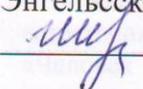


Согласовано
Зам. директора МБОУ «СОШ №30»
Энгельсского муниципального района
 / Т.А. Шершакова /

Утверждаю
Директор МБОУ «СОШ
№30» Энгельсского
муниципального района
 Т.Н. Визевская /
Приказ № 58
от 30.08.2017 г.



Рабочая учебная программа
по учебному предмету «Биология»
для обучающихся 8^{А,Б,В} класса МБОУ «СОШ №30»
(базовый уровень)
на 2017/2018 учебный год

Составитель:
Егубова Людмила Вахилловна,
учитель биологии
высшей квалификационной
категории

2017 г.

Пояснительная записка

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех уровнях образования. Курс биологии в 8 классе «Человек и его здоровье» имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о человеке: анатомии, физиологии, гигиены, психологии, экологии. Содержание и структура этого курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьника, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к своему здоровью. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных биологических понятий, рассмотрением биологических явлений от клеточного уровня строения к организменному и способствует формированию биологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем.

Цель учебного предмета - освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; владение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений жизнедеятельности собственного организма; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за собственным организмом; воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни, оказания первой помощи себе и окружающим, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Рабочая программа составлена на основе программы авторского коллектива под руководством **И.Н. Пономаревой** (сб. программ по биологии для общеобразовательных школ, гимназий и лицеев - М., изд. "Дрофа", 2008 г.), рассчитанной на 68 часов (2 урока в неделю).

Обеспечена учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: **Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.** "Биология: Человек" (М., изд. центр "Вентана-Граф» 2008 год).

Рабочая программа полностью соответствует авторской.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения биологии в 8 классе обучающиеся, успешно освоившие программу должны:

знать/понимать:

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток животных;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
- **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь:

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных

привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Содержание учебного предмета

по биологии 2 ч. в неделю

Название темы (раздела), содержание	Количество часов	Виды деятельности учащихся
<p>Тема 1. Биологическая и социальная природа человека.</p> <p>Биологические и социальные факторы в становлении человека. Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Ее преимущества и издержки. Зависимость человека как от природной, так и от социальной сред. Значение знаний о строении и функциях организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих.</p>	<p>(1 час)</p>	<p><i>Описывать</i> место человека в живой природе; <i>Определять</i> систематическое положение вида человек разумный; <i>Описывать</i> биосоциальную природу человека;</p>
<p>Тема 2. Организм человека. Общий обзор.</p> <p>Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно - гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающие санитарные нормы общежития.</p> <p>Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.</p> <p>Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.</p> <p>Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.</p> <p>Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.</p> <p>Демонстрация. Разложение ферментом каталазой пероксида водорода.</p> <p>Лабораторная работа №1 «Действие фермента каталаза на пероксид водорода»</p> <p>Лабораторная работа №2 «Просмотр под микроскопом различных тканей человека»</p> <p>Проверочная работа № 1 «Строение клетки и тканей организма человека»</p>	<p>(5 часов)</p>	<p><i>Характеризовать</i> особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью; сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки; сущность регуляции жизнедеятельности организма.</p> <p><i>Называть</i> органоиды клетки, процессы жизнедеятельности клетки, ферменты; ткань, орган, система органов, рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга.</p> <p><i>Определять</i> принадлежность биологического объекта «Человек разумный» к классу Млекопитающие, отряду Приматы.</p> <p><i>Распознавать на таблицах и описывать</i> основные органы и органоиды клетки; органы и системы органов человека;</p> <p><i>Рассматривать готовые микропрепараты и описывать</i> ткани человека;</p> <p><i>Устанавливать соответствие</i> между строением тканей и выполняемыми функциями;</p> <p><i>Использовать знания</i> о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма;</p> <p><i>Находить</i> в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий.</p>

