

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии в соответствии с обязательным минимумом содержания образовательных программ, «Программы основного общего образования по биологии серии Линия жизни 5-9 классы», автора **В.В. Пасечник**, допущенной Департаментом общего среднего образования Министерства образования Российской Федерации. В учебном плане на биологию в 8 классе выделено **2 часа**.

Программа рассчитана на учебник: В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов Биология 8 класс М.: Просвещение, 2017.

Цели изучения биологии в 8 классе:

- формирование и развитие знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и нарушающих здоровье человека;
- гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни для сохранения психического, психического и нравственного здоровья человека;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний о своем организме, формирование и развитие интеллектуальных умений и познавательных качеств личности, овладение методами исследования организма человека.

Специфика и задачи курса биологии 8 класса

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяют осознать учащимся единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Учебно-методическое обеспечение

1. В.В.Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов Биология. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций М.: Просвещение, 2017
2. Электронное приложение к учебнику Биология 8 класс М.: Просвещение
3. В. В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова Биология. Рабочие программы для 5-9 классов. Предметная линия учебников «Линия жизни» ФГОС М. : Просвещение, 2011.

4. А.А. Вахрушев, Бурский О.В., Г.Э., Раутин А.С. Биологи. Познай себя- М.: Баласс 2008
5. А.А. Каменский, Н.А Соколова, С.А. Титов. Вступительные экзамены: ваша оценка по биологии. – М.: Издательский центр «Вентана Граф», 1996.
6. Резанов А. А. Биология человека. 800 тестов. – М. «Издат-школа – 2000», 1999
7. А.А Сивухин, Д.Н. Воронков Методическое пособие к цифровой лаборатория. Физиология. М.: Научные развлечения, 2013

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА (КУРСА)

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии учащихся 8 класса должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

1. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
2. Реализация установок здорового образа жизни;
3. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения программы по биологии являются:

1. Умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; овладение 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;
2. Умение организовывать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
3. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
4. Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения программы по биологии являются:

1. Знание сходства и различия человека и животных, место человека в системе живых существ, понятия - рудимент, атавизмы. Этапы эволюции человека и возникновение социальной среды.

2. Знание строения клетки и функции ее органоидов, основных типов тканей, их сходства и различия.
3. Знание строения и функций опорно-двигательной системы, строение и рост костей, типы соединения костей, строение и работу суставов. Особенности мышечной ткани. Морфология мышц, основные группы. Признаки и доврачебная помощь при ушибах, переломах костей, вывихах суставов.
4. Знание строения и функции клеток крови. Механизм барьеров, защищающих организм, на уровне кожи, внутренней среды, клетки. Значение иммунитета.
5. Знание строения и функций кровеносной и лимфатической систем организма, циркуляцию крови по большому и малому кругу кровообращения. Строение и особенности работы сердца. Сердечный цикл. Причины и механизм движения крови по сосудам. Правила измерения А.Д.
6. Знание строения и функции органов дыхания. Болезни дыхательных путей. Строение легких, легочное и тканевое дыхание. Физические причины вдоха и выдоха. Защитные рефлексы. Вред курения.
7. Знание строения органов пищеварительной системы, их функции. Строение ротовой полости, особенности пищеварения в ротовой полости. Особенности пищеварения в желудке и 12-перстной кишке. Строение и функции кишечника, кишечных ворсинок, печени. Правила потребления пищевых продуктов. Желудочно-кишечные инфекции.
8. Знание понятий «пластический» и «энергетический» обмена, значение витаминов. Авитаминоз и гипервитаминоз.
9. Знание строения и функций органов выделения. Заболевания органов выделения.
10. Знание строения и функций кожи. Механизм терморегуляции. Правила закаливания.
11. Знание строения и функций спинного и головного мозга. Строение и функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Строение и функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Функции соматического и автономного отделов НС
12. Знание значения и функций анализаторов. Называть структурные компоненты анализатора; описывать строение глаза и уха, называть функции структур глаза; описывать механизм передачи звуковых сигналов; называть значение слуха. Причины близорукости и дальновидности; коррекция зрения; слуховой анализатор; строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха; гигиена органов слуха. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса
13. Знание роли ученых в развитии учения о ВНД. И.М. Сеченов и И.П. Павлов. Условные и безусловные рефлексы. Биологические ритмы. Природа и фазы сна. Особенности ВНД человека: речь, сознание, трудовая деятельность. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.
14. Знание жизненных циклов организмов. Бесполое и половое размножение. Закон индивидуального развития Геккеля и Мюллера. Развитие плода, беременность, роды.
15. Знание наследственных и врожденных заболеваний человека. Болезни, передаваемые половым путем. СПИД. Этапы развития человека.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение (4 часа).

