

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №30»**

Утверждена приказом директора
№ _____ от _____

Рассмотрена и рекомендована к
утверждению Методическим
советом школы протокол
№ ____ от _____

**Рабочая программа
по биологии
для 8 класса
на 2023-2024 учебный год**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа соответствует:

- Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования,
- авторской программе по биологии, разработанной к линии учебников В.В. Пасечника, имеющих в федеральном перечне и реализуемых в школе;
- основной образовательной программе основного общего образования школы;
- федеральному перечню учебников.

Данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 8 классе в объеме 2 часа в неделю. Время реализации программы – 1 год, программа рассчитана на 68 часов

УМК по биологии 8 класс.

1. Программа основного общего образования по биологии 6-9 классы. Авторы: В.В.Пасечник и др.
2. Биология. 8 кл.: учеб.для общеобразоват. учреждений/) «Биология. 8кл.» В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов, М.: Просвещение, 2022- (Линия жизни).
3. Биология.8 класс: рабочая тетрадь к учебнику «Биология. 8кл.» В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов, М.: Просвещение, 2020- (Линия жизни).

Раздел 1

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

у обучающихся сформируется:

знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

установка на здоровый образ жизни;

у обучающихся могут сформироваться:

познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы; интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетическое отношение к живым объектам.

Метапредметные результаты

Обучающиеся научатся работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

Обучающиеся получают возможность научиться овладению составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.

Предметные результаты

Планируемые предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса: к концу обучения в восьмом классе *обучающиеся научатся* понимать

- биосоциальную сущность человека
- роль биологической науки в практической деятельности людей
- методы познания человека
- место человека в природе
- предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены,
- разноуровневую организацию организма человека
- строение и функции систем органов человека
- нервную и гуморальную регуляции деятельности организма человека
- обмен веществ

○ поведение, психику, индивидуальное развитие, наследственные и приобретенные качества личности.

К концу обучения в 8 классе обучающиеся получают возможность научиться:

- применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма;
- использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска;
- работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками;
- проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим;
- оценке последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей;
- соблюдению правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

РАЗДЕЛ 2

Содержание учебного предмета

№п/п	Наименование раздела, темы	Всего часов	Лабораторные работы	Контрольные работы
	Введение	4	-	1
1.	Общий обзор организма человека	3	1	-
2.	Опора и движение	7	3	1
3.	Внутренняя среда организма	5	1	-
4.	Кровообращение и лимфообращение	4	1	1
5.	Дыхание	4	1	-
6.	Питание	6	-	1
7.	Обмен веществ и превращение энергии	5	-	-
8.	Выделение продуктов обмена	2	-	-
9.	Покровы тела человека	4	-	1
10.	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	8	-	1
11.	Органы чувств. Анализаторы	5	-	1
12.	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность.	5	1	1
13.	Размножение и развитие человека	4	-	-
14	Человек и окружающая среда	2	-	-
Итого		68часов	8	8

Введение. Наука о человеке (4 ч).

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования. Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

Глава1. Общий обзор организма человека (3 ч)

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Глава2.Опора и движение(7 ч)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Глава3. Внутренняя среда организма (5 ч)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свёртывание крови. Роль кальция и витамина К в свёртывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кровотворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусноносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Глава4. Кровообращение и лимфообращение (4 ч)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Глава 5. Дыхание (4 ч)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная ёмкость лёгких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулёз и рак лёгких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землёй, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Глава 6. Питание (6 ч)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии (5 ч)

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость пищи.

Глава 8. Выделение продуктов обмена (2ч)

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Глава 9. Покровы тела человека (4ч)

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах

Глава 10. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8 ч)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

Глава 11. Органы чувств. Анализаторы. (5 ч)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Глава 12. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность. (5 ч)

Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Глава 13. Размножение и развитие человека (4 ч)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля— Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врождённые заболевания. Заболевания, передающиеся половым путём: СПИД, сифилис и др.; их профилактика. Развитие ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребёнок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость.

Глава 14. Человек и окружающая среда (2ч)

Социальная и природная среда человека. Связи человека с природной средой. Адаптации к среде обитания. Адаптивные типы человека. Поведение человека в опасных и чрезвычайных ситуациях.

