**Место учебного предмета в учебном плане.**

В соответствии с учебным планом на 2022-2023 учебный год рабочая программа рассчитана на 70 часов в год. (2 час в неделю,35 учебных недель), по календарному учебному графику 69 часов, так как9 мая праздничный день.

**Результаты освоения курса биологии 8 класс.**

Изучение курса «Биология» в 8 классе направлено на достижение следующих результатов

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

- реализация установок здорового образа жизни; понимание ценности здорового и безопасного образа жизни;

- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; ин­теллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;

- воспитание чувства гордости за российскую био­логическую науку;

- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; готов­ность к самостоятельным поступкам и действи­ям на благо природы;

- признание ценности жизни во всех ее проявле­ниях и необходимости ответственного, бережно­го отношения к окружающей среде; соблюдение правил поведения в природе;

- осознание значения семьи в жизни человека и общества, готовность и способность прини­мать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

- признание права каждого на собственное мне­ние; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;

- критичное отношение к своим поступкам, осо­знание ответственности за их последствия.

**Метапредметные результаты:**

 **познавательные УУД** - формирование и развитие навыков и умений:

- владеть основами исследовательской и проект­ной деятельности - видеть проблему, ставить во­просы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, про­водить эксперименты, делать выводы и заклю­чения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, пре­образовывать ее из одной формы в другую;

- находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литера­туре, словарях и справочниках), оценивать ее достоверность;

- составлять сообщения на основе обобщения ма­териала учебника и дополнительной литературы;

- строить логические рассуждения и умозаклю­чения, устанавливать причинно-следственные связи, проводить сравнение;

 **регулятивные УУД** - формирование и развитие навыков и умений:

- организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последова­тельность действий и прогнозировать результаты работы);

- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач и выбирать средства дости­жения цели;

- работать по плану, сверять свои действия с це­лью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

- выбирать целевые и смысловые установки в сво­их действиях и поступках по отношению к жи­вой природе, здоровью своему и окружающих;

- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;

- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

 **коммуникативные УУД** - формирование и раз­витие навыков и умений:

- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, срав­нивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

- слушать и слышать другое мнение, вести дискус­сию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;

- строить продуктивное взаимодействие со сверст­никами и взрослыми;

- участвовать в коллективном обсуждении проблем.

**Предметные результаты:**

- выделять существенные признаки биологиче­ских объектов (отличительные признаки живых организмов и организма человека) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, пита­ние, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жиз­недеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

- приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболе­ваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекцион­ных и простудных заболеваний;

- объяснять роль биологии в практической дея­тельности людей; места и роли человека в при­роде; роли различных организмов в жизни че­ловека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наслед­ственности и изменчивости, проявления наслед­ственных заболеваний у человека, видообразо­вания и приспособленности;

- устанавливать причинно-следственные связи между гибкостью тела человека и строением его позвоночника, между строением анализатора и выполняемой им функцией;

- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения; выявлять

взаимосвязи между особенностями строения клеток и выполняемыми ими функциями;

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;

- находить в учебной и научно-популярной ли­тературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, об инфекционных заболеваниях, оформлять ее в виде сообщений, рефератов, докладов;

- классифицировать типы и виды памяти, железы в организме человека;

- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регу­ляции;

- определять и различать части и органоиды клет­ки и системы органов организма человека на ри­сунках и схемах;

- сравнивать биологические объекты и процессы и делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

-выявлять изменчивость организмов; приспособ­ления организмов к среде обитания; типы взаи­модействия разных видов в экосистеме; взаимо­связи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- владеть методами биологической науки - на­блюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспе­риментов и объяснение их результатов;

-знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;

- приводить доказательства взаимосвязи челове­ка и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, не­обходимости защиты среды обитания человека;

- анализировать и оценивать последствия деятель­ности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека;

-знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;

-соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, лупы, микроскопы);

-демонстрировать приемы оказания первой по­мощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

- проводить наблюдения за состоянием собствен­ного организма;

- владеть приемами рациональной организации труда и отдыха;

