет (5 часов).

Инфекционные и неинфекционные заболевания, возбудители, пути передачи инфекции. Меры профилактики. Факторы риска. Алкоголь, курение, наркотики – факторы опасные для здоровья человека. Способы повышения иммунитета.

### Раздел № 7: Первая медицинская помощь (6 часов).

Принципы оказания первой доврачебной помощи. Травмы опорно-двигательного аппарата. Переломы: открытый, закрытый. Вывихи, растяжения, ушибы. Виды повязок и шин. Десмургия. Тепловой и солнечный удары, приемы оказания первой доврачебной помощи. Поражения электрическим током, молнией. Профилактика. Виды кровотечений, способы временной остановки кровотечения. Принципы оказания первой помощи при утоплении, удушении, заваливании землей. Системы самооздоровления и самосовершенствования организма.

### **Раздел № 8: Эндокринная система (2 часа).**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Секреты. Гормоны. Эндокринная система: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники, поджелудочная железа, половые железы. Гормон роста. Гипофизарные гиганты и лилипуты. Кретинизм. Базедова болезнь. Слизистый отек. Сахарный диабет. Гормоны надпочечников: адреналин, норадреналин.

### **Раздел № 9: Поведение и психика (3 часа).**

Биологические ритмы. Сон: быстрый и медленный. Сновидения. Режим сна и бодрствования. Воля. Этапы волевого акта: выбор цели, борьба побуждений, выбор способа действия, действие, коррекция результатов. Внушаемость. Негативизм. Эмоции. Внимание. Функции воли. Стадии работоспособности. Режим дня: условные и безусловные рефлексы на время (динамический стереотип).

### **Раздел № 10: Профилактика различных заболеваний (4 часов).**

Инфекционные и неинфекционные заболевания, возбудители, пути передачи инфекции. Меры профилактики. Факторы риска. Алкоголь, курение, наркотики – факторы опасные для здоровья человека. Способы повышения иммунитета.

#### **Темы для рефератов:**

1. Значение овощей и фруктов в рационе питания.
2. Соль и её влияние на организм.
3. Вегетарианство: за и против.
4. Макро – и микроэлементы: биологическая роль.
5. Девочка-подросток и здоровье будущих поколений.
6. Экология и здоровье.
7. Культура и здоровье.
8. Инфекционные заболевания. Уход за больными.
9. Профилактика инфекционных заболеваний.
10. Предупреждение алкоголизма, наркомании и токсикомании.

#### **Темы конференций:**

1. Здоровье нации.
2. Искусственная пища: за и против.
3. Рациональное питание и здоровье.

## Перечень литературы и средств обучения

### Литература для учителя

1. Колесов Д.В. Предупреждение вредных привычек у школьников. – М.: Педагогика, 1984.
2. Смирнов А.Т. Основы медицинских знаний и ЗОЖ. – М.: Просвещение. 2002.
3. Анисимов Л.Н. Профилактика пьянства, алкоголизма, наркомании среди молодежи. – М.: Юридическая литература, 1988.
4. Антропова М.В. Гигиена детей и подростков. – М.: Медицина. 1992.
5. Соковня – Семенова Н.И. Основы ЗОЖ и первая медицинская помощь. – М.: Агадема. 2000.
6. Пугал Н.А. Козлова Т.А. Лабораторные и практические занятия по биологии «Человек и его здоровье». – М.: Владос, 2003.
7. Хрипкова А.Г. Калинова Г.С. Методическое пособие к учебнику «Биология. Человек и его здоровье». – М.: Просвещение, 2002.

### Литература для учащихся

1. Колесов Д.В. Основы гигиены и санитарии. – М.: Просвещение, 1989.
2. Арнольди И.А. Труд и здоровье подростка. – М.: Медицина, 1982.
3. Климова В.И. Человек и его здоровье. – М.: Знание, 1985.
4. Ягодинский В.Н. Школьнику о вреде никотина и алкоголя. – М.: Просвещение, 1985.
5. Величковский Б.Т. Здоровье человека и окружающая среда. – М.: Новая школа, 1997.

**Поурочное календарно – тематическое планирование  
факультативных занятий «Основы медицинских знаний и ЗОЖ»**

№	Наименование тем	Типы и формы занятий	Средства обучения	Методы обучения	Практические работы	Образовательный продукт	Кол-во часов	Дата	
								план	факт
<b>1. Введение (1 час).</b>									
1.	Введение	Лекция	Слайды-презентации	Информационно - развивающие		Опорный конспект	1		
<b>2. «История медицины» (2 часа)</b>									
2.	Медицина от античных времен до наших дней.	Лекция	Слайды-презентации	Информационно - развивающие		Опорный конспект, отчет	1		
3.	Народная медицина. Знахарство.	Лекция	Слайды-презентации	Информационно - развивающие		Опорный конспект, отчет	1		
<b>3. «Здоровье и ЗОЖ» (3 часа)</b>									
4.	Здоровье как социально-психологическая категория. Концепция ЗОЖ	Лекция	Вербальные	Репродуктивный	1. Оценка состояния здоровья.	Опорный конспект, отчет	1		
5.	Концепция ЗОЖ	Лекция	Вербальные	Репродуктивный	2. Самооценка текущего состояния здоровья.	Опорный конспект, отчет	1		
6.	Мотивация здоровья и ЗОЖ. Составляющие ЗОЖ. Понятие нормы.	Лекция	Слайды-презентации	Информационно - развивающие	3. Определение влияние образа жизни на состояние здоровья.	Опорный конспект, домашняя практическая работа	1		
<b>4. «Здоровье и патология» (3 часа)</b>									
7.	Патология.	Лекция	Слайды – презентации. Оборудование	Проблемно-исследовательский	4. Определение патологии клеток крови человека.	Опорный конспект, отчет	1		