<p>Тема 3. Опорно-двигательная система.</p> <p>Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.</p> <p>Типы мышц, их строение и значение. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.</p> <p>Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его достижения.</p> <p>Демонстрации. Скелет, распилы костей, позвонков, строения суставов, мышц.</p> <p>Лабораторная работа №3 «Строение костной ткани»</p> <p>Лабораторная работа №4 «Определение местоположения мышц и костей»</p> <p>Проверочная работа №2 «Скелет человека»</p>	<p>(8 часов)</p>	<p><i>Знать</i> особенности строения скелета человека; мышц; функции опорно-двигательной системы; сущность работы мышц человека;</p> <p><i>Распознавать</i> на таблицах основные части скелета человека; основные группы мышц человека;</p> <p><i>Устанавливать взаимосвязь:</i> между строением и функциями костей, скелета; строением и функциями мышц;</p> <p><i>Называть</i> особенности строения скелета и их частей;</p> <p><i>Использовать</i> приобретенные знания и умения для: соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки; оказания первой помощи при травмах; для профилактики заболеваний опорно-двигательной системы; проведения наблюдений за соблюдением собственного здоровья.</p>
<p>Тема 4. Кровь и кровообращение.</p> <p>Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови.</p> <p>Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция.. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. I, II, III, IV группы крови – проявление наследственного иммунитета.</p> <p>Сердце и сосуды – органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови в организме. Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Первая помощь при кровотечениях.</p> <p>Демонстрации: торса человека, модели сердца, приборов для измерения артериального давления (тонометра и фонендоскопа) и способов их использования.</p>	<p>(9 часов)</p>	<p><i>Называть</i> признаки биологических объектов: составляющие внутренней среды организма; форменные элементы крови, составляющие плазмы; органы кровеносной системы (строение сердца и сосудов), органы лимфатической системы и их функции;</p> <p><i>Характеризовать</i> сущность биологического процесса свертывания крови; транспорта веществ; сущность большого и малого кругов кровообращения; регуляции жизнедеятельности организма; автоматизма сердечной мышцы.</p> <p><i>Давать определение</i> понятиям: иммунитета аорта, артерии вены, капилляры.</p> <p><i>Сравнивать</i> кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения;</p> <p><i>Называть</i> виды иммунитета, особенности строения сердца, свою группу крови, резус-фактор;</p> <p><i>Объяснять</i> появление иммунитета у человека; роль гормонов в организме;</p> <p><i>Анализировать и оценивать</i> факторы риска для здоровья;</p>

<p>Лабораторная работа №5 «Сравнение крови человека и лягушки»</p> <p>Практические работы:</p> <p>№1 «Изменение в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение»</p> <p>№2 «Опыты выясняющие природу пульса»,</p> <p>№3 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»</p> <p>№4 «Изучение приёмов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотоков»</p> <p>Проверочная работа № 3 «Кровь. Иммунитет»</p>		<p><i>Распознавать и описывать</i> на таблицах: систему органов кровообращения; органы кровеносной системы; систему лимфообращения; органы лимфатической системы;</p> <p><i>Использовать</i> приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма; профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); для оказания первой мед.помощи при травмах;</p>
<p>Тема 5. Дыхательная система.</p> <p>Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань – орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочная плевры, плевральная полость. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца.</p> <p>Демонстрации: торса человека, модели гортани и легких, модели Дондерса, демонстрирующей механизмы вдоха и выдоха.</p> <p>Лабораторная работа №6 «Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»</p> <p>Лабораторная работа № 6а «Изготовление самодельной модели Дондерса» (выполняется дома)</p> <p>Практические работы:</p> <p>№5 «Измерение обхвата грудной клетки» (выполняется дома)</p> <p>№6 «Определение запылённости воздуха в зимнее время»</p> <p>Проверочная работа № 4 «Органы дыхания»</p>	<p>(5 часов)</p>	<p><i>Знать</i> особенности строения дыхательной системы;</p> <p><i>Характеризовать</i> сущность биологического процесса дыхания; регуляции жизнедеятельности организма.</p> <p><i>Распознавать</i> и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека;</p> <p><i>Использовать</i> приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма, для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек; для оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.</p> <p><i>Анализировать и оценивать</i> воздействие факторов риска на здоровье; Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.</p>
<p>Тема 6. Пищеварительная система.</p> <p>Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой</p>	<p>(7 часов)</p>	<p><i>Называть</i> особенности строения пищеварительной системы; органы пищеварительной системы; понятия: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс.</p> <p><i>Характеризовать</i> сущность</p>