*-*  оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Содержание учебного предмета**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание учебного предмета.** | **Характеристика основных видов учебной деятельности** |
| **Организм человека. Общий обзор (5 часов)** |
| **Науки об организме человека.****Место человека в живой природе.**Искусственная (социальная) и природнаясреда. Биосоциальная природа человека.Анатомия. Физиология. Гигиена. МетодыНаук о человеке. Санитарно-эпидемилоги-ческие институты нашей страны. Части тела человека. Пропорции тела человека.Сходство человека с другими животными.Общие черты в строении организма мле-питающих, приматов и человекообразныхобезьян. Специфические особенности человека как биологического вида | ***Определять*** понятия «биосоциальнаяПрирода человека», «анатомия», «физиология», «гигиена».***Объяснять*** роль анатомии, физиоло-гии развитии научной картины мира.***Описывать***современные методы исследования организма человека.***Объяснять*** значение работы медицин-ских исанитарно-эпидемиологическихСлужб в сохранении здоровья насе-я.***Называть*** части тела человека.***Сравнивать*** человека с другими млекопитающими по морфологически признакам.***Называть*** черты морфологического сходства и отличия человека от другихПредставителей отряда Приматы и семейства Человекообразные обезьяны |
| **Происхождение человека. Расы.** Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на неё. Расы человека и их формирование | ***Объяснять*** современные концепции происхождения человека. *В****ыделять*** основные этапы эволюции человека. Объяснять возникновение рас. **Обос­новывать** несостоятельность расист­ских взглядов |
| **Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность**.Части клетки. Органоиды в животной клетке. Процессы, происходящие в клетке: обмен веществ, рост, развитие, размножение. Возбудимость*Лабораторная работа № 1**«Действие каталазы на пероксид водорода»* | ***Называть*** основные части клетки.***Описывать*** функции органоидов.***Объяснять*** понятие «фермент».***Различать*** процесс роста и процесс развития.***Описывать*** процесс деления клетки.***Выполнять*** лабораторный опыт,***Фиксировать*** результаты наблюдения, делать выводы.***Соблюдать*** правила работы в кабине-те, обращения с лабораторным оборудованием. |
| **Ткани.**Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.*Лабораторная работа № 2**«Клетки и ткани под микроскопом»* | ***Определять*** понятия: «ткань», «синапс», «нейроглия».***Называть*** типы и виды тканей позвоночных животных.***Различать*** разные виды и типы тканей.***Описывать*** особенности тканей разных типов. ***Соблюдать*** правила обращения с микроскопом, правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием |
| **Системы органов в организме. Уровни организации организма.**Система покровных органов. Опорно-двига-тельная, пищеварительная, кровеносная,иммунная, дыхательная, нервная, эндокрин-ная, мочевыделительная, половая системыорганов.Уровни организации организма. | Р***аскрывать*** значение понятий: «орган», «система органов», «гормон», «рефлекс».***Описывать*** роль разных систем органов в организме.***Характеризовать*** идею об уровневой организации организма. |
| **Регуляторные системы организма (7 часов).** |
| **Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система.**Железы внешней, внутренней и смешаннойсекреции.  | ***Раскрывать*** понятия «железа внутрен-ней секреции», «железа внешней секреции», «железа смешанной секреции», «гормон».***Классифицировать*** желёз разныхтипов. |
| **Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.** Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный 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. | ***Раскрывать*** связь между неправильной функцией желёз внутренней секрециии нарушениями ростовых процессов и полового созревания.***Объяснять*** развитие и механизмСахарного диабета.***Описывать*** роль адреналина и норадреналина в регуляции работы организма. |
