

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Комитет по образованию Санкт-Петербурга  
Администрация Приморского района Санкт-Петербурга  
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 320

Принято  
решением  
Педагогического совета  
от 30.08.2023  
протокол № 1

«Утверждаю»  
Директор ГБОУ школы № 320

\_\_\_\_\_ И.Б.Черноус

Приказ № 227-Д от 30.08.2023

Принято  
с учетом мотивированного  
мнения совета родителей  
протокол № 1 от 29.08.2023

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)

для обучающихся 8 классов

Санкт-Петербург  
2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе примерной программы по биологии для основной школы: Захаров, В. Б. Биология. 5—9 классы: рабочая программа к линии УМК «Сфера жизни»: учебно-методическое пособие /В. Б. Захаров, Н. И. Сонин. — М.: Дрофа, 2020. — 50 с. ISBN 978-5-358-19278

Рабочая программа может быть использована при обучении с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Рабочая программа обновлена в соответствии с федеральной рабочей программой по биологии в части предметных результатов.

### Место предмета в учебном плане

По учебному плану на изучение биологии в 8 классе основной школы отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов.

### Учебно-методический комплект

Сонин Н.И., Сапин М.Р. Биология. 8 кл. Человек: учебник для общеобразоват. учеб. заведений. - М.: Дрофа, 2019. - 287 с.

### Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.
- ответственного отношения к учению, труду;
- целостного мировоззрения;
- осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- основ экологической культуры

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

#### *Регулятивные УУД:*

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- 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 том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

#### *Познавательные УУД:*

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- 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);

- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

*Коммуникативные УУД:*

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- Понимать смысл биологических терминов;
- Знать признаки сходства и отличия человека и животных;
- Знать сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
- Знать особенности организма человека: его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.
- объяснять: роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, значение различных организмов в жизни человека, место и роль человека в природе. Зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме, влияние вредных привычек на здоровье человека;
- изучать: самого себя и процессы жизнедеятельности человека, ставить биологические эксперименты, объяснять результаты опытов.
- распознавать и описывать: на таблицах основные органы и системы органов человека;
- выявлять: взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека, взаимодействие систем и органов организма человека;
- сравнивать: человека и млекопитающих и делать соответствующие выводы;
- определять: принадлежность человека к определенной систематической группе;
- анализировать и оценивать: воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: в тексте учебника, биологических словарях и справочниках, терминов, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах;
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - соблюдения мер профилактики заболеваний; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха;
  - оказания первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях; спасении утопающего;
  - рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;
  - проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

### **Формы и виды контроля**

Согласно Положению о форме, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Основными формами и видами контроля знаний, умений и навыков являются: самопроверка, взаимопроверка, самостоятельная работа, проверочная работа, работа по карточкам, тест, фронтальный и устный опрос, биологический диктант, домашняя работа, проверочная работа.

Виды деятельности и формы контроля на уроке варьируются с учетом конкретной учебной ситуацией в классе.

*Виды контроля:* текущий, тематический, промежуточный.

*Формы контроля:*

- письменная проверка – письменный ответ обучающегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: проверочные, творческие работы; письменные ответы на вопросы теста;
  - устная проверка – устный ответ учащегося на один или систему вопросов в форме ответа на билеты, беседы, собеседования и другое;
  - комбинированная проверка – сочетание письменных и устных форм проверок.
- Проверка домашнего задания проводится ежедневно.

## **Содержание курса обучения**

### **Раздел 1. Место человека в системе органического мира**

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 скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.

### **Раздел 2. Происхождение человека**

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.

Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека

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

Демонстрация портретов великих ученых — анатомов и физиологов.

### **Раздел 3. Общий обзор строения и функций организма человека**

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.

### **Раздел 4. Координация и регуляция**

#### Гуморальная регуляция

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

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 ее связи 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 моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов; безусловных рефлексов различных отделов мозга.

#### *Лабораторные и практические работы*

- Изучение изменения размера зрачка.

### **Раздел 5. Опора и движение**

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 нагрузка. Роль нервной системы 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 (травмах) опорно-двигательной системы.

#### *Лабораторные и практические работы*

- Изучение внешнего строения костей.
- Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

### **Раздел 6. Внутренняя среда организма**

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание 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.

### **Раздел 7. Транспорт веществ**

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.

### **Раздел 8. Дыхание**

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.

## **Раздел 9. Пищеварение**

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.

*Лабораторные и практические работы*

- Определение норм рационального питания.

## **Раздел 10. Обмен веществ и энергии**

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

## **Раздел 11. Выделение**

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.

## **Раздел 12. Покровы тела**

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.

## **Раздел 13. Размножение и развитие**

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

## **Раздел 14. Высшая нервная деятельность**

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.

## **Раздел 15. Человек и его здоровье**

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, 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 приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.