<p>полости и желудка. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения. Питание и здоровье.</p> <p><i>Демонстрации:</i> торса человека; пищеварительной системы крысы (влажный препарат).</p> <p>Лабораторные работы:</p> <p>№7 «Действие ферментов слюны на крахмал»</p> <p>Практическая работа №7 «Наблюдение за подъёмом гортани при глотании, функцией надгортанника и нёбного язычка»</p> <p>Практическая работа № 8 «Задержка глотательного рефлекса при отсутствии раздражения задней стенки языка»</p> <p>Проверочная работа № 5 «Органы пищеварения»</p>		<p>процессов питания; пищеварения; роль ферментов в пищеварении; сущность регуляции пищеварения.</p> <p><i>Называть</i> питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся; органы пищеварительной системы;</p> <p><i>Объяснять</i> роль питательных веществ в организме;</p> <p><i>Использовать</i> приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма; для соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения; профилактики вредных привычек; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями.</p> <p><i>Распознавать и описывать</i> на таблицах основные органы пищеварительной системы;</p> <p><i>Анализировать и оценивать</i> факты риска для здоровья.</p>
<p>Тема 7. Обмен веществ и энергии. Витамины.</p> <p>Превращение белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы А, В₁, С, D. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А («куриная слепота», В₁ (болезнь бери-бери), С (цинга), D (рахит). Их предупреждение и лечение.</p> <p>Лабораторная работа №8 «Действие ферментов желудочного сока на белки»</p> <p>Лабораторная работа № 9 «Составление пищевого рациона»</p> <p>Практическая работа №11 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»</p>	<p>(3 часа)</p>	<p><i>Объяснять понятия:</i> обмен веществ, пластический обмен, энергетический обмен, витамины;</p> <p><i>Характеризовать:</i> сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека; роль витаминов в организме, их влияние на организм;</p> <p><i>Использовать</i> приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ; для рациональной организации труда и отдыха, для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, а также др. заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме.</p>
<p>Тема 8. Мочевыделительная система.</p> <p>Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек.</p>	<p>(2 часа)</p>	<p><i>Называть</i> особенности строения органов мочевыделительной системы, др. системы, участвующие в удалении продуктов обмена;</p>

<p>Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.</p> <p>Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.</p>		<p><i>Характеризовать</i> сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ.</p> <p><i>Распознавать</i> и описывать на таблицах основные органы выделительной системы человека.</p> <p><i>Использовать</i> приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы; профилактики вредных привычек.</p> <p><i>Анализировать и оценивать</i> воздействие факторов риска на здоровье.</p>
<p>Тема 9. Кожа.</p> <p>Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти - роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях.</p> <p>Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.</p> <p><i>Демонстрация:</i> рельефной таблицы строения кожи.</p> <p><i>Практическая работа №9</i> «Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки».</p> <p><i>Проверочная работа №6</i> по темам «Выделение», «Кожа»</p>	<p>(4 часа)</p>	<p><i>Называть</i> особенности строения кожи человека.</p> <p><i>Характеризовать</i> роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма.</p> <p><i>Распознавать и описывать на таблицах</i> структурные компоненты кожи;</p> <p><i>Использовать приобретенные знания</i> для соблюдения мер профилактики заболеваний кожи; вредных привычек; оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.</p> <p><i>Анализировать и оценивать</i> воздействие факторов риска на здоровье.</p>
<p>Тема 10. Эндокринная система.</p> <p>Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и с гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.</p> <p><i>Демонстрации:</i> модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефной таблицы,</p>	<p>(2 часа)</p>	<p><i>Называть</i> особенности строения и работы желез эндокринной системы; желез внутренней секреции; железы внешней секреции;</p> <p><i>Характеризовать</i> роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма.</p> <p><i>Различать</i> железы внешней и внутренней секреции;</p> <p><i>Распознавать и описывать на таблицах</i> органы эндокринной системы;</p> <p><i>Называть</i> заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией</p>