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

1. Общий обзор организма человека (3 часа).

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

2. Опора и движение (6 часов).

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелеты 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 кости. 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 режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

3. Внутренняя среда организма (4 часа).

Кровь, ее функции и состав. Лимфа и межтканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет. Механизм свертывания крови. Инфекционные болезни и пути их распространения.

4. Кровообращение и лимфообращение (4 часа).

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

5. Дыхание (5 часов).

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

6. Питание (6 часов).

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. Заболевания органов пищеварения, их предупреждение. Профилактика глистных инвазий, пищевых отравлений, желудочно-кишечных заболеваний. Гигиена питания.

7. Обмен веществ и превращение энергии (4 часа).

Пластический и энергетический обмен. Энергозатраты организма, энергетическая емкость пищевых веществ и правила рационального питания. Функциональная проба с задержкой дыхания до и после нагрузки, позволяющая определить особенности энергетического обмена при выполнении работы.

8. Выделение продуктов обмена (3 часа).

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

9. Покровы тела человека (4 часа).

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Профилактика и первая помощь при тепловом, солнечном ударах, обморожении, электрошоке.

10. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8 часов).

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 ее связи с другими отделами мозга.

11. Органы чувств. Анализаторы (5 часов).

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.

12. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 часов).

Рефлекс — основа нервной деятельности. 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.

13. Размножение и развитие человека (4 часа).

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

14. Человек и окружающая среда (4 часов).

Гигиенические нормы и правила здорового образа жизни. Человек и окружающая среда.

Календарно - тематическое планирование по биологии 8кл
Общее количество часов — 70, в неделю — 2 часа

№ п/п	Тема урока	Количество часов	дата	
			План	Факт
Введение. Человек как биологический вид		3 ч		
1	Науки о человеке и их методы.	1	04.09.	
2	Биологическая природа человека. Расы человека.	1	06.09.	
3	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	1	11.09.	
Глава 1. Общий обзор организма человека		3 ч		
4(1)	Строение организма человека (1). Лабораторная работа № 1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека».	1	13.09.	
5(2)	Строение организма человека (2)	1	18.09.	
6(3)	Регуляция процессов жизнедеятельности.	1	20.09.	
Глава 2. Опора и движение		7 ч		
7(1)	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. Лабораторная работа № 2 «Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека».	1	25.09.	
8(2)	Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы.	1	27.09.	
9(3)	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Практическая работа № 1 «Распознавание на наглядных пособиях органов опорно-двигательной системы».	1	02.10.	
10(4)	Строение и функции скелетных мышц.	1	04.10.	
11(5)	Работа мышц и её регуляция. Лабораторная работа № 3 «Изучение влияния статистической и динамической работы на утомление мышц».	1	09.10.	
12(6)	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Практическая работа № 2 «Выявление плоскостопия».	1	11.10.	
13(7)	Обобщение по теме «Опорно-двигательная система»	1	16.10.	
Глава 3. Внутренняя среда организма		4ч		
14(1)	Состав внутренней среды организма и её функции.	1	18.10.	

