

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

1.1 Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса биологии 8 класса составлена на основе Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273 ФЗ, в соответствии ФГОС ООО, на основе примерной программы для основного общего образования по биологии (базовый уровень): «Природоведение. Биология. Экология. 5 – 11 классы: программы / И.Н. Пономарева, Т.С. Сухова, И.М. Швец.» – М.: Вентана-Граф, 2014

Рабочая программа составлена для учебника А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш, «Биология». 8 класс, издательство «Вентана- Граф», 2016г.

Предполагает использование электронного приложения к данному УМК, электронных образовательных ресурсов.

В соответствии с учебным планом программа составлена по программе авторов И.Н. Пономаревой, О.А. Корниловой из расчета *3 часа в неделю, 105 часов в год.*

Требования на углубленном уровне направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностноориентированного подходов: овладение содержанием, значимым для продолжения образования в сфере биологических наук, освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение биологическими методами исследований. Для реализации указанных требований добавлен 1 час в неделю (35 часов в год) по следующим разделам:

I Введение. Организм человека. Общий обзор – 4 часа

III Кровь. Кровообращение – 5 часов

IV Дыхательная система – 2 часа

V Пищеварительная система – 3 часа

VI Обмен веществ и энергии. Витамины – 1 час

VII Мочевыделительная система – 3 часа

VIII Кожа – 3 часа

X Нервная система – 5 часов

XI Органы чувств. Анализаторы – 1 час

XII Поведение и психика – 2 часа

XIII Индивидуальное развитие человека – 6 часов

Цель курса:

Развивать у школьников в процессе биологического образования понимание величайшей ценности жизни, бережному отношению к своему здоровью и здоровью других людей; воспитывать экологическое мышление и культуру. Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **задач:**

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых орга-

низмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

- **овладение умениями** 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;

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных, в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

В результате освоения курса биологии 8 класса **ученик научится:**

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов:

- строение, функции клеток животных;
- строение и жизнедеятельность (особенности питания, дыхания, передвижения веществ, выделения конечных продуктов жизнедеятельности, размножения, роста и развития) животного организма;
- среды обитания организмов, экологические факторы;
- применять методы биологической науки для изучения организмов:

Ученик получит возможность научиться:

- соблюдать правила:
- работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
- проведения простейших опытов изучения поведения животных;
- бережного отношения к организмам, природным сообществам, поведения в природе;
- здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены.

Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учебного курса.

Личностные:

- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;

учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

- учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной 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).

- подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

- работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

- представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

- преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

Коммуникативные УУД:

- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Предметные:

- характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.
- объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;
- объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;
- использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).
- выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;

2. Содержание учебного предмета

Человек и его здоровье (105 часов)

Введение. Организм человека. Общий обзор. (10ч)

Рассматривается понятие о биосоциальной природе человека. Знакомит учащихся с науками, изучающими человека, а также с исследовательскими методами и значением этих наук для каждого человека. Продолжается развитие понятий о связях человека с миром животных, начатое на уроках зоологии, устанавливается общность их происхождения.

Последовательно изучаются клеточный, тканевый, органный и системный уровни организации человеческого тела, а также роль нервной и эндокринной систем в регуляции жизненных процессов в организме. При изучении клетки основное внимание обращается на функцию органоидов клетки, обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Здесь же вводится понятие о ферментах — биологических катализаторах.

При изучении клетки и тканей предусмотрены лабораторные работы с микроскопом.

Соматический и вегетативный (автономный) отдел нервной системы в приспособлении организма к внешней среде. Показывается роль открытого И.М. Сеченовым центрального торможения, а также других его видов.

Лабораторная работа

№ 1. «Изучение клеток и тканей под микроскопом».

Тема № 2

«Опорно-двигательная система» (10ч)

Позволяет установить общность человека с высшими представителями животного мира, определить его систематическое положение в ряду живых форм, раскрыть связь функции органа с его строением, выявить особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга и трудовой деятельностью.