<p>изображающей железы эндокринной системы.</p>		<p>эндокринных желез. <i>Анализировать и оценивать</i> воздействие факторов риска на здоровье.</p>
<p>Тема 11. Нервная система. Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Аналитико-симпатическая функция коры больших полушарий. <i>Демонстрации:</i> модели головного мозга, коленного рефлекса спинного мозга, мигательного, глотательного рефлексов продолговатого мозга, функций мозжечка и среднего мозга. <i>Практические работы</i> №10 «Действие прямых и обратных связей» №11 «Штриховое раздражение кожи» Проверочная работа № 7 – 8 «Строение и функции нервной системы»</p>	<p>(5 часов)</p>	<p><i>Объяснять</i> понятие рефлекс; особенности нервной системы; принцип деятельности нервной системы; функции нервной системы. <i>Характеризовать</i> сущность регуляции жизнедеятельности организма; роль нервной системы и гормонов в организме; роль головного и спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма. <i>Различать</i> функции соматической и вегетативной нервной системы. <i>Называть</i> отделы нервной системы, их функции; подотделы вегетативной нервной системы, их функции; <i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные отделы и органы нервной системы человека; основные части спинного и головного мозга; <i>Составлять</i> схему рефлекторной дуги простого рефлекса.</p>
<p>Тема 12. Органы чувств. Анализаторы. Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира. Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный анализатор. Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения. Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковоспринимающий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Борьба с шумом. Вестибулярный аппарат – орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов. Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений –</p>	<p>(5 часов)</p>	<p><i>Называть</i> понятия: орган чувств, рецептор, анализатор; строение анализаторов и их функции. <i>Характеризовать</i> роль органов чувств и анализаторов в жизни человека. <i>Объяснять</i> результаты наблюдений; <i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные органы зрения и зрительного анализатора, слухового анализатора. <i>Анализировать и оценивать</i> воздействие факторов риска на здоровье; влияние собственных поступков на здоровье. <i>Использовать</i> приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний органов чувств; профилактики вредных привычек.</p>

<p>результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий. Демонстрации: модели черепа, глаза и уха. Практические работы №12 «Принцип работы хрусталика» (выполняется дома) №13 «Обнаружение «слепого пятна» (выполняется дома) №14 «Исследование равновесия» Проверочная работа №9 «Органы чувств и анализаторы»</p>		
<p>Тема 13. Поведение и психика. Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность. Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения – торможения. А.А. Ухтомский. Открытие явления доминанты. Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действиях. Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие. Качество воли. Физиологическая основа эмоций. Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания. Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня. Демонстрации: модели головного мозга, двойственных изображений, выработки динамического стереотипа зеркального письма, иллюзий установки. Практические работы №15 «Проверка действия закона взаимной индукции. Иллюзии установки» №16 «Изучение внимания при разных условиях»</p>	<p>(7 часов)</p>	<p><i>Объяснять</i> понятия: рефлексы условные и безусловные; утомление. <i>Характеризовать</i> особенности работы головного мозга; биологическое значение условных и безусловных рефлексов; Сущность регуляции жизнедеятельности организма; особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. <i>Использовать приобретенные знания</i> для рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; организацией учебной деятельности (формирование ЗУН) <i>Называть</i> особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. <i>Анализировать и оценивать</i> влияние факторов риска (стресса, переутомления) для здоровья.</p>

<p>№ 17 « Опыт с усечённой пирамидой» Проверочная работа № 10 «Поведение и психика»</p>		
<p>Тема 14. Индивидуальное развитие человека.</p> <p>Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.</p> <p>Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея).</p> <p>Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля – Мюллера и причины отклонения от него. Развитие организма после рождения. Изменения, связанные с пубертатом. Календарный, биологический и социальный возрасты человека.</p> <p>Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей.</p> <p>Демонстрации: модели зародышей человека и животных разных возрастов.</p> <p>Круглый стол «Роль биологических знаний в жизнедеятельности человека» (мини-проекты, памятки, буклеты, мультимедийные презентации)</p> <p>Итоговая контрольная работа</p>	<p>(5 часов)</p>	<p><i>Знать</i> особенности мужской и женской половой систем; сущность процессов размножения и развития человека; понятия: размножение, оплодотворение.</p> <p><i>Объяснять</i> причины наследственности; причины проявления наследственных заболеваний; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;</p> <p><i>Называть</i> особенности строения женской и мужской половой систем; психологические особенности личности.</p> <p><i>Анализировать и оценивать</i> воздействие факторов окружающей среды на здоровье;</p> <p><i>Использовать приобретенные знания</i> для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции; профилактики вредных привычек; рациональной организации труда и отдыха; соблюдения правил поведения в окружающей среде.</p>
	<p>Итого: 68 ч.</p>	
<p>Практическая часть</p>		
<p>Лабораторные работы</p>	<p>9</p>	
<p>Практические работы</p>	<p>17</p>	
<p>Проверочные работы</p>	<p>10+1 (к/р)</p>	
<p>Количество уроков с использованием ИКТ</p>	<p>70%</p>	
<p>Количество проектов</p>	<p>25%</p>	

