

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Ленинская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

М.Н. Мехоношина

« 31 » 08 2023 г.



**Рабочая программа кружка**

по биологии (9 класс)

Останина Наталья Владимировна

2023 г

## Пояснительная записка

Предлагаемая программа кружка по биологии предназначена для учащихся 8-9-ых классов основной общеобразовательной школы, а также для профильного обучения. Курс рассчитан на 34 часа в течение 1 года общего времени, с периодичностью преподавания 1 час в неделю.

Программа кружка составлена в соответствии с концепцией профильного обучения и направлена на углубленное изучение предметов (биологии, химии этики и психологии семейной жизни). Она знакомит учащихся и расширяет кругозор в области здоровья человека, особенностей наследственных заболеваний, готовит учащихся к вступлению во взрослую жизнь, проводя границу между детством и юношеством, обеспечивает детальное, постепенное становление человека как личности, помогает в простых, жизненных ситуациях. В данном курсе рассматриваются биологические особенности организма человека, психические особенности и эмоционально-волевые, особенности нервной системы, то, что выходит за рамки школьной программы по биологии. Содержание программы и рекомендуемые формы и методы обучения способствуют удовлетворению познавательных интересов, повышению информационной и коммуникативной компетенции, выявлению профессиональных интересов. Программа предполагает более подробное изучение отдельных тем курса «Общая биология», таких как «Закономерности наследственности и изменчивости», «Генетика и здоровье человека». Занятия желательнее проводить параллельно с уроками общей биологии. Программа позволяет ориентироваться на интересы учащихся и поэтому помогает решать важные учебные задачи, систематизируя, углубляя и расширяя биологические знания.

**Цель курса** состоит в создании условий для формирования и развития у учащихся интеллектуальных и практических умений в области анатомии и общей биологии.

Достижение этих целей планируется через решение следующих задач:

1. Овладеть основными терминами и понятиями, используемыми в генетике человека, в общей биологии, анатомии человека и научиться грамотно их применять.
2. Показать приоритет экологических ценностей (сохранение многообразия органического мира, состояние своего здоровья, семьи) над материальными.
3. Ознакомиться с наследственными заболеваниями человека и их причинами.
4. Учащиеся должны осознать свою индивидуальность, научиться бережно относиться к своему здоровью и здоровью окружающих.
5. Сформировать интерес к своей родословной, родословным известных людей в истории человечества.

**В результате изучения элективного курса выпускник научится**

- объяснять особенности человека как объекта генетических, биологических и психологических исследований
- формулировать основные методы изучения генетики человека
- описывать механизмы наследования признаков у человека, наследственных заболеваний и психических особенностей развития
- сравнивать причины биологической индивидуальности на разных уровнях
- оценивать значение генотипа и условий среды в формировании фенотипа
- объяснять значение мутаций в генетике, здравоохранении и экологической безопасности населения.

**В результате изучения элективного курса учащийся получит возможность научиться:**

- применять законы Менделя и Моргана в генетике человека и решать генетические задачи
- объяснять механизм наследования генетических заболеваний человека
- составлять генеалогические древа и анализировать по ним характер наследования того или иного признака в ряду поколений
- применять в жизни аспекты этики и психологии семейной жизни
- распознавать психические особенности личности человека
- самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, применять

знания в практической жизни.

**Основными формами и методами** изучения курса являются лекции, семинары, защита рефератов, практикумы по решению генетических и психологических задач, устные сообщения учащихся с последующей дискуссией. Предусматривается индивидуальная форма работы. Все эти приемы направлены на стимулирование познавательного интереса учащихся и формирования их творческих умений. Таким образом занятия кружка «Человек и его здоровье» не только обеспечивают приобретение учащимися знаний в одной из наиболее актуальных областей современной общебиологической науки, но и способствует формированию целостной картины мира и пониманию своего положения в нем, пониманию роли и предназначения современного человека.

## **Содержание курса**

### **Глава1.Введение.(1ч)**

Введение. Общее знакомство с курсом. Предмет и задачи курса. Роль физиологии в развитии науки. Связь физиологии с другими науками. Системный подход к здоровью человека.

### **Глава2.Система органов.(1ч)**

Система органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция. Проблемы соотношения психического и соматического компонентов здоровья.