| **Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция.** Общая характеристика роли нервнойсистемы. Части и отделы нервной системы.Центральная и периферическая нервнаясистема. Соматический и вегетативныйотделы. Прямые и обратные связи.*Практическая работа №1**«Изучение действия прямых и обратных**связей»* | ***Раскрывать*** понятия «центральнаяНервная система» и «периферическая нервная система».***Различать*** отделы центральной нервной системы по выполняемой функции.***Объяснять*** значение прямых и обратных связей между управляющим и управляемым органом.***Выполнять*** опыт, наблюдать происхо-дящие явления и сравнивать получен-ные результаты опыта с ожидаемыми(описанными в тексте учебника) |
| **Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция.**  Парасимпатический и симпатическийподотделы автономного отдела нервнойсистемы. Связь желёз внутренней секрециис нервной системой. Согласованное дейст-вие гуморальной и нервной регуляциина организм. Скорость реагированиянервной и гуморальной систем.*Практическая работа №2**«Штриховое раздражение кожи»* | ***Называть*** особенности работы авто-номного отдела нервной системы.***Различать*** с помощью иллюстрации в учебнике симпатический и парасимпа-тический подотделы автономногоотдела нервной системы по особен-ностям строения.***Различать*** парасимпатический и симпатический подотделы по особен-ностям влияния на внутренние органы***Объяснять*** на примере реакции настресс согласованность работы желёзвнутренней секреции и отделов нервной системы, различие между нервной и гуморальной регуляцией пообщему характеру воздействия на организм.***Выполнят***ь опыт, наблюдать происхо-дящие процессы и сравнивать полученные результаты опыта сОжидаемыми (описанными в тексте уч) |
| **Спинной мозг.** Строение спинного мозга. Рефлекторнаяфункция спинного мозга (соматические ивегетативные рефлексы). Проводящаяфункция спинного мозга | ***Описывать*** с помощью иллюстраций в учебнике строение спинного мозга.***Раскрывать*** связь между строениемчастейспинного мозга и их функциями.***Называть*** функции спинного мозга.***Объяснять*** различие между спинно-мозговыми и симпатическими узлами,лежащими вдоль спинного мозга.***Описывать*** с помощью иллюстрации в учебнике различие между вегетатив-ным и соматическим рефлексом.***Раскрывать*** понятия «восходящиепути» и нисходящие пути» спинного мозга. |
| **Головной мозг: строение и функции.** Серое и белое вещество головного мозга.Строение и функции отделов головногомозга. Расположение и функции зонкоры больших полушарий.*Практическая работа № 3**«Изучение функций отделов головного**мозга»* | Называть отделы головного мозга и их функции, способы связи головногомозга с остальными органами в организме.***Описывать с*** помощью иллюстрации в учебнике расположение отделов и зонкоры больших полушарий головного мозга.***Называть*** функции коры больших полушарий. Называть зоны коры больших полушарий и их функции.Выполнять опыт, наблюдать происхо-дящие явления и сравнивать получен-ные результаты с ожидаемыми (описанными в тексте учебника) |
| **Органы чувств. Анализаторы. (5 часов)** |
| **Как действуют органы чувств и анализаторы.** Пять чувств человека. Расположение,функции анализаторов и особенности ихработы. Развитость органов чувств итренировка. Иллюзия | ***Определять*** понятия «анализатор»,«специфичность».***Описывать*** путь прохождения сигналаиз окружающей среды к центру его обработки и анализа в головном мозге.***Обосновывать*** возможности развитияорганов чувств на примере связи между особенностями профессии человека и развитостью его органовчувств |
| **Орган зрения и зрительный анализатор**. Значение зрения. Строение глаза. Слёзныежелезы. Оболочки глаза.*Практические работы:**№ 4 «Исследование реакции зрачка на**освещённость»,**№ 5 «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»* | ***Раскрывать*** роль зрения в жизни человека.***Описывать*** строение глаза.***Называть*** функции разных частейглаза.***Раскрывать*** связь между особеннос-тями строения и функциями зрачка,хрусталика, сетчатки, стекловидного тела.***Описывать*** путь прохождения зритель-ного сигнала к зрительному анализатору.***Называть*** места обработки зрительного сигнала в организме.Выполнять опыты, наблюдать проис-ходящие явления, сравнивать полученные результаты с ожидаемыми (описанными в тексте учебника) |