Календарно-тематический план

по биологии 8 класс (2 ч в неделю, всего 68 ч)

№ урока	Наименование тем уроков	Количес т во часов	класс	
			Дата проведения	
			План	Корректировка
	I четверть			
	Тема 1. Биологическая и социальная природа человека.	1		
1	Биосоциальная природа человека. Науки об организме человека	1	01.09.17	
	Тема 1. Общий обзор организма человека.	5 ч.		
2	Структура тела. Место человека в живой природе.	1	06.09.17	
3.	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. <i>Л.р. № 1 Действие фермента каталаза на пероксид водорода.</i>	1	08.09.17	
4.	Ткани. <i>Л.р. № 2. Просмотр под микроскопом различных тканей человека.</i> Проверочная работа № 1 «Общий обзор организма человека. Клеточное строение организма».	1	13.09.17	
5.	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция.	1	15.09.17	
6.	Зачёт «Общий обзор организма человека».	1	20.09.17	
	Тема 2. ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	8		
7.	Скелет. Строение и состав костей. <i>Л.р. № 3. Изучение спилов костей и позвонков.</i>	1	22.09.17	
8.	Скелет головы и туловища.	1	27.09.17	
9.	Скелет конечностей.	1	29.09.17	
10.	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	1	04.10.17	
11.	Мышцы. Типы мышц, их строение и значение. Работа мышц. <i>Л.р. № 4. Определение местоположения мышц и костей.</i>	1	06.10.17	
12.	Нарушения осанки и плоскостопие.	1	11.10.17	

13.	Развитие опорно-двигательной системы.	1	13.10.17.	
14.	Обобщение по теме «Опорно-двигательная система». Проверочная работа № 2	1	18.10.17	
	Тема 3. КРОВЬ. КРОВООБРАЩЕНИЕ.	9		
15.	Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. <i>Л.р. № 5. Сравнение крови человека и лягушки.</i>		20.10.17	
16.	Иммунитет.	1	25.10.17	
17.	Тканевая совместимость и переливание крови.	1	27.10.17	
	II четверть			
18.	Строение и работа сердца.	1	08.11.17	
19.	Круги кровообращения. Проверочная работа № 3 «Кровь. Иммунитет».	1	10.11.17	
20.	Движение лимфы. Практическая работа. №1. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение	1	15.11.17	
21.	Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Практическая работа №2. Опыты, выясняющие природу пульса. Практическая работа. 3. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.	1	17.11.17	
22.	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. Практическая работа № 4. Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку – функциональная проба.	1	22.11.17	
23.	Обобщение по теме «Кровь. Кровообращение». Проверочная работа № 4		24.11.17	
	Тема 4. ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	5 ч.		
24.	Значение дыхания. Органы дыхания.	1	29.11.17	
25.	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. <i>Л.р. №6 Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.</i>	1	01.12.17	
26.	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Практическая работа № 5. Измерение объёма грудной клетки Провер. раб. № 5 «Органы дыхания»	1	06.12.17	

27.	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Практическая работа № 6. <i>Определение запыленности воздуха в зимних условиях.</i>	1	08.12.17	
28.	Первая помощь при поражении органов дыхания. Обобщение по теме «Дыхательная система»	1	13.12.17	
	Тема 5. ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА.	7 ч.		
29.	Значение пищи и ее состав.	1	15.12.17	
30.	Органы пищеварения.	1	20.12.17	
31.	Строение и значение зубов.	1	22.12.17	
32.	Пищеварение в ротовой полости и в желудке. Л.р. № 7. Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал. Практическая работа. № 7 (д/з). <i>Наблюдение за подъемом гортани при глотании, функцией надгортанника и небного язычка.</i> Практическая работа. № 8 (д/з). <i>Задержка глотательного рефлекса при отсутствии раздражения задней стенки языка.</i>	1	27.12.17	
33.	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	1	29.12.17	
	III четверть			
34.	Регуляция пищеварения.	1	17.01.18	
35.	Гигиена питания. Профилактика заболеваний органов пищеварения. Обобщение по теме «Пищеварительная система». Провер. раб. № 6 «Пищеварительная система».	1	19.01.18	
	Тема 6. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ. ВИТАМИНЫ.	3		
36.	Обменные процессы в организме. Л. р. № 8 Действие ферментов желудочного сока на белки.	1	24.01.18	
37.	Нормы питания. Л, р. № 9 Составление пищевого рациона.	1	26.01.18	
38.	Витамины.	1	31.01.18	
	Тема 7. МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА.	2		
39.	Строение и функции почек.	1	02.02.18	