Раздел 3. Календарно-тематическое планирование

Календарно-тематическое планирование Биология. 8 класс. (68 часов, 2 часа в неделю)

№ п/п	№ урока в теме	Глава, тема	Дата	Коррек- тировк а
<i>Введение. Наука о человеке (4 ч)</i>				
1	1	Науки о человеке и их методы		
2	2	Биологическая природа человека.		
3	3	Расы человека		
4	4	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез		
<i>Общий обзор организма человека(3ч)</i>				
5	1	Строение организма человека. Л.р. №1 Изучение микроскопического строения тканей организма человека		
6	2	Строение организма человека		
7	3	Регуляция процессов жизнедеятельности		
<i>Опора и движение (7ч).</i>				
8	1	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. Л.р. №2 Изучение микроскопического строения кости		
9	2	Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы.		
10	3	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов		
11	4	Строение и функции скелетных мышц		
12	5	Работа мышц и её регуляция. Л.р. №3 Влияние статической и динамической работы на утомление мышц		
13	6	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Л.р.№4 Выявление плоскостопия		
14	7	Контрольно-обобщающий урок		
<i>Внутренняя среда организма (5ч)</i>				
15	1	Состав внутренней среды организма и её функции		
16	2	Состав крови. Постоянство внутренней среды		
17	3	Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови. Л.р.№5 Микроскопическое строение крови		
18	4	Иммунитет. Нарушение иммунной системы человека. Вакцинация		
19	5	Обобщение знаний по теме «Внутренняя среда организма»		
<i>Кровообращение и лимфообращение(4ч)</i>				
20	1	Органы кровообращения. Строение и работа сердца		
21	2	Сосудистая система. Лимфообращение. Л.р.№6 Измерение кровяного давления		
22	3	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении		
23	4	Контрольно-обобщающий урок		
<i>Дыхание (4ч)</i>				
24	1	Дыхание и его значение. Органы дыхания		
25	2	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Л.р.№7 Измерение объема грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха		
26	3	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.		
27	4	Заболевания органов дыхания, их профилактика. Реанимация		
<i>Питание(6ч)</i>				

28	1	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции		
29	2	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод		
30	3	Пищеварение в желудке и кишечнике		
31	4	Всасывание питательных веществ в кровь		
32	5	Регуляция пищеварения. Гигиена питания		
33	6	Контрольно-обобщающий урок		
<i>Обмен веществ и превращение энергии(5ч)</i>				
34	1	Пластический и энергетический обмен		
35	2	Ферменты и их роль в организме человека		
36	3	Витамины и их роль в организме человека		
37	4	Нормы и режим питания. Нарушение обмена веществ		
38	5	Обобщающий урок по теме «Обмен веществ и превращение энергии»		
<i>Выделение продуктов обмена (2ч)</i>				
39	1	Выделение и его значение. Органы мочевого выведения		
40	2	Заболевание органов мочевого выведения		
<i>Покровы тела человека (4ч)</i>				
41	1	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи		
42	2	Болезни и травмы кожи		
43	3	Гигиена кожных покровов		
44	4	Контрольно-обобщающий урок		
<i>Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8ч)</i>				
45	1	Железы внутренней секреции и их функции		
46	2	Работа эндокринной системы и её нарушения		
47	3	Строение нервной системы и её значение		
48	4	Спинальный мозг		
49	5	Головной мозг		
50	6	Вегетативная нервная система		
51	7	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение		
52	8	Контрольно-обобщающий урок		
<i>Органы чувств. Анализаторы(5ч).</i>				
53	1	Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор		
54	2	Слуховой анализатор		
55	3	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание		
56	4	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль		
57	5	Контрольно-обобщающий урок		
<i>Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (5ч)</i>				
58	1	Высшая нервная деятельность. Рефлексы		
59	2	Память и обучение. Л.р.№8 Оценка объёма кратковременной памяти с помощью текста		
60	3	Врожденное и приобретённое поведение		
61	4	Сон и бодрствование		
62	5	Особенности высшей нервной деятельности человека		
<i>Размножение и развитие человека (4ч)</i>				
63	1	Особенности размножения человека		

64	2	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение		
65	3	Беременность и роды		
66	4	Рост и развитие ребёнка после рождения		
<i>Человек и окружающая среда (2ч)</i>				
67	1	Социальная и природная среда человека		
68	2	Окружающая среда и здоровье человека		