### **Глава3.«Движение».(2ч)**

Роль движения в нашей жизни. Арсенал наших двигательных возможностей. Химия и энергетика работающей мышцы. Что такое утомление?

**Лабораторная работа №1** «Строение и работа мышц. Анализ мышечных движений».

### **Глава4.«Регуляция».(4ч)**

Кровь как внутренняя среда организма. Гуморальная и нервная регуляция функций организма. Железы внутренней секреции. Гормоны и их свойства. Роль нервной системы

в восприятии, переработке и передаче информации. Рефлекс как основа нервной деятельности.

**Лабораторная работа №2** «Самонаблюдения. Мигательный, коленный рефлекс, одергивание руки при уколе, прикосновении к горячему. Выработка условных рефлексов на речевое подкрепление».

### **Глава5.«Защита»(4ч)**

Детские инфекционные заболевания и меры борьбы с ними. История становления иммунологии как науки (Л. Пастер, Э. Дженнер, И. И. Мечников, П. Эрлих, Р. Кох). Пути решения проблемы иммунопрофилактики. Распространение инфекционных заболеваний и приоритетные направления по их сокращению.

Профилактика заболеваний. Разработка вакцины.

### **Глава6.«Питание».(2ч)**

Значение питательных веществ, для организма. Особенности обмена веществ в разном возрасте. Рациональное питание. Режим питания. Опасность переедания, болезни сытости. Дистрофия и болезни голода. Лечебное голодание. Диетическое питание для больных.

**Лабораторная работа №3** «Составление суточного пищевого рациона».

### **Глава7.«Покровы тела»(3ч)**

Строение и функции кожи. Производные кожи. Методы лечения организма (иглоукальвание, электрофорез, светолечение, криотерапия). Вирусные заболевания кожи (бородавки и герпес). Чесотка и грибковые заболевания кожи (микоз, лишай, парша). Пересадка кожи.

Роль кожных терморегуляции организма. Обмен веществ и постоянная температура тела. Механизм терморегуляции. Причины повышения температуры при заболеваниях. Нарушение терморегуляции (ожоги и обморожения). Приемы наложения повязок на условно поврежденное место.

Закаливание организма и факторы среды. Формы и условия закаливания. Гигиенические требования к одежде и обуви. Косметические средства и их рациональное использование.

Знакомство с особенностями профессиональной деятельности врача-косметолога. Домашняя косметика.

зрелого, пожилого и старческого возраста. «Хорошо ли быть бессмертным?» (проблема клонирования).

### **Глава 10. «Наука будущего». (2ч)**

Биотехнология, ее задачи и методы. Химический синтез генов. Ферментативный синтез генов. Перенос генов и хромосом. Искусственная пересадка ядер в яйцеклетки и соматические клетки. Применение генной инженерии в селекции и медицине. Клонирование.

### **Глава 11. Особенности ВНД человека (5ч)**

Рефлекторный характер ВНД. Классификация темперамента по Гиппократу. Классификация типов нервной системы по Павлову. Соотношение характера и темперамента. Воля — способность человека к преодолению трудностей.

«Золотые сны», от которых не просыпаются. Наркомания — это болезнь. Действие наркотиков на организм. Механизмы формирования наркотической зависимости.

Наркомания и закон. Ролевая игра-диалог журналистов и врача-нарколога.

Познавательные процессы. Речь — средство общения. Память, ее виды и значение для формирования мыслительной деятельности и поведения. Воображение, восприятие и мышление.

И. М. Сеченов.

### **Глава 12. «Старые и новые загадки мозга». (3ч)**

Двойное чудо сна. От чего мы погружаемся в сон? Физиология сна. Нормы сна — наполеоновские и медицинские. Что такое элитарный сон? Небывалая комбинация бывалых впечатлений. Полезные и вредные сновидения? Могут ли сны быть вещими? Что такое гипноз? Объяснение гипноза «вчера» и «сегодня». Можно ли вылечить гипнозом? Иллюзии. Причины появления иллюзий. Объяснение причин появления иллюзий.