| **Заболевания и повреждения глаз.** Близорукость и дальнозоркость. Перваяпомощь при повреждении глаз | ***Определять*** понятия «дальнозоркость», «близорукость».***Называть*** факторы, вызывающиеснижение остроты зрения.***Описывать*** меры предупреждения заболеваний глаз.***Описывать*** приёмы оказания первой медицинской помощи при повреждениях органа зрения |
| **Органы слуха и равновесия. Их анализаторы.** Значение слуха. Части уха. Строение иФункции наружного, среднего ивнутреннего уха. Шум как фактор, вредновлияющий на слух. Заболевания уха.Строение и расположение органа равновесия.*Лабораторная работа № 3**«Оценка состояния вестибулярного**аппарата»* | ***Раскрывать*** роль слуха в жизни челов.***Описывать*** с помощью иллюстраций в учебнике строение наружного, среднего и внутреннего уха.***Объяснять*** значение евстахиевой трубы.***Описывать*** этапы преобразованиязвукового сигнала при движении к слуховому анализатору.***Раскрывать*** риск заболеваний, вызы-вающих осложнения на орган слуха, и вред от воздействия громких звуков на орган слуха.***Описывать*** с помощью иллюстрации в учебнике механизм восприятия сигнала вестибулярным аппаратом.***Выполнять*** опыт, наблюдать происхо-дящие явления и делать вывод о состоянии своего вестибулярного аппарата |
| **Органы осязания, обоняния, вкуса.** Значение, расположение и устройствоОрганов осязания, обоняния и вкуса.Вредные пахучие вещества. Особенностиработы органа вкуса.**Лабораторная работа № 4 «Исследование****Тактильных рецепторов»** | ***Описывать*** значение органов осязания, обоняния и вкуса для человека.***Сравнивать с***троение органов осязания, обоняния и вкуса.***Описывать*** путь прохожденияобонятельных и вкусовых сигналов от рецепторов в головной мозг.***Раскрывать*** понятие «токсикомания» и опасность вдыхания некоторых вещ. ***Называть*** меры безопасности при оценке запаха ядовитых или незнакомых веществ.***Выполнять*** опыт, наблюдать происхо-дящие явления и сравнивать наблюдаемые результаты сописанием в тексте учебника |
| **Опорно-двигательная система (9часов)** |
| **Скелет. Строение, состав и соединение костей.** Общая характеристика и значение скелета.Три типа костей. Строение костей. Составкостей. Типы соединения костей.*Лабораторная работа № 5 «Строение костной ткани»**Лабораторная работа № 6 «Состав костей»* | ***Называть*** части скелета.***Описывать*** функции скелета.***Описывать*** строение трубчатых костей и строение сустава.***Раскрывать*** значение надкостницы,хряща, суставной сумки, губчатоговещества, костномозговой полости, жёлтого костного мозга.***Объяснять*** значение составныхкомпонентов костной ткани.***Выполнять*** лабораторные опыты,фиксировать результаты наблюдений, делать вывод.***Соблюдать*** правила работы в кабинете, обращения с лабораторным обору-ем. |
| **Скелет головы и туловища.** Отделы черепа. Кости, образующие череп.Отделы позвоночника. Строение позвонка.Строение грудной клетки | ***Описывать*** с помощью иллюстрации в учебнике строение черепа.***Называть*** отделы позвоночника и части позвонка.***Раскрывать*** значение частей позвонка.***Объяснять*** связь между строением и функциями позвоночника, грудной клетки |
| **Скелет конечностей.** Строение скелета поясов конечностей,верхней и нижней конечностей.*Практическая работа №6**«Исследование строения плечевого пояса**и предплечья»* | ***Называть*** части свободных конечно- стей и поясов конечностей.***Описывать*** с помощью иллюстраций в учебнике строение скелета конечностей.***Раскрывать*** причину различий в строении пояса нижних конечностей у мужчин и женщин.***Выявлять*** особенности строения скелета конечностей в ходе наблюдения натуральныхобъектов |