В целях пропаганды здорового образа жизни разъясняются вред гиподинамии и польза физической активности, а главное — даются советы по рациональному использованию утренней физзарядки, уроков физкультуры и спорта.

Кроме того, представлены простейшие методики, позволяющие обнаружить искривление позвоночника и плоскостопие. Чтобы сделать такие советы более убедительными, раскрываются механизмы, лежащие в основе тренировочного эффекта. При этом стоит подчеркнуть, что для этого необходимы *достаточный отдых и рациональное питание*.

Сведения о первой доврачебной помощи при травмах.

Лабораторная работа

№2. «Строение костной ткани. Состав костей».

Тема № 3

«Кровь. Кровообращение» (14ч)

Такие понятия, как «внутренняя среда», «гомеостаз», «состав крови», «иммунитет», «воспаление», по существу, вводятся впервые. Материал об иммунной системе дополняется схемой органов иммунной системы. Идею о пользе микроорганизмов следует продолжить в курсе 8 класса, чтобы у школьников не сложилось одностороннее представление о бактериях как врагах, которых необходимо уничтожать всеми средствами.

Прикладное значение в теме «Кровь и кровообращение» имеет следующий материал:

- антиэпидемические сведения, в том числе об иммунитете, инфекционных заболеваниях и мерах их пресечения (предупредительные прививки, лечебные сыворотки, меры профилактики наиболее распространенных заболеваний);
- информация о сердечно-сосудистых заболеваниях, их причинах и мерах неотложной помощи;
- пропаганда здорового образа жизни: последствия гиподинамии, роль физических нагрузок в укреплении сердца и сосудов, вред табакокурения и употребления спиртных напитков;
- первая помощь при травматизме и кровотечениях. Свертывание крови (ферментативный процесс) рассматривается при изучении свойств тромбоцитов и плазмы крови. Агглютинация (склеивание эритроцитов при переливании несовместимой крови) — иммунная реакция. Ее изучают после усвоения понятия об иммунитете и объединяют с материалом о пересадке органов.

Лабораторная работа

№3. «Микроскопическое строение крови человека и лягушки».

Тема № 4

«Дыхательная система». (7ч)

При рассмотрении органов дыхания обращается внимание на голосообразование и произнесение звуков речи, а также на болезни, передающиеся через воздух (грипп, ОРЗ, туберкулез и рак легких), и роль флюорографии в

ранней диагностике хронических легочных заболеваний — туберкулеза и рака легких.

Механизм дыхательных движений требует более подробного освещения в курсе биологии для 8 класса. Рассмотрение этого процесса на модели, представленной в учебнике «Человек», поможет разъяснить механизмы вдоха и выдоха.

Новым для учащихся является материал о тканевом дыхании, нервной и гуморальной регуляциях, в частности об участии углекислого газа (диоксида углерода) в гуморальном воздействии на дыхательный центр.

В целях пропаганды здорового образа жизни разъясняются значение жизненной емкости легких (ЖЕЛ) и важность этого показателя для оценки здоровья.

Лабораторная работа

№4 «Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».

Тема № 5

«Пищеварительная система». (10 ч)

Рассматриваются особенности строения и функционирования пищеварительной системы. Расширена информация о гигиене питания, дан материал об инфекционных и функциональных заболеваниях, рассказано о симптомах наиболее опасных из них, в частности об аппендиците и других недомоганиях, объединенных под названием «острый живот».

В теме «Пищеварение» вводится материал о безусловных и условных рефлексах, рассматриваются их дуги.

Лабораторная работа

№5. «Действие ферментов слюны на крахмал».

Тема № 6

«Обмен веществ и энергии». (4ч)

Рассматриваются процессы питания, дыхания, выделения у растений, рассказывается о химических превращениях, и результате которых, с одной стороны, образуются необходимые для организма растения белки, жиры, углеводы, иные органические соединения, а с другой — происходят распад и окисление - органических веществ с освобождением энергии.

Таким образом, школьники осознают, что с обменом веществ связаны рост и развитие клеток и всего организма в целом, формируются понятия об энерготратах, энергоёмкости продуктов и гигиене питания.

