

Муниципальное казенное образовательное учреждение  
Баклушинская средняя школа

Рабочая программа рассмотрена  
на методическом совете  
протокол № 1 от 26.08.21г.  
\_\_\_\_\_ Муртазина О.Н.

Согласовано:  
Зам. директора по УВР  
протокол № 1 от 30.08.21г.  
\_\_\_\_\_ Муртазина О.Н.

Утверждаю:  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Косинская О.В.  
приказ № 94 от 31.08.21г.

**Рабочая программа учебного предмета  
по Биологии для 9 класса  
(базовый уровень)**

Учитель химии и биологии  
Абуталипов К.Д.

2021 - 2022 учебный год

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

- обеспечить ориентации в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизни и здоровья человека, формирование ценностного отношения к живой природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально—ценностного отношения к объектам живой природы -освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям;
- овладение умениями сравнивать, наблюдать, узнавать, делать выводы, соблюдать правила, применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни

### **Личностными результатами**

изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

### **Метапредметными результатами**

изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

#### *Регулятивные УУД:*

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности .

- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

### *Познавательные УУД:*

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

### *Коммуникативные УУД:*

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

### **Предметными результатами**

изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- определять основные органы растений (части клетки);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

## **Содержание учебного предмета**

### **Тема 1. Место человека в системе органического мира (2 ч)**

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

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

## **Тема 2. Происхождение человека (2 ч)**

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

Демонстрация модели «происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека.

## **Тема 3. Краткая история развития знаний о человеке, науки, изучающие организм человека. (1 ч)**

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

Демонстрация портретов великих ученых – анатомов и физиолого

## **Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 ч)**

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

Демонстрация схем систем органов человека.

Лабораторные и практические работы.

- Изучение микроскопического строения тканей.
- Распознавание на таблицах органов и систем органов.

## **Тема 5. Координация и регуляция (10 ч)**

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

Демонстрация схем строения эндокринных желез; таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желез.

Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая н.с. вегетативная и соматическая части н.с. рефлекс; проведение нервного импульса.

Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий, ее значение и связи с другими отделами мозга.

Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения, слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

Демонстрация моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов.

Лабораторные и практические работы.

- Изучение головного мозга человека (по муляжам).
- Изучение изменения размера зрачка.

## **Тема 6. Опора и движение (8 ч)**

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей. Рост костей. Возрастные изменения. 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 нагрузка. Роль н.с. в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении

активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

Демонстрация скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях опорно-двигательной системы.

Лабораторные и практические работы.

- Изучение внешнего строения костей.
- Измерение массы и роста своего организма.

### **Тема 7. Внутренняя среда организма (3 ч)**

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови. Плазма крови. Свертываемость крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство.

Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.

Демонстрация схем и таблиц, посвященных составу крови, группам крови.

Лабораторная работа.

- Изучение микроскопического строения крови.

### **Тема 8. Транспорт веществ (4 ч)**

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

Демонстрация моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.

Лабораторные и практические работы.

- Измерение кровяного давления.
- Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений.

### **Тема 9. Дыхание (5 ч)**

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

Демонстрация моделей гортани, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.

Практическая работа.

- Определение частоты дыхания.

### **Тема 10. Пищеварение (5 ч)**

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 процессов пищеварения. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения.

Демонстрация модели торса человека, муляжей внутренних органов.

Лабораторная работа.

- Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал.

### **Тема 11. 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.

### **Тема 12. Выделение (2 ч)**

Конечные продукты обмена веществ. органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.

Демонстрация модели почек.

### **Тема 13. Покровы тела (3 ч)**

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

Демонстрация схем строения кожных покровов человека. Производные кожи.

### **Тема 14. Размножение и развитие (3 ч)**

Система органов размножения; строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи

### **Тема 15. Высшая нервная деятельность (5 ч)**

Рефлекс – основа нервной деятельности. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности ВНД 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 16. Человек и его здоровье (4 ч)**

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожениях. 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 приемов остановки капиллярного, венозного и артериального кровотечений.
- Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