| **Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.**Виды травм, затрагивающих скелет(растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы). Необходимые приёмы первой помощи при травмах | ***Определять*** понятия «растяжение»,«вывих», «перелом». ***Называть*** признаки различных видовтравм суставов и костей.***Описывать*** приёмы первой помощи в зависимости от вида травмы.***Анализировать*** и обобщать инфора-цию о травмах опорно-двигательной системы и приёмах оказания первой помощи. |
| **Мышцы.** Гладкая и скелетная мускулатура.Строение скелетной мышцы. Основныегруппы скелетных мышц.*Практическая работа №.7**«Изучение расположения мышц головы»* | ***Раскрывать*** связь функции и строения на примере различий между гладкими и скелетными мышцами, мимическими и жевательными мышцами.***Описывать*** с помощью иллюстраций в учебнике строение скелетной мышцы.***Описывать*** условия нормальной работы скелетных мышц.***Называть*** основные группы мышц.***Раскрывать*** принцип крепления скелетных мышц разных частей тела.***Выявлять*** особенности расположения мимических и жевательных мышцв ходе наблюдения натуральных объектов |
| **Работа мышц.** Мышцы — антагонисты и синергисты.Динамическая и статическая работа мышц.Мышечное утомление | *Определять* понятия «мышцы-антагонисты», «мышцы-синергисты».***Объяснять*** условия оптимальной работы мышц.***Описывать*** два вида работы мышц.***Объяснять*** причины наступления утомления мышц и сравнивать динамическую и статическую работумышц по этому признаку.***Формулировать*** правила гигиеныфизических нагрузок. |
| **Нарушение осанки и плоскостопие.**  Осанка. Причины и последствия неправильной осанки. Предупреждениеискривления позвоночника, плоскостопия.*Практические работ:**№8 «Проверка правильности осанки»,**№ 9 «Выявление плоскостопия»,**№ 10 «Оценка гибкости позвоночника»* | ***Раскрывать*** понятия «осанка», «плоскостопие», «гиподинамия», «тренировочный эффект».***Объяснять*** значение правильной осанки для здоровья.***Описывать*** меры по предупреждению искривления позвоночника.***Обосновывать*** значение правильной формы стопы.***Формулировать*** правила профилактики плоскостопия.В***ыполнять*** оценку собственной осанки и формы стопы и делать выводы. |
| **Развитие опорно-двигательной системы**Развитие опорно-двигательной системы входе взросления. Значение двигательнойактивности и мышечных нагрузок.Физическая подготовка. СтатическиеИ динамические физические упражнения | ***Различать*** динамические истатические физические упражнения.***Раскрывать*** связь между мышечными нагрузками и состоянием систем внутренних органов.***Называть*** правила подбора упражнений для утренней гигиенической гимнастики |
| **Обобщение и систематизация знаний по****теме «Опорно-двигательная система».** | ***Характеризовать*** особенности строения опорно- двигательной системы в связи с выполняемымифункциями. |
| **Кровь. Кровообращение (8 часов)** |
| **Внутренняя среда. Значение крови и ее состав**. Жидкости, образующие внутреннюю средуорганизма человека (кровь, лимфа,тканевая жидкость). Функции крови ворганизме. Состав плазмы крови.Форменные элементы крови (эритроциты,тромбоциты, лейкоциты).*Лабораторная работа №7 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»* | ***Определять*** понятия «гомеостаз», «форменные элементы крови», «плазма», «антиген», «антитело».***Объяснять*** связь между тканевой жидкостью, лимфой и плазмой крови в организме.***Описывать*** функции крови.Называть функции эритроцитов,тромбоцитов, лейкоцитов.***Описывать*** вклад русской науки вразвитие медицины.***Описывать*** с помощью иллюстраций в учебнике процесс свёртывания крови и фагоцитоз.***Выполнять*** лабораторные наблюдения с помощью микроскопа, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. ***Соблюдать*** правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием |
| **Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови**.(2 ч) Иммунитет и иммунная система.Важнейшие открытия в сфере изученияиммунитета. Виды иммунитета. Прививкии сыворотки. Причины несовместимоститканей. Группы крови. Резус-фактор.Правила переливания крови | ***Определять*** понятия «иммунитет»,«иммунная реакция».***Раскрывать*** понятия «вакцина»,«сыворотка», «отторжение (ткани,органа)», «групповая совместимость крови», «резус-фактор».***Называть*** органы иммунной системы, критерии выделения четырёх групп крови у человека.***Различать*** разные виды иммунитета.***Называть*** правила переливания крови |
| **Строение и работа сердца. Круги кровообращения.(2 ч)** Органы кровообращения. Строение сердца.Виды кровеносных сосудов. Большой ималый круги кровообращения | ***Описывать*** с помощью иллюстраций в учебнике строение сердца и процесс сердечных сокращений.***Сравнивать*** виды кровеносных сосудов между собой.***Описывать*** строение кругов кровоо.***Понимать*** различие в использовании термина «артериальный» применительно к виду крови и ксосудам |
| **Движение лимфы. Движение крови по сосудам.** Лимфатические сосуды. Лимфатическиеузлы. Роль лимфы в организме.*Практическая работа №11. «Изучение**явления кислородного голодания»* Давление крови в сосудах. Верхнее иНижнее артериальное давление.Заболевания сердечно-сосудистойсистемы, связанные с давлением крови.Скорость кровотока. Пульс.Перераспределение крови в работающихорганах.*Практические работы: №12 «Определение ЧСС, скорости кровотока»,**№13 «Исследование рефлекторного притока**крови к мышцам, включившимся в работу».* | ***Описывать*** путь движения лимфы по организму.***Объяснять*** функции лимфатических узлов.***Выполнять*** лабораторный опыт,***Наблюдать*** происходящие явления и сопоставлять с их описанием в уче-ке.***Определять*** понятие «пульс».***Различать*** понятия «артериальноекровяное давление», «систолическоедавление»,«диастолическое давление».***Различать*** понятия «инфаркт» и«инсульт», «гипертония» и «гипотония».***Выполнять*** наблюдения и измерения физических показателей человека, производить вычисления, делать выводы по результатам исследования.***Соблюдать*** правила работы в кабинете, обращения с лабораторным обору-ем. |
| **Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.** Отделы нервной системы, управляющиеработой сердца. Гуморальная регуляциясердца. Автоматизм сердца.*Практическая работа №14.**«Доказательство вреда табакокурения».* | ***Определять*** понятие «автоматизм».***Объяснять*** принцип регуляциисердечных сокращений нервной системой.***Раскрывать*** понятие «гуморальная регуляция».***Выполнять*** опыт, наблюдать результаты и делать выводы по результатам исследования |
| **Первая помощь при кровотечениях.** Физические нагрузки и здоровье сердечно-сосудистой системы. Влияние курения иалкоголя на состояние сердечно-сосудистой системы. Виды кровотечений(капиллярное, венозное, артериальное).*Практическая работа №15. «Функциональная сердечно-сосудистая**проба».* | ***Раскрыват***ь понятия «тренировочный эффект», «функциональная проба»,«давящая повязка», «жгут».***Объяснять*** важность систематических физических нагрузок для нормального состояния сердца.***Различать*** признаки различных видовкровотечений.***Описывать*** с помощью иллюстраций в учебнике меры оказания первой помощи в зависимости от вида кровотечения.***Выполнять*** опыт — брать функциональную пробу; фиксировать результаты; проводить вычисления иделать оценку состояния сердца по результатам опыта.***Соблюдать*** правила работы в кабинете, обращения с лабораторным обор-ем.***Анализировать и обобщать*** информацию о повреждениях органов кровеносной системы и приёмах оказания первой помощи . |
| **Дыхательная система (7 часов )** |
| **Значение дыхания. Органы дыхания.**Связь дыхательной и кровеносной систем.Строение дыхательных путей. Органыдыхания и их функции | ***Раскрывать*** понятия «лёгочное дыха-ние, «тканевое дыхание».***Называть*** функции органов дыхательной системы.***Описывать*** с помощью иллюстраций в учебнике строение дыхательных путей |