**Резерв 1 ч.**



## Тематическое планирование

№п/п	Тема урока	Примечание
1.	<b>Раздел 1. Человек как биологический вид (2 часа).</b> Место человека в системе органического мира.	
2.	Особенности человека. Диагностическая работа.	
3.	<b>Раздел2.Происхождение человека (3 часа).</b> Происхождение человека.	
4.	Расы человека.	
5.	История развития знаний о человеке. Науки, изучающие организм человека	
6.	<b>Раздел 3. Общий обзор организма человека (4 часа).</b> Клеточное строение организма.	
7.	Ткани.	
8.	Ткани. Лабораторная работа №1 «Ткани организма».	
9.	Органы. Системы органов. Организм. Практическая работа №1 «Распознавание органов и систем органов человека»	
10.	<b>Раздел 4. Координация и регуляция (12+1 часов).</b> Железы внешней секреции.	
11.	Железы внутренней секреции	
12.	Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция, ее нарушения.	
13.	Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы.	
14.	Строение и значение нервной системы.	
15.	Спинной мозг. Лабораторная работа №2 «Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга».	
16.	Строение и функции головного мозга.	
17.	Строение и функции головного мозга.	
18.	Полушария большого мозга.	
19.	Зрительный анализатор.	
20.	Анализаторы слуха и равновесия.	
21.	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус.	
22.	Взаимодействие и взаимозаменяемость анализаторов. Обобщение знаний об органах чувств и анализаторах. Проверочная работа по теме «Нервная система и анализаторы»	
23.	<b>Раздел 5. Опора и движение (8 часов).</b> Строение и свойства костей.	
24.	Строение скелета человека. Практическая работа №2 «Изучение внешнего строения костей».	
25.	Типы соединения костей.	
26.	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	
27.	Мышцы, их строение и функции.	
28.	Работа мышц.	
29.	Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения. Лабораторная работа №3 «Выявление влияния статической и динамической работы на утомляемость мышц»	

30.	Взаимосвязь строения и функций опорно-двигательного аппарата и движения человека.	
31.	<b>Раздел 6. Внутренняя среда организма (3 часа).</b> Внутренняя среда организма и ее значение.	
32.	Состав и функции крови. Лабораторная работа №4«Строение клеток крови».	
33.	Иммунитет. Группы крови. Переливание крови. Донорство. Резус-фактор.	
34.	<b>Раздел 7. Транспорт веществ (4 часа).</b> Органы кровообращения.	
35.	Работа сердца.	
36.	Движение крови по сосудам. Лабораторная работа №5«Определение пульса и подсчета сердечных сокращений».	
37.	Заболевания сердечно-сосудистой системы. Проверочная работа по теме «Опорно-двигательный аппарат и кровеносная система»	
38.	<b>Раздел 8. Дыхание (6 часов).</b> Дыхание. Строение органов дыхания.	
39.	Строение легких. Газообмен в тканях и легких.	
40.	Дыхательные движения. Жизненная емкость легких.	
41.	Регуляция дыхания.	
42.	Заболевания органов дыхания, их предупреждения.	
43.	Повторительно-обобщающий урок по темам: «Опора и движение», «Внутренняя среда организма»	
44.	<b>Раздел 9. Пищеварение (5 часов).</b> Пищевые продукты, питательные вещества.	
45.	Пищеварение в ротовой полости.	
46.	Пищеварение в желудке и кишечнике. Лабораторная работа №6 «Воздействие слюны на крахмал»	
47.	Всасывание.	
48.	Рациональное питание. Лабораторная работа №7 «Состав пищевых продуктов».	
49.	<b>Раздел 10. Обмен веществ и энергии. Витамины (2 часа).</b> Обмен веществ.	
50.	Витамины. Проверочная работа по теме «Дыхание и пищеварение»	
51.	<b>Раздел 11. Выделение (2 часа).</b> Выделение. Строение и работа почек.	
52.	Заболевания почек, их предупреждение.	
53.	<b>Раздел 12. Покровы тела (3 часа).</b> Строение и функции кожи.	
54.	Терморегуляции организма.	
55.	Закаливание организма. Гигиена одежды и обуви.	
56.	<b>Раздел 13. Размножение и развитие (2 часа).</b> Половая система человека.	
57.	Возрасты.	
58.	<i>Всероссийская проверочная работа.</i>	
59.	<b>Раздел 14. Высшая нервная деятельность (5 часов).</b> Рефлекторная деятельность нервной системы.	
60.	Торможение, его виды и значение.	

61.	Бодрствование и сон	
62.	Сознание и мышление. Познавательные процессы.	
63.	Типы нервной деятельности. Практическая работа №3 «Определение темперамента».	
64.	<b>Раздел 15. Человек и его здоровье (5часов).</b> Здоровый образ жизни. Факторы риска. Проверочная работа по теме «Системы органов и ВНД»	
65.	Оказание первой доврачебной помощи. Практическая работа №4«Изучение приемов остановки кровотечений».	
66.	Вредные привычки. Заболевания человека.	
67.	Укрепление здоровья человека.	
68.	Резерв.	