## Тематическое планирование

№ п/п	Темы раздела, урока	Кол-во часов
	<b>Тема 1. Место человека в системе органического мира</b>	
1	Место человека в системе органического мира.	1
2	Особенности человека.	1
	<b>Тема 2. Происхождение человека.</b>	
3	Происхождение человека.	1
4	Расы человека, их происхождение и единство.	1
	<b>Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека</b>	
5	История развития знаний о строении и функциях организма человека.	1
	<b>Тема 4. Общий обзор организма человека</b>	
6	Клеточное строение организма человека.	1
7	Клеточное строение организма человека.	1
8	Ткани. Типы тканей и их свойства. Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей»	1
9	Органы. Системы органов. Организм Распознавание на таблицах органов и систем органов.	1
	<b>Тема 5. Координация и регуляция. Анализаторы</b>	
10	Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат человека, его особенности.	1
11	Роль гормонов в обменных процессах. Гуморальная регуляция, ее нарушения.	1
12	Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы.	1
13	Спинной мозг.	1
14	Строение и функции головного мозга.	1
15	Полушария большого мозга.	1
16	Полушария большого мозга. Лабораторная работа №2	1

	«Изучение головного мозга человека по муляжам»	
17	Анализаторы, их строение и функции. Зрительный анализатор. Лабораторная работа №3 «Изучение изменения размера зрачка»	1
18	Анализаторы слуха и равновесия.	1
19	Кожно-мышечная чувствительности. Обоняние. Вкус. Чувствительность анализаторов, их взаимодействие и взаимозаменяемость.	1
	<b>Тема 6. Опора и движение</b>	
20	Аппарат опоры и движения, его значение и функции. Скелет человека, его значение. Строение скелета.	1
21	Строение и свойства костей, типы их соединений. Лабораторная работа №4 «Изучение внешнего строения костей»	
22	Строение и свойства костей, типы их соединений. Лабораторная работа №5 «Выявления статической и динамической работы на утомление мышц»	1
23	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	1
24	Мышцы их строение и функции.	1
25	Работа мышц.	1
26	Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения.	1
27	Взаимосвязь строения и функций опорно-двигательного аппарата. Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека.	1
	<b>Тема 7. Внутренняя среда организма</b>	
28	Внутренняя среда организма и ее значение.	1
29	Плазма крови, ее состав. Форменные элементы крови, их строение и функции.	1
30	Форменные элементы крови, их строение и функции. Лабораторная работа №6 «Изучение микроскопического строения крови»	1
31	Иммунитет.	1

32	Группы крови. Переливание крови. Донорство Резус - фактор.	1
<b>Тема 8. Транспорт веществ</b>		
33	Движение крови и лимфы в организме. Органы кровообращения.	1
34	Работа сердца. Лабораторная работа №7 «Измерение кровяного давления. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»	1
35	Движение крови по сосудам.	1
36	Заболевание сердечно-сосудистой системы, их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях.	1
<b>Тема 9. Дыхание</b>		
37	Дыхание, его значение. Строение и функции органов дыхания.	1
38	Строение легких. Газообмен в легких и тканях.	1
39	Дыхательные движения. Лабораторная работа №8 «Определение частоты дыхания»	1
40	Регуляция дыхания.	1
41	Заболевания органов дыхания, их предупреждение. Первая помощь при нарушении дыхания и кровообращения.	1
<b>Тема 10. Пищеварение</b>		
42	Пищевые продукты и питательные вещества. Строение и функции пищеварительной системы.	1
43	Пищеварение в ротовой полости.	1
44	Пищеварение в желудке.	1
45	Пищеварение в кишечнике.	1
46	Пищеварение. Лабораторная работа №9 «Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал»	1
47	Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний. Обобщение знаний о пищеварении.	1
<b>Тема 11. Обмен веществ и энергии</b>		
48	Обмен веществ и энергии.	1

49	Витамины.	1
<b>Тема 12. Выделение</b>		
50	Выделение. Строение и работа почек.	1
51	Заболевание почек и их предупреждение.	1
<b>Тема 13. Покровы тела.</b>		
52	Строение и функции кожи. Гигиена кожи.	1
53	Роль кожи в терморегуляции организма.	1
54	Закаливание организма. Гигиена одежды и обуви.	1
<b>Тема 14. Размножение и развитие</b>		
55	Половая система человека.	1
56	Возрастные процессы.	1
57	Планирование семьи.	1
<b>Тема 15. Высшая нервная деятельность</b>		
58	Поведение человека. Рефлекс – основа высшей нервной деятельности, его виды, роль в приспособлении к условиям жизни.	1
59	Торможение, его виды и значение.	1
60	Биологические ритмы. Сон и его значение. Гигиена сна.	1
61	Особенности ВНД. Познавательные процессы.	1
62	Типы нервной деятельности.	1
<b>Тема 16. Человек и его здоровье</b>		
63	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.	1
64	Оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях, отравлениях, ожогах, обморожении.	1
65	Лабораторная работа №10 «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений»	1
66	Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление.	1
67	Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.	1
68	Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Правила поведения в окружающей среде.	1

	Итого: 68 часов	
--	-----------------	--