Демонстрация кинофрагмента «Гипноз»

### **Глава 13. «Поиски путей к долголетию». (2ч)**

Почему природа не дала бессмертие? Продолжительность жизни разных живых организмов. Некоторые попытки борьбы со старением. Почему мы старимся преждевременно? Почему долголетие социальная проблема? Восемь заповедей правильного образа жизни.

### **Глава 14. «Влияние вредных привычек на здоровье человека». (1) часа**

Риск рождения неполноценных детей при употреблении алкоголя. Влияние курения на здоровье женского организма. Последствия хронической интоксикации организма (токсикомания и наркомания) на будущее поколение. Пагубное влияние на развитие плодалекарственных препаратов.

### **Глава 15. «Личность. Межличностные отношения». (2ч)**

Основы самоорганизации личности. Самооценка и уровень притязаний. Независимость, внушаемость. Дружба-школьная любовь. Высшие нравственные ценности — товарищество

дружба. Любовь-влечение. Стороны чувств любви. Социальный характер любви. Стадии любви. Юношеская любовь. Идеал. Синдром одиночества. Добрые половые связи.

### **Глава 16. «Брак и семья. Основы семейных отношений». (4ч)**

Готовность к браку. Функции семьи. Мотивы создания семьи. Специфические и неспецифические функции семьи. Структура семьи, классификации, основные черты семьи. Нарушение структуры семьи, бифункциональная структура. Стадии развития семьи, переходные периоды. Модель развития семьи в кругу ребенка. Понятие семейной роли.

Конвенционные и межличностные роли. Типы распределения семейных ролей. Правила, заданные социумом и культурой. Уникальные семейные правила. Семейные мифы. Стили семейных отношений. Рассмотрение основных положений Семейного кодекса. Развод и его последствия. Профилактика супружеских конфликтов.

#### Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Всего часов	лекций	практических занятий
<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>1ч</b>		
	Введение. Общее знакомство с курсом «Человек и его здоровье». Предмет и задачи курса. Роль физиологии в развитии науки. Связь физиологии с другими науками. Системный подход к здоровью человека.		1ч	
<b>2</b>	<b>Система органов</b>	<b>1ч</b>		
	Система органов в организме. Уровни организации организма.		1ч	
	Нервная и гуморальная регуляция. Проблемы соотношения психического и соматического компонентов здоровья.			
<b>3</b>	<b>«Движение»</b>	<b>2ч</b>		
	Роль движения в нашей жизни. Арсенал наших двигательных возможностей. Химия и энергетика работающей мышцы.		2ч	
	Что такое утомление? Сила мышц и их выносливость. <b>Лабораторная работа №1</b> «Строение и работа мышц. Анализ мышечных движений».			
<b>4</b>	<b>«Регуляция»</b>	<b>4ч</b>		
	Кровь как внутренняя среда организма. Гуморальная и нервная регуляция функций организма.		2ч	
	Железы внутренней секреции. Гормоны и их свойства.		1ч	
	Роль нервной системы в восприятии, переработке и передаче информации. Рефлекс как основа нервной деятельности. <b>Лабораторная работа №2</b> «Самонаблюдения. Мигательный, коленный рефлекс, одергивание руки при уколе, прикосновение к горячему. Выработка условных рефлексов на речевое подкрепление».			1ч
<b>5</b>	<b>Защита</b>	<b>4ч</b>		
	Детские инфекционные заболевания и меры борьбы с ними. История становления иммунологии как науки (Л. Пастер, Э. Дженнер, И. И. Мечников, П. Эрлих, Р. Кох). Пути решения проблемы иммунопрофилактики. Распространение инфекционных заболеваний и приоритетные направления по их сокращению.		2ч	
	ВИЧ-инфекция: пути заражения, способы предупреждения, история открытия болезни. Строение и жизненный цикл вируса. Профилактика заболевания. Разработка вакцины.		2ч	
<b>6</b>	<b>Питание</b>	<b>2ч</b>		

