Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Бариновская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено:	Согласовано:	Утверждено:
На заседании МО	Зам.директора по УВР	директор школы
Григорьева С.А.	Рябцева В.М.	Хохлова Н.П.
протокол №1 от 28.08.19	от 29.08.19	приказ №151 от 30.08 2019

Рабочая программа

по предмету «Биология»

для 8 класса

Составитель: учитель биологии
Герасимович О.Н.

2019г.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Живые организмы

Выпускник научится:

• выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;

• аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;

• аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;

• осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

• раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;

• объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;

• выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;

• различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

• сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

• устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

• использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

• знать и аргументировать основные правила поведения в природе;

• анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

• описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

• знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

• находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

• основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.

• использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;

• ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

• осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

• создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

• работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Человек и его здоровье

Выпускник научится:

• выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;

• аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;

• аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;

• аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

• объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;

• выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;

• различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

• сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

• устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

• использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;

• знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;

• анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;

• описывать и использовать приемы оказания первой помощи;

• знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

8 класс
(68 час, 2 часа в неделю)

1. Введение в науки о человеке (5 час)

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

Демонстрация

Модель «Происхождение человека». Модели остатков древней культуры

человека

2. Общие свойства организма человека (4 час)

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Рефлекторная регуляция органов и систем организма.

Практическая работа

1. Выявление особенностей строения клеток разных тканей;

3. Опора и движение (7час)

Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Кость: состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Демонстрация

Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Приемы оказания первой помощи при травмах.

Практическая работа

2. Выявление особенностей строения позвонков;

3. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия; Утомление при статической и динамической работе.

4. Кровь и кровообращение (8час)

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз*. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма. Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. *Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.* Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: состав, строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. *Движение лимфы по сосудам.* Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Демонстрация

Модели сердца и торса человека. Приемы измерения артериального давления по методу Короткова. Приемы остановки кровотечений.

Практическая работа

4. Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки;

5. Подсчет пульса в разных условиях. *Измерение артериального давления.*

5. Дыхание (4час)

Дыхательная система: состав, строение, функции. Этапы дыхания. Лёгочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Демонстрация

Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха.
Измерение жизненной емкости легких. Приемы искусственного дыхания.

Практическая работа

6. Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения.

6. Пищеварение (6час)

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение, функции. Ферменты. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита.

Демонстрация

Торс человека.

7. Обмен веществ и энергии (5час)

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ. Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды.* Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Демонстрация

Рельефная таблица «Строение кожи».

8. Выделение (2час)

Мочевыделительная система: состав, строение, функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Демонстрация

Модель почки. Рельефная таблица «Органы выделения».

9. Нейрогуморальная регуляция функций организма (8час)

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.* Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Демонстрация

Модель головного мозга человека. Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

Практическая работа

7. Изучение строения головного мозга;

10. Сенсорные системы (анализаторы) (5час)

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Демонстрация

Модели глаза и уха.

Практическая работа

8. Изучение строения и работы органа зрения.

11. Высшая нервная деятельность (5час)

Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность человека, *работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.* Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Цели и мотивы деятельности. *Значение*

интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Демонстрация

Безусловные и условные рефлексы человека (по методу речевого подкрепления). Двойственные изображения. Иллюзии установки. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

12. Размножение и развитие (4час)

Половая система: состав, строение, функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды.* Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

13. Здоровье человека и его охрана (5час)

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.* Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Тематическое планирование (68 часов)

№	Тема	Практические	Демонстрации	Контрольные
1	**Введение в науки о человеке (5 час)**		2	1
2	**Общие свойства организма человека (4 час)**	1		
3	**Опора и движение (7час)**	2	2	
4	**Кровь и**	2	3	1

	кровообращение (8час)			
5	**Дыхание (4час)**	1	4	
6	**Пищеварение (6час)**		1	
7	**Обмен веществ и энергии (5час)**		1	
8	**Выделение (2час)**		2	1
9	**Нейрогуморальная регуляция функций организма (8час)**	1	3	
10	**Сенсорные системы (анализаторы) (5час)**	1	1	
11	**Высшая нервная деятельность (5час)**		3	1
12	**Размножение и развитие (4час)**			
13	**Здоровье человека и его охрана (5час)**			1
	Всего:	8	22	5