40.	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	1	07.02.18	
	Тема 8. КОЖА	4		
41.	Значение кожи и ее строение.	1	09.02.18	
42.	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. П.р. № 9. Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки.	1	14.02.18	
43.	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.	1	16.02.18	
44.	Обобщение по теме «Обмен веществ и энергии. Мочевыделительная система. Кожа» Провер раб. № 7 «Мочевыделительная система. Кожа»	1	21.02.18	
	Тема 9. ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА.	2		
45.	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	1	28.02.18	
46.	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	1	02.03.18	
	Тема 10. НЕРВНАЯ СИСТЕМА	5		
47.	Значение, строение и функционирование нервной системы.	1	07.03.18	
48.	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. П.р. №10. Выяснение действия прямых и обратных связей. П.р. № 11 (д/з). Выяснение вегетативных сосудистых рефлексов при штриховом раздражении кожи. Проверочные работы № 8-9	1	09.03.18	
49.	Спинальный мозг.	1	14.03.18	
	IV четверть			
50.	Головной мозг: строение и функции.	1	16.03.18	
51.	Обобщение по темам «Эндокринная система. Нервная система»	1	21.03.18	
	Тема 11. ОРГАНЫ ЧУВСТВ. АНАЛИЗАТОРЫ.	5 ч		
52.	Повторение: строение клетки. Как действуют органы чувств и анализаторы.	1	23.03.18	
53.	Повторение: ткани. Орган зрения и зрительный анализатор.	1	04.04.18	
54.	Повторение: скелет и мышцы человека. Заболевание и повреждения глаз.	1	06.04.18	
55.	Повторение: опорно-двигательная система человека.	1	11.04.18	

	Орган слуха. Органы равновесия, осязания, обоняния, вкуса. Взаимодействие анализаторов.			
56.	Обобщение по теме «Анализаторы»	1	13.04.18	
	Тема 12. ПОВЕДЕНИЕ И ПСИХИКА.			
57.	Повторение: кровь. Первая помощь при кровотечениях. Врожденные и приобретенные формы поведения.	1	18.04.18	
58.	Повторение: дыхательная система. Закономерности работы головного мозга.		20.04.18	
59.	Повторение: гигиена дыхания. Биологические ритмы. Сон и его значение. П.р. 16. Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения. Иллюзии зрения.	1	25.04.18	
60.	Повторение: органы пищеварения. Особенности ВНД человека. Речь. Сознание. Труд. Познавательные процессы.	1	27.04.18	
61.	Повторение: нормы питания. Воля и эмоции. Внимание. П.р. № 16 (прод.) П.р. № 17. Опыт с усеченной пирамидой, выясняющий особенности произвольного и непроизвольного внимания и влияния активной работы с объектом на устойчивость внимания.	1	02.05.18	
62.	Повторение: функции почек. Питьевой режим. Динамика работоспособности. Режим дня.	1	04.05.18	
63.	Обобщение по теме «Поведение и психика». Проверочная работа №10	1	11.05.18	
	Тема 13. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА.	5		
64.	Повторение: значение и роль кожи. Половая система человека.	1	16.05.18	
65.	Повторение: железы, роль гормонов. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	1	18.05.18	
66.	Повторение: нервная система. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	1	23.05.18	
67.	Повторение: О вреде наркотических веществ.	1	25.05.18	
68.	Психологические особенности личности. Обобщение по теме «Индивидуальное развитие организма». Итоговая контрольная работа.	1	30.05.18	
	ИТОГО: 68 часов			