Тема № 7

«Мочевыделительная система» (3ч)

Изучив органы выделительной системы и процессы, происходящие на органном уровне, восьмиклассники делают вывод: в почках из крови отфильтровываются продукты белкового обмена и некоторые соли вместе с водой. Особое внимание уделено профилактике урологических заболеваний и их причинам.

Тема № 8

«Кожа» (6ч)

Рассматриваются особенности строения кожи человека, роль кожи в терморегуляции. Выясняются механизмы теплообразования и теплоотдачи, а также их сбалансированного действия; рассказывается о приемах первой помощи при солнечном и тепловом ударах; разъясняется механизм закаливания.

Учащиеся получают информацию о кожных заболеваниях, вызванных как погрешностями в диете, гиповитаминозами, гормональным состоянием организма человека, в частности в подростковом возрасте, так и внешними причинами — травмами, поражением кожи чесоточным зуднем или стригущим лишаем. Предусмотрены опыты по определению жирности кожи с помощью бумажной салфетки.

Тема № 9

«Эндокринная система». (4ч)

Вводятся понятия о железах внешней, внутренней и смешанной секреции, роли гормонов в регуляции процессов обмена веществ.

Тема № 10

«Нервная система». (10ч)

Рассматриваются прямые и обратные связи в регуляции организма; соматическая и вегетативная иннервации; прослеживается связь функций эндокринной и нервной систем: образование нейrogормонов, взаимодействие нервной и эндокринной регуляций при включении органов в работу и выходе из нее.

Тема № 11

«Органы чувств. Анализаторы» (7ч)

Раскрывает основные понятия темы. Исключены лишь малозначащие подробности и механизмах восприятия раздражений некоторых рецепторов, в этой теме впервые в школьной программе ставится вопрос о познаваемости мира, рассматриваются зрительные иллюзии и разъясняются механизмы, позволяющие анализаторам контролировать друг друга, а в конечном счете — создавать образы, более или менее адекватные действительности.

Даются сведения о гигиене зрения и слуха, дальновидности и близорукости, последствиях токсикомании, возникающей в результате вдыхания веществ бытовой химии — пятновыводителей, клея и т. д.

Тема № 12

«Поведение и психика». (10ч)

Понятие о высшей нервной деятельности. Большое внимание уделяется врожденным и приобретенным формам поведения, общим свойствам высшей нервной деятельности, характерным для животных и человека, специфическим формам, свойственным только людям, прежде всего речи, трудовой деятельности, социальному образу жизни, познавательным процессам — ощущению и восприятию, памяти, мышлению.

Воля, эмоции и внимание изучаются в указанной последовательности, что позволяет показать регулирующее влияние сознания на протекание эмоциональных процессов и разъяснить суть произвольного внимания.

В отдельном параграфе предлагается материал о работоспособности, режиме труда и отдыха, быстрой и медленной фазах сна.

Лабораторная работа

№6. «Изучение условий необходимых для удержания внимания на объекте»

Тема № 13

«Индивидуальное развитие организма» (7ч)

Изучаются строение генеративных органов мужчин и женщин, процессы созревания яйцеклеток, овуляции, менструальный цикл. Уделено также внимание проблемам полового созревания, внутриутробному развитию организма и последующим этапам развития человеческого организма после рождения.

Рассматриваются наследственные и врожденные заболевания, а также болезни, передающиеся половым путем, включая СПИД и венерические. Дан актуальный материал о вредном влиянии табакокурения, алкоголя и наркотиков на здоровье человека и его потомство.

Отдельный параграф посвящен психологическим особенностям личности — темпераменту, характеру, интересам и способностям.