| **Строение лёгких. Газообмен в лёгких и****Тканях.**Строение лёгких. Процесс поступлениякислорода в кровь и транспорт кислородаот лёгких по телу. Роль эритроцитов игемоглобина в переносе кислорода.*Лабораторная работа № 6 «Состав**Вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»**Лабораторная работа №8 «Состав**Вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»* | ***Описывать*** строение лёгких человека.***Объяснять*** преимущество альвеолярного строения лёгких по сравнению со строением лёгких у представителей других классов позвоночных животных.***Раскрывать*** роль гемоглобина в газообмене.***Выполнять*** лабораторный опыт, делать вывод по результатам опыта.***Соблюдать*** правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием |
| **Дыхательные движения.** Механизм вдоха и выдоха. Органы,участвующие в дыхательных движениях.Влияние курения на функции альвеоллёгких.*Лабораторная работа №9* *«Дыхательные движения»* | ***Описывать*** функции диафрагмы.***Называть*** органы, участвующие впроцессе дыхания.***Выполнять*** лабораторный опыт на готовой (или изготовленной самостоятельно) модели, наблюдатьпроисходящие явления и описывать процессы вдоха и выдоха.***Соблюдать*** правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. |
| **Регуляция дыхания.** Контроль дыхания центральной нервнойсистемой. Бессознательная и сознательнаярегуляция. Рефлексы кашля и чихания.Дыхательный центр. Гуморальнаярегуляция дыхания.*Практическая работа №16 «Измерения обхвата грудной клетки»* | ***Описывать*** механизмы контроля вдоха и выдоха дыхательным центром.На примерах защитных рефлексов чихания и кашля ***объяснять*** механизмбессознательной регуляции дыхания.***Называть*** факторы, влияющие на интенсивность дыхания.***Выполнить*** измерения и по результата измерений сделать оценку развитости дыхательной системы |
| **Болезни органов дыхания и их****предупреждение. Гигиена органов****дыхания.**Болезни органов дыхания, передающиесячерез воздух (грипп, туберкулёз лёгких).Рак лёгких. Значение флюорографии.Жизненная ёмкость лёгких. Значениезакаливания, физических упражнений длятренировки органов дыхания и гигиеныпомещений для здоровья человека.*Практическая работа №17**«Определение запылённости воздуха»* | ***Раскрывать*** понятие «жизненная ёмкость лёгких». объяснять суть опасности заболевания гриппом,туберкулёзом лёгких, раком лёгких.***Называть*** факторы, способствующие заражению туберкулёзом лёгких.***Называть*** меры, снижающие вероятность заражения болезнями,передаваемыми через воздух.***Раскрывать*** способ использования флюорографии для диагностики патогенных изменений в лёгких.Объяснять важность гигиены поме-щений и дыхательной гимнастики для здоровья человека.***Проводить*** опыт, фиксировать результаты и делать вывод по результатам опыта.***Соблюдать*** правила работы в кабинете, обращения с лаб. оборудон. |
| **Первая помощь при поражении****дыхательных органов.**Первая помощь при попадании инородноготела в верхние дыхательные пути, приутоплении, удушении, заваливании землёй,электротравмах.Искусственное дыхание. Непрямой массажсердца. | ***Раскрывать*** понятия «клиническаясмерть», «биологическая смерть».***Объяснять*** опасность обморока, завала землёй.***Называть*** признаки электротравмы.***Называть*** приёмы оказания первой помощи при поражении органовдыхания в результате различных несчастных случаев.***Описывать*** очерёдность действийпри искусственном дыхании,совмещённом с непрямым массажем сердца.***Анализировать и обобщать*** информацию о повреждениях органов дыхательной системы. |
| Обобщение и систематизация знанийПо темам ««Кровь. Кровообращение. Дыхательная система». | ***Характеризовать*** особенностистроения кровеносной и дыхательной систем в связи с выполняемыми функциями |
| **Пищеварительная система (6 часов)** |
| **Значение пищи и её состав**.Питательные вещества пищи.Вода,минеральные вещества и витамины в пище.Значение пищеварения. | ***Раскрывать*** понятия «питательные вещества».***Описывать*** правильный режим питания значение пищи для организма человека.***Называть*** продукты, богатые жирами, белками, углеводами, витаминами, водой, минеральными солями.О***пределять*** понятие «пищеварение». |