Тематическое планирование по биологии 8 класс

№ урока	**Тема урока**	**Кол-во часов**	**Контроль**
1. Введение в науки о человеке (5 час)			
1	Комплекс наук, изучающих организм человека. Вводный инструктаж по ТБ. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.	1	
2	Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент).	1	
3	Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа.	1	
4	Вводный контроль.	1	**Вводный контроль.**
5	Анализ к/р. Происхождение современного человека. Расы.	1	
2. Общие свойства организма человека (4 час)			
6	Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития	1	

	организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства.		
7	Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции.	1	П/р №1Выявление особенностей строения клеток разных тканей.
8	Организм человека как биосистема.	1	
9	Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Рефлекторная регуляция органов и систем организма.	1	
3. Опора и движение (7час)			
10	Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Скелет человека.	1	
11	Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей.	1	
12	Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета.	1	П/р №2 Выявление особенностей строения позвонков.
13-14	Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц.	2	
15	Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.	1	
16	Гиподинамия.	1	
4. Кровь и кровообращение (8час)			
17	Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз.	1	
18	Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Лейкоциты, их роль в защите организма.	1	П/р№4 Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки.
19	Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови.	1	
20	Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.	1	
21	Кровеносная и лимфатическая системы: состав, строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам.	1	
22	Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам.	1	
23	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	1	П/р№5 Подсчет пульса в разных условиях. Измерение артериального давления.
24	Контрольная работа №2 по теме «Опора и движение. Кровь и кровообращение»	1	**Контрольная работа №2**

5. Дыхание (4час)			
25	Анализ к/р. Дыхательная система: состав, строение, функции. Этапы дыхания. Лёгочные объемы.	1	
26	Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания.	1	
27	Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред табакокурения.	1	
28	Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.	1	П/р №6 Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения.
6. Пищеварение (6час)			
29	Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение, функции. Ферменты. Роль ферментов в пищеварении.	1	
30	Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание.	1	
31-32	Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике.	2	
33	Повторный инструктаж по ТБ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ.	1	
34	Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения.	1	
7. Обмен веществ и энергии (5час)			
35	Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ.	1	
36	Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения.	1	
37	Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.	1	
38	Покровы тела. Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Уход за кожей, волосами, ногтями.	1	
39	Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Роль кожи в процессах терморегуляции.	1	
8. Выделение (2час)			
40	Мочевыделительная система: состав, строение, функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.	1	
41	Контрольная работа №3.	1	**Контрольная работа №3.**

9. Нейрогуморальная регуляция функций организма (8час)			
42	Анализ к/р. Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.	1	
43	Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга.	1	
44	Спинной мозг.	1	
45	Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.	1	П/р№7 Изучение строения головного мозга
46	Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	1	
47	Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма.	1	
48-49	Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.	2	
10. Сенсорные системы (анализаторы) (5час)			
50	Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции.	1	
51	Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение.	1	П/р №7 Изучение строения и работы органа зрения.
52	Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха.	1	
53	Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.	1	
54	Контрольная работа №4	1	**Контрольная работа №4**
11. Высшая нервная деятельность (5час)			
55	Анализ к/р. Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга.	1	
56	Эмоции, память, мышление, речь. Психология поведения человека.	1	
57	Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна.		
58	Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.	1	
59	Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Цели и мотивы		

	деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.		
12. Размножение и развитие (4час)			
60	Половая система: состав, строение, функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Роды. Рост и развитие ребенка. Половое созревание.	1	
61	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.	1	
62	Забота о репродуктивном здоровье. Роль генетических знаний в планировании семьи.	1	
63	Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.	1	
13. Здоровье человека и его охрана (5час)			
64	Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма.	1	
65-66	Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Человек и окружающая среда. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.	2	
67	Итоговая контрольная работа	1	**Итоговая контрольная работа**
68	Анализ к/р. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.	1	