3.1 Тематическое планирование

Тема	кол-во часов	кол-во контрольно-обобщающих работ	кол-во лаб.раб.	кол-во проектов
Введение. Организм человека. Общий обзор.	10		1	
Опорно-двигательная система.	10	1	1	
Кровь и кровообращение.	14	1	1	
Дыхательная система.	7	1	1	
Пищеварительная система.	10	1	1	
Обмен веществ и энергии.	4			1
Мочевыделительная система.	5			
Кожа.	6	1		
Эндокринная система.	4			
Нервная система.	10	1		
Органы чувств. Анализаторы.	7			
Поведение и психика.	10	1	1	1

	Индивидуальное развитие организма.	7	1		2
	Итого	105	8	6	4

3.2 Календарно - тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану		Дата фактически		Примечание
I четверть 27 ч							
Введение. Организм человека. Общий обзор (10 ч)							
1	1. Введение биосоциальная природа человека. Науки об организме человека.	1	05.09	03.09			
2	2. Структура тела.	1	06.09	05.09			
3	3. Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность.	1	07.09	07.09			
4-6	4. Ткани	3	12.09 13.09 14.09	10.09 12.09 14.09			
7-8	5. Лаб.раб №1 «Изучение клеток и тканей человека под микроскопом.»	2	19.09 20.09	17.09 19.09			
9-10	6. Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляции.	2	21.09 26.09	21.09 24.09			
Опорно-двигательная система (10 ч)							
11-12	1. Скелет. Строение, состав и соединение костей.	2	27.09 28.09	26.09 28.09			
13	2. Лаб.раб. №2 «Строение костной ткани. Состав костей».	1	03.10	01.10			
14-15	3. Скелет головы и туловища.	2	04.10 05.10	03.10 05.10			
16	4. Скелет конечностей	1	10.10	08.10			
17	5. Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихов суставов, переломах	1	11.10	10.10			
18	6. Мышцы. Типы мышц, их строение и значение. Работа мышц.	1	12.10	12.10			
19	7. Гигиена и развитие опорно-двигательной системы.	1	17.10	15.10			
20	8. Контрольно-обобщающий урок по теме: «опорно-двигательная система».	1	18.10	17.10			
Кровь и кровообращение (14 ч)							
21-22	1. Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав.	2	19.10 24.10	19.10 22.10			
23	2. Лабораторная работа № 3 «Микроскопическое строение крови человека и лягушки».	1	25.10	24.10			
24-25	3. Иммунитет.	2	26.10 09.11	26.10 29.10			12
26	4. Тканевая совместимость. Пере-	1	14.11	09.11			

	ливание крови.						
Итого контрольно-обобщающих уроков - 1							
II четверть 21 ч							
27-28	5. Строение и работа сердца. Круги кровообращения.	2	16.11 21.11	12.11 14.11			
29-30	6. Движение лимфы и крови по сосудам.	2	22.11 23.11	16.11 19.11			
31-32	7. Регуляция работы сердца и сосудов.	2	28.11 29.11	21.11 23.11			
33	8. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при кровотечениях.	1	30.11	26.11			
34	9. Контрольно-обобщающий урок по теме: «Кровь и кровообращение».	1	05.12	28.11			
Дыхательная система (7 ч)							
35-36	1. Значение дыхания. Органы дыхания	2	06.12 07.12	30.11 03.12			
37-38	2. Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Лаб. Раб. № 4 «Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	2	12.12 13.12	05.12 07.12			
39	3. Дыхательные движения Регуляция дыхания. <i>Влияние газообразных выбросов на органы дыхания в Майском районе.</i>	1	14.12	10.12			
40	4. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. <i>Влияние фитонцидов для профилактики гриппа.</i>	1	19.12	12.12			
41	5. Контрольно-обобщающий урок по теме: «Дыхательная система».	1	20.12	14.12			
Пищеварительная система (10ч)							
42-43	1. Значение и состав пищи. Органы пищеварения.	2	21.12 26.12	17.12 19.12			
44-45	2. Пищеварение в ротовой полости и желудке.	2	10.01 11.01	21.12 24.12			
46	3. Лаб. Раб. №5 «Действие ферментов слюны на крахмал».	1	16.01	26.12			
47-48	4. Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	2	17.01 18.01	11.01 14.01			
Итого контрольно-обобщающих уроков – 2							
III четверть 33 ч							
49	5. Регуляция пищеварения. <i>Пищевые отравления. Ядовитые грибы КБР.</i>	1	23.01	16.01			
50	6. Гигиена питания. <i>Минеральные источники КБР.</i>	1	24.01	18.01			
51	7. Контрольно-обобщающий урок по теме: «Пищеварение».	1	25.01	21.01			

