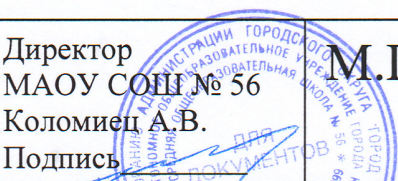


**Комитет по образованию администрации городского округа «Город Калининград»  
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Калининграда  
средняя общеобразовательная школа № 56**

Рассмотрено на заседании МО учителей <u>естеств. наук</u> МАОУ СОШ № 56 Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 2019 Руководитель МО <u>Михеев</u>	Утверждена на заседании МС МАОУ СОШ № 56 Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 2019 Руководитель МС <u>А.В. Коломиец</u>	Разрешена к применению приказом директора МАОУ СОШ № 56 Приказ № <u>02-94/6</u> от « <u>02</u> » <u>09</u> 2019
		Директор МАОУ СОШ № 56 Коломиец А.В. Подпись <u>А.В. Коломиец</u> 

**Рабочая программа  
«Биология»  
базовый уровень, 9 Ж классы  
/адаптированная на основе Примерной  
программы «Биология»;  
УМК под ред. М.Р. Драгомилов А.Г. Маш Р.Д  
Н.И. Сониной/**

Составитель:  
Прудко А.С., учитель биологии  
МАОУ СОШ № 56,  
высшая квалификационная категория

Калининград, 2019

## **Пояснительная записка**

### **1. Статус программы**

Данная рабочая программа по биологии составлена на основе «Программы основного общего образования. Биология. 5-9 классы», авторы: Авторская программа по биологии (базовый уровень) 5 - 9 классы, автор Сонин Н.И, Сапин М.Р.

### **2. Планируемые предметные результаты освоения курса**

Предметными результатами изучения курса биологии в 9 классе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

#### **4.Содержание учебного курса биологии 9 класс**

(70 ч, 2 ч в неделю)

##### **РАЗДЕЛ 1 Место человека в органическом мире 19 ч**

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

##### **Демонстрация**

Скелеты человека и позвоночных, таблицы, схемы, рисунки, раскрывающие черты сходства человека и животных.

Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство. Демонстрация

Модели «Происхождение человека», модели остатков материальной первобытной культуры человека, изображения представителей различных рас человека.

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

##### **Демонстрация**

Портреты великих учёных — анатомов и физиологов.

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

Схемы систем органов человека.

##### ***Лабораторные и практические работы***

Изучение микроскопического строения тканей.

Распознавание на таблицах органов и систем органов.

##### **РАЗДЕЛ 2. Анализаторы 12 ч.**

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс. Проведение нервного импульса. Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и её связь с другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха.

Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

### ***Демонстрация***

Схемы строения эндокринных желёз. Таблицы строения, биологической активности и точек приложения гормонов. Фотографии больных с различными нарушениями работы эндокринных желёз.

Модели головного мозга, органов чувств. Схемы рефлекторных дуг безусловных рефлексов, безусловных рефлексов различных отделов мозга.

### ***Лабораторные и практические работы***

Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Изучение изменения размера зрачка.

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц. Статическая и динамическая нагрузки. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

Скелет человека, модели отдельных костей, распилов костей. Приёмы оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

### ***Лабораторные и практические работы***

Изучение внешнего строения костей.

Измерение массы и роста своего организма.

Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

## **Тема 2.4. Транспорт веществ. 4 ч**

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, её состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свёртывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. *Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.*

### ***Демонстрация***

Схемы и таблицы, посвящённые составу крови, группам крови.

### ***Лабораторные и практические работы***

Изучение микроскопического строения крови.

Сердце, его строение и регуляция деятельности. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

### ***Демонстрация***

Модели сердца человека, таблицы и схемы строения клеток крови и органов кровообращения.

### ***Лабораторные и практические работы***

Измерение кровяного давления.

Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений

### **Тема 2.5. Дыхание 5 ч.**

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в лёгких, тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

### ***Демонстрация***

Модели гортани, лёгких. Схемы, иллюстрирующие механизм вдоха и выдоха. Приёмы искусственного дыхания.

### ***Лабораторные и практические работы***

Определение частоты дыхания.

### **Тема 2.6. Пищеварение. 5ч.**

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы пищеварения. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.

### ***Демонстрация***

Модель торса человека, муляжи внутренних органов.

### ***Лабораторные и практические работы***

Воздействие желудочного сока на белки, воздействие слюны на крахмал.

Определение норм рационального питания.

### **Тема 2.7. Обмен веществ и энергии 2 ч**

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.



Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции.

#### **Тема 2.8. Выделение 2 ч**

Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

#### ***Демонстрация***

#### **Тема 2.9. Покровы тела 3 ч.**

Схема строения кожных покровов человека. Производные кожи.

Система органов размножения, их строение и гигиена.

#### **Тема 2.10. Размножение и развитие 3ч**

Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка.

Планирование семьи.

#### **Тема 2.11. Высшая нервная деятельность 5**

Рефлекс — основа нервной деятельности. Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

#### **Тема 2.12. Человек и его здоровье 7 ч.**

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.

Анализ и оценка влияния на здоровье факторов окружающей среды.

Природная и социальная среда. Биосоциальная сущность человека. Стресс и адаптация к нему организма человека. Биосфера — живая оболочка Земли. В. И. Вернадский — создатель учения о биосфере. Ноосфера — новое эволюционное состояние.