			е для практической работы						
8.	Методы диагностики: анализы.	Экскурсия в амбулаторию	Вербальные	Информационно - развивающие		Отчет	1		
9.	Методы диагностики: кардиограмма.	Экскурсия в амбулаторию	Вербальные	Информационно - развивающие		Отчет	1		
<b>5. «Питание и здоровье» (5 часов)</b>									
10.	Питание и здоровье. Рацион и режим питания. Виды питания.	Лекция	Специальное оборудование для практической работы	Проблемно- исследовательск ий	5. Определение доброкачественности продуктов.	Опорный конспект, отчет, доклады	1		
11.	Пищевые отравления. Меры профилактики и 1 помощь при пищевых отравлениях.	Семинар, работа в группах	Вербальные	Поисковый		Структурно- логические схемы, тезисы	1		
12.	Инфекционные и неинфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта. Гельминтозы.	Семинар, работа в группах	Вербальные	Поисковый		Структурно- логические схемы, тезисы	1		
13.	Режим питья. Гигиеническая оценка питьевой воды.	Лекция	Специальное оборудование для практической работы	Проблемно- исследовательск ий	6. Определение пригодности воды для питья.	Опорный конспект, отчет	1		
14.	Способы очистки организма.	Беседа	Слайды- презентации	Информационно – развивающие		Опорный конспект, тезисы	1		
<b>6. «Иммунитет» (5 часов).</b>									
15.	Иммунитет.	Лекция	Слайды-	Информационно		Опорный	1		

	Иммунопрофилактика.		презентации	- развивающие		конспект			
16.	Вирусы. Вакцина. Лечебная сыворотка.	Лекция	Слайды- презентации	Информационно - развивающие		Опорный конспект, отчет.	1		
17.	Тканевая совместимость и переливание крови.	Семинар, работа в группах	Вербальные	Поисковый	7. Определение совместимых групп крови.	Отчет	1		
18 - 19	Донорские традиции в России.	Семинар.	Вербальные	Поисковый		Доклады	1		
<b>7. «Первая медицинская помощь» (6 часов)</b>									
20.	Принципы оказания первой доврачебной помощи.	Экскурсия в амбулаторию	Вербальные	Информационно - развивающие		Отчет	1		
21.	Практические занятия по оказанию 1 медицинской помощи при травмах ОДА. Виды повязок и шин.	Работа в группах	Специальное оборудование для практической работы	Проблемно- исследовательск ий		Отчет	1		
22.	Практические занятия по оказанию 1 помощи при различных видах кровотечений.	Работа в группах	Специальное оборудование для практической работы	Проблемно- исследовательск ий		Отчет	1		
23.	Практические занятия по оказанию 1 помощи при тепловом и солнечном ударах.	Работа в группах	Специальное оборудование для практической работы	Проблемно- исследовательск ий		Отчет	1		
24.	Практические занятия по оказанию 1 помощи при поражении органов дыхания.	Работа в группах	Специальное оборудование для практической работы	Проблемно- исследовательск ий		Отчет	1		

25.	Лекарства для здоровых. Системы самооздоровления и самосовершенствования.	Лекция	Вербальные	Информационно-развивающие	8. Традиционные и нетрадиционные методы оздоровления.	Презентация, отчет	1		
<b>8. «Эндокринная система» (2 часа).</b>									
26.	Железы внутренней секреции, выделяемые ими гормоны и их физиологический эффект.	Семинар, работа в группах	Вербальные	Информационно-развивающие		Структурно-логические схемы.	1		
27.	Заболевания, возникающие при нарушении деятельности эндокринных желез.	Работа в группах	Слайды-презентации	Информационно – развивающие		Презентации, доклады.	1		
<b>9. «Поведение и психика» (3 часа).</b>									
28.	Биологические ритмы. Сон. Сновидения.	Беседа	Вербальные	Информационно – развивающие			1		
29.	Познавательные процессы. Воля. Эмоции. Внимание.	Лекция	Вербальные	Информационно – развивающие	9. Изучение внимания при разных условиях.		1		
30.	Работоспособность. Режим дня.	Семинар	Слайды-презентации	Информационно – развивающие			1		
<b>10. «Профилактика различных заболеваний» (5 часов)</b>									
31.	Основные инфекционные заболевания, их возбудители, пути передачи инфекции, меры профилактики	Беседа	Слайды-презентации	Информационно-развивающие		Опорный конспект, доклады	1		
32.	Основные	Беседа	Слайды-	Информационно		Опорный	1		

	неинфекционные заболевания. Профилактика факторов риска основных инфекционных заболеваний.		презентации	-развивающие		конспект, доклады			
33.	Правда и ложь об алкоголе. Алкоголь, наркотики – факторы, опасные для здоровья человека.	Беседа	Слайды-презентации	Информационно-развивающие		Опорный конспект, доклады	1		
34.	Конференция исследовательских и творческих работ учащихся	Урок обобщения и систематизации знаний	Слайды-презентации	Мини-конференция	Работа с источниками информации		1		
<b>ИТОГО: 34 часа, в том числе практических работ - 9, экскурсий – 3.</b>									





**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 256233904371995990837526139856067300059550830108

Владелец Шмань Светлана Николаевна

Действителен с 07.11.2025 по 07.11.2026