15(2)	Состав крови. Постоянство внутренней среды.	1	23.10.	
16(3)	Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови. Лабораторная работа №4 «Изучение микроскопического строения крови».	1	25.10.	
17(4)	Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация.	1	30.10.	
Глава 4. Кровообращение и лимфообращение		4 ч		
18(1)	Органы кровообращения. Строение и работа сердца.	1	08.11.	
19(2)	Сосудистая система. Лимфообращение. Лабораторная работа № 5 «Измерение кровяного давления. Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке».	1	13.11.	
20(3)	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении. Лабораторная работа № 6 «Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений».	1	15.11.	
21(4)	Практическая работа №3 «Распознавание на наглядных пособиях органов системы кровообращения».	1	20.11.	
Глава 5. Дыхание		5 ч		
22(1)	Дыхание и его значение. Органы дыхания. Практическая работа №4 «Распознавание на наглядных пособиях органов дыхательной системы».	1	22.11.	
23(2)	Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких. Лабораторная работа № 7 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».	1	27.11.	
24(3)	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Лабораторная работа № 8 «Определение частоты дыхания».	1	29.12.	
25(4)	Заболевания органов дыхания их профилактика. Реанимация.	1	04.12.	
26(5)	Обобщение по главе «Дыхание».	1	06.12.	
Глава 6. Питание		6 ч		
27(1)	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	1	11.12.	
28(2)	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод. Лабораторная работа № 9 «Изучение действия ферментов слюны на крахмал».	1	13.12.	
29(3)	Пищеварение в желудке и кишечнике.	1	18.12.	
30(4)	Всасывание питательных веществ в кровь.	1	20.12.	
31(5)	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Практическая работа №5 «Распознавание	1	25.12.	

	на наглядных пособиях органов пищеварительной системы».			
32(6)	Обобщение по главе «Питание».	1	10.01.	
Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии		4 ч		
33(1)	Пластический и энергетический обмен.	1	15.01.	
34(2)	Ферменты и их роль в организме человека.	1	17.01.	
35(3)	Витамины и их роль в организме человека.	1	22.01.	
36(4)	Нормы и режим питания. Нарушение обмена веществ. Практическая работа №6 «Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат».	1	24.01.	
Глава 8. Выделение продуктов обмена		3 ч		
37(1)	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения.	1	29.01.	
38(2)	Заболевания органов мочевого выделения.	1	31.01.	
39(3)	Практическая работа № 7 «Распознавание на наглядных пособиях органов мочевого выделительной системы».	1	05.02.	
Глава 9. Покровы тела человека		4 ч		
40(1)	Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Самонаблюдение: Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки.	1	07.02.	
41(2)	Болезни и травмы кожи.	1	12.02.	
42(3)	Гигиена кожных покровов.	1	14.02.	
43(4)	Обобщение по главе 9 «Покровы тела человека».	1	19.02.	
Глава 10. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности		8 ч		
44(1)	Железы внутренней секреции и их функции.	1	21.02.	
45(2)	Работа эндокринной системы и её нарушения.	1	26.02.	
46(3)	Строение нервной системы и её значение.	1	28.02.	
47(4)	Спинной мозг.	1	05.03.	
48(5)	Головной мозг.	1	07.03.	
49(6)	Вегетативная нервная система. Практическая работа №8 «Штриховое раздражение кожи-тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении».	1	12.03.	

50(7)	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждения.	1	14.03.	
51(8)	Обобщение по главе «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности».	1	19.03.	
Глава 11. Органы чувств. Анализаторы		5 ч		
52(1)	Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор.	1	21.03.	
53(2)	Слуховой анализатор. Лабораторная работа № 10 «Изучение строения слухового и зрительного анализаторов».	1	26.03.	
54(3)	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.	1	04.04.	
55(4)	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль.	1	09.04.	
56(5)	Обобщение по главе «Органы чувств. Анализаторы».	1	11.04.	
Глава 12. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность		6 ч		
57(1)	Высшая нервная деятельность. Рефлексы.	1	16.04.	
58-59 (2-3)	Память и обучение.	1	18.04.	
	Врождённое и приобретённое поведение.	1	23.04.	
60-61 (4-5)	Сон и бодрствование.	1	25.04.	
	Особенности высшей нервной деятельности человека.	1	30.04.	
62(6)	Обобщение по главе «Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность».	1	07.05.	
Глава 13. Размножение и развитие человека		4 ч		
63(1)	Особенности размножения человека.	1	14.05.	
	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Беременность и роды.	1	16.05.	
64(2)	Рост и развитие ребёнка после рождения. Лабораторная работа №11 «Измерение массы и роста тела организма».	1	21.05.	
65(3)	Обобщение по главе «Размножение и развитие человека»	1	23.05.	
Глава 14. Человек и окружающая среда		4 ч		
66(1)	Социальная и природная среда человека.	1	28.05.	
67(2)	Окружающая среда и здоровье человека. Практическая работа №9 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека».	1	28.05.	
68(3)	Обобщение по главе «Человек и окружающая среда»	1	30.05.	