Обмен веществ и энергии (4 ч)							
52-53	1. Обменные процессы в организме.	2	30.01 31.01	23.01 25.01			
54	2. Нормы питания.	1	01.02	28.01			
55	3. Витамины	1	06.02	30.01			
Мочевыделительная система (3 ч)							
56-57	1. Строение и функции почек.	2	07.02 08.02	01.02 04.02			
58	2. Предупреждение заболевания почек. Питьевой режим	1	13.02	06.02			
Кожа (6 ч)							
59-60	1. Значение кожи и ее строение.	2	14.02 15.02	08.02 11.02			
61-62	2. Терморегуляция кожи. Гигиена кожи.	2	20.02 21.02	13.02 15.02			
63-64	3. Контрольно-обобщающий урок по темам: «Выделение» и «Кожа».	2	22.02 27.02	18.02 20.02			
Эндокринная система (4 ч)							
65-66	1. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	2	28.02 01.03	22.02 25.02			
67-68	2. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии. <i>Профилактика заболеваний щитовидной железы в КБР.</i>	2	06.03 07.03	27.02 01.03			
Нервная система (10 ч)							
69-70	1. Значение, строение и функционирование нервной системы	2	08.03 13.03	04.03			
71-72	2. Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция.	2	14.03 15.03	06.03 08.03			
73-74	3. Спинной мозг: строение и функции.	2	20.03 21.03	11.03 13.03			
75-76	4. Головной мозг: строение и функции.	2	22.03 03.04	15.03 18.03			
77-78	5. Контрольно-обобщающий урок по темам: «Эндокринная и Нервная системы».	2	04.04 05.04	20.03 22.03			
Органы чувств. Анализаторы (7 ч)							
79	1. Действие Органов чувств и анализаторов.	1	10.04	03.04			
80-81	2. Орган зрения и зрительный анализатор.	2	11.04 12.04	05.04 08.04			
82	3. Заболевание и повреждение глаз.	1	17.04	10.04			
83-84	4. Орган слуха.	2	18.04	12.04			
Итого контрольно-обобщающих уроков – 3							
IV Четверть 21 ч.							
85	5. Органы равновесия, осязания, обоняния, вкуса. Взаимодействие анализаторов.	1	19.04	15.04			
Поведение и психика (10 ч)							

86-87	1. Врожденные и приобретенные формы поведения.	2	24.04 25.04	17.04 19.04			
88-89	2 Закономерности работы головного мозга.	2	26.04 01.05	22.04 24.04			
90	3. Биологические ритмы. Сон и его значение.	1	02.05	26.04			
91	4. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь. Сознание.	1	03.05	29.04			
92	5. Воля и эмоции. Внимание.	1	08.05	01.05			
93	6. Лаб. Раб. №6 «Изучение условий, необходимых для удержания внимания на объекте».	1	09.05	03.05			
94	7. Динамика работоспособности. Режим дня.	1	10.05	06.05			
95	8. Контрольно-обобщающий урок по теме: «Поведение и психика».	1	15.05	08.05			
Индивидуальное развитие организма (7ч)							
96	1. Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни передающиеся половым путем.	1	16.05 17.05	10.05 13.05			
97-98	2. О вреде наркотических веществ	2	22.05 23.05	15.05 17.05			
99	3. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	1	24.05	20.05			
100-101	4. Психологические особенности личности.	2	28.05	22.05 24.05			
102	5. Контрольно-обобщающий урок по теме: «Индивидуальное развитие организма».	1	29.05	27.05			
103	6. Санаторно-Курортное лечение в КБР.	1					
104-105	8. Задания на лето.	2					
Итого контрольно-обобщающих уроков - 2							