	Значение питательных веществ, для организма. Особенности обмена веществ в разном возрасте. Рациональное питание. Режим питания. <b>Лабораторная работа №3</b> «Составление суточного пищевого рациона».			
	Опасность переедания, болезни сытости. Дистрофия и Болезни голода. Лечебное голодание.		1ч	
	Знакомство с особенностями профессиональной деятельности врача-диетолога.		1ч	
7	<b>Покровы тела</b>	<b>3ч</b>		
	Строение и функции кожи. Производные кожи. Методы лечения организма (иглоукальвание, электрофорез, светолечение, криотерапия).		2ч	
	Вирусные заболевания кожи (бородавки и герпес). Чесотка и грибковые заболевания кожи (микоз, лишай, парша). Пересадка кожи.		1ч	
	Роль кожи в терморегуляции организма. Обмен веществ И постоянная температура тела. Механизм терморегуляции.			
	Косметические средства и их рациональное использование. Знакомство с особенностями Профессиональной деятельности врача-косметолога. Домашняя косметика.			

8	<b>«Наукабудущего»</b>	<b>2ч</b>		
	Биотехнология,еезадачииметоды.Химическийсинтезгенов. Ферментативныйсинтезгенов.Переносгенови хромосом.		1ч	
	<i>Искусственная пересадка ядер в яйцеклетки и соматические клетки.Применение генной инженерии вселекциии медицине.Клонирование.</i>		1ч	
9	<b>Особенности ВНД человека</b>	<b>3ч</b>		
	Рефлекторный характер ВНД. Классификациятемперамента по Гиппократу. Классификация типов нервнойсистемыпоПавлову.		2ч	
	Познавательные процессы. Речь—средство общения.			
	Память, ее виды и значение для формирования мыслительной деятельности и поведения.		1ч	
	Воображение, восприятие и мышление. И.М.Сеченов.		1ч	
10	<b>«Старые и новые загадки мозга».</b>	<b>3ч</b>		
	Двойное чудо сна. Отчего мы погружаемся в сон? Физиологиясна.		2ч	
	Нормы сна–наполеоновские и медицинские. Что такое литаргический сон?		1ч	
11	<b>«Поиски путей к долголетию»</b>	<b>2ч</b>		
	Почему природа не дала бессмертие? Продолжительность жизни разных живых организмов.		1ч	
	Некоторые попытки борьбы со старением. Почему мы старимся преждевременно? Почему долголетие социальная проблема? Восемь заповедей правильного Образа жизни.		1ч	
12	<b>Влияние вредных привычек на здоровье человека</b>	<b>2ч</b>		
	Риск рождения неполноценных детей при употреблении		1ч	

	алкоголя			
	Влияние курения на здоровье женского организма.		1ч	
	Последствия хронической интоксикации организма (токсикомания и наркомания) на будущее поколение.			
	Пагубное влияние на развитие плода лекарственных препаратов.			
<b>13</b>	<b>Личность. Межличностные отношения</b>	<b>2ч</b>		
	Любовь и влечение. Стороны чувства любви.		1ч	
	Социальный характер любви. Стадии любви.		1ч	
	Юношеская любовь. Идеал			
	Синдром одиночества. Добрачные половые связи.			
<b>14</b>	<b>Брак и семья. Основы семейных отношений</b>	<b>3ч</b>		
	Готовность к браку. Функции семьи.		1ч	
	Мотивы создания семьи. Специфические и неспецифические функции семьи.			
	Нарушение структуры семьи, дисфункциональная структура. Стадии развития семьи, переходные периоды.			
	Модель развития семьи вокруг ребенка.			
<b>15</b>	Резервное время			
	<b>Итого</b>	<b>34</b>		

## **Литература:**

Голубев в. в. Практикум по основам педиатрии и гигиены детей дошкольного  
возраста. \_ М..2010г.

Хайрдинова Ю., Ядэшко В., Голубев В. Болезнь легче предупредить. –  
М..1997г. Белоусова О. С. Вредным привычкам – нет! Изд. 2009г.

Веселова О. В. Наркотики: жизнь или смерть. Изд. 2015г.

Зверев М. Д. Воспитание учащихся в процессе обучения биологии. Просвещение 1984г.

Гребенников И. В. Основы семейной жизни: учебное пособие для студентов пед. институтов  
.- М.: Просвещение, 1991

Пономаренко Л. П., Белоусова Р. В. Основы психологии для старшеклассников: Пособие для педагога: В  
2ч— М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 2013.

Семейный Кодекс Российской Федерации— М.: «Издательство ЭЛИТ», 2015.