#### ***Демонстрация***

Таблицы, слайды, иллюстрирующие влияние деятельности человека на биосферу.

- осознание учащимися ценности здорового образа жизни;
- знание правил поведения в обществе и чрезвычайных ситуациях;
- формирование экологического мышления.

### **Формы организации учебных занятий, основные виды учебной деятельности**

Класно-урочная

Фронтальная работа, работа в группах, индивидуальная работа, дискуссия, проект, практические и лабораторные работы, учебная игра, самостоятельные работы, тестирование, работа с учебником и дополнительной литературой, экскурсии

### **5.Календарно-тематическое планирование курса «Биология» 9 класс, базовый уровень. 2019-2020 учебный год. автор Сонин Н.И, Сапин М.Р. 2 ч в неделю. 70 ч в год.**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол-во час.</b>
<b>РАЗДЕЛ 1 Место человека в органическом мире</b>		<b>19</b>
1/1	Место человека в системе органического мира	1
2/2	Эволюция человека	1
3/3	Расы человека	1
4/4	История развития знаний о строении и функциях организма человека	1
5/5	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность	1
6/6	Лабораторная работа №1. Типы тканей	1
7/7	Ткани и органы	1
8/8	Система органов в организме. Уровни организации организма	1
9/9	Общие признаки регуляции жизнедеятельности организма.гуморальная регуляция	1
10/10	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1
11/11	Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция..	1
12/12	Практическая работа 1: Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение.  Практическая работа: Действие прямых и обратных связей	1

13/13	Автономный (вегетативный ) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Практическая работа 2: Штриховое раздражение кожи	1
14/14	Спинной мозг	1
15/15	Головной мозг: строение и функции	1
16/16	Полушария большого мозга	1
17/17	Зрительный анализатор. Практическая работа 3« Зрительный анализатор. Строение глаза»	1
18/18	Строение и функции глаза	1
19/19	Заболевание и повреждение глаз	1
	<b>РАЗДЕЛ 2. Анализаторы</b>	<b>12</b>
20/1	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы	1
21/2	Органы осязания, обоняния, вкуса	1
22/3	Скелет. Строение, состав и соединение костей	1
23/4	Скелет головы и туловища	1
24/5	Скелет конечностей	1
25/6	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	1
26/7	Мышцы	1
27/8	Работа мышц	1
28/9	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы. Практическая работа: 4 Нарушение осанки и выявление плоскостопия"	1
29/10	Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав	1
30/11	Иммунитет и группы крови.	1
30/12	Тканевая совместимость и переливание крови	1
	<b>Тема 2.1. Транспорт веществ.</b>	<b>4</b>
31/1	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	1
32/2	Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Л.Р 2. "Измерение кровяного давления" и " Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений"	1
33/3	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов Л/р№3 Определение пульса и подсчет числа	1



	сердечных сокращений	
34/4	Первая помощь при кровотечениях	1
	<b>Тема 2.2. Дыхание</b>	<b>5</b>
35/5	Значение дыхания. Органы дыхания	1
36/6	Строение легких. Газообмен в легких и тканях	1
37/7	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Л/р.№4. Определение частоты дыхания.	1
38/8	Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания	1
39/9	Первая помощь при поражении органов дыхания	1
	<b>Тема 2.3. Пищеварение.</b>	<b>5</b>
40/1	Значение пищи и ее состав	1
41/2	Органы пищеварения	1
42/3	Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке. Л.р. 5 "Воздействие слюны на крахмал"	1
43/4	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. Л/р№6. Воздействие желудочного сока на белки.	1
44/5	Регуляция пищеварения	1
45/6	Заболевание органов пищеварения	
	<b>Тема 2.4.Обмен веществ и энергии</b>	<b>2</b>
46/1	Пластический и энергетический обмен	1
47/2	Витамины	1
	<b>Тема 2.5. Выделение</b>	<b>2</b>
48/1	Органы выделения. Почки строение и функции	1
49/2	Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.	1
	<b>Тема 2.6. Покровы тела</b>	<b>3</b>
50/1	Строение и функции кожи	1
51/2	Роль кожи в терморегуляции организма.	1
53/3	Гигиена и заболевания кожи	1
	<b>Тема 2.7.Размножение и развитие</b>	<b>3</b>
54/4	Половая система. Оплодотворение и развитие зародыша	1
55/5	Наследственные и врожденные заболевания, их профилактика	1
56/6	Развитие человека. Возрастные процессы	1
	<b>Тема 2.8. Высшая нервная деятельность</b>	<b>5</b>

57/1	Рефлекторная деятельность нервной системы	1
58/2	Бодрствование и сон. Сознание, мышление, речь.	1
59/3	Познавательные процессы и интеллект	1
60/4	Память.	1
61/5	Эмоции и темперамент	1
	<b>Тема 2.9. Человек и его здоровье</b>	<b>7</b>
62/1	Здоровье и влияющие на него факторы	1
63/2	Оказание первой доврачебной помощи.	1
64/3	Вредные привычки	1
65/4	Заболевания человека	1
66/5	Двигательная активность и здоровье человека.	1
67/6	Закаливание. Гигиена человека	1
68/7	Биосфера и человек	
	<b>ИТОГО:</b> <b>Контрольные работы –1</b> <b>Тестирование -1</b> <b>Лабораторно-практических работ - 6</b>	<b>68</b>