| **Органы пищеварения.**Органы пищеварительной системы.Пищеварительные железы.Практическая работа№18«Определение местоположения слюнныхжелёз» | ***Описывать*** с помощью иллюстрацийВ учебнике строениепищеварительной системы.***Называть*** функции различных органов пищеварения.***Называть*** места впадения пищевари-тельных желёз в пищеварительный тракт.***Выполнять*** опыт, сравниватьРезультаты наблюдения с описанием в учебнике |
| **Зубы.**Строение зубного ряда человека. Сменазубов. Строение зуба. Значение зубов.Уход за зубами | ***Называть*** разные типы зубов и их функции. ***Описывать*** с помощью иллюстрации в учебнике строение зуба.***Называть*** ткани зуба.***Описывать*** меры профилактики заболеваний зубов. |
| **Пищеварение в ротовой полости и****желудке.**Механическая и химическая обработкапищи в ротовой полости. Пищеварение вжелудке. Строение стенок желудка.*Лабораторная работа №10 «Действие**Ферментов слюны на крахмал»**Лабораторная работа № 11**«Действие ферментов желудочного сока**на белки».* | ***Раскрывать*** функции слюны.***Описывать*** строение желудочной стенки.***Называть*** активные вещества, действующие на пищевой комок в желудке, и их функции.***Выполнять*** лабораторные опыты,***Наблюдать*** происходящие явленияи делать вывод по результатам наблюдений.***Соблюдать*** правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. |
| **Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.**Химическая обработка пищи в тонкомкишечнике и всасывание веществ. Печень и её функции. Толстая кишка, аппендикс и их функции | ***Называть*** функции тонкого кишечника,пищеварительных соков, выделяемых в просвет тонкой кишки, кишечных ворсинок.***Описывать*** с помощью иллюстрации в учебнике строение кишечных ворсинок.***Различать*** пищевые вещества по особенностям всасывания их в тонком кишечнике.***Раскрывать*** роль печени и аппендикса в организме человека.***Описывать*** механизм регуляции глюкозы в крови.Называть функции толстой кишки |
| **Регуляция пищеварения. Гигиена питания.**Рефлексы органов пищеварительнойсистемы. Работы И.П. Павлова в областиизучения рефлексов. Гуморальнаярегуляция пищеварения. Правильноепитание. Правильная подготовка пищи к употреблению (части растений накапливающие вредные вещества; санитарная обработка пищевыхпродуктов) | ***Раскрывать*** с помощью иллюстрации в учебнике понятия «рефлекс» и «торможение» на примере чувства голода.***Различать*** понятия «условноеторможение» и «безусловное торможение».***Называть*** рефлексы пищеварительной системы.***Объяснять*** механизм гуморальнойрегуляции пищеварения.***Раскрывать*** вклад русских учёных в развитие науки и медицины.***Раскрывать*** понятия «правильноепитание», «питательные вещества».***Описывать*** правильный режим питания, значениепищи для организма человека.***Называть*** продукты, богатые жирами, белками, углеводами, витаминами, водой, минеральными солями.***Называть*** необходимые процедурыОбработки продуктов питания перед употреблением в пищу |
| **Заболевания органов пищеварения**Инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта и глистные заболевания: способы заражения и симптомы. Пищевые отравления: симптомы и первая помощь | ***Описывать*** признаки инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта, пути заражения ими и меры профилактики.***Раскрывать*** риск заражения глистными заболеваниями.***Описывать*** признаки гл-х заболеваний.***Называть*** пути заражения глистнымизаболеваниями и возбудителей этих заболеваний.***Описывать*** признаки пищевого отравления и приёмы первой помощи.***Называть*** меры профилактики пищевых отравлений***Характеризовать*** особенностистроения пищеварительной системы в связи с выполняемыми функциями |
| **Обмен веществ и энергии (5 часов)** |
| **Обменные процессы в организме.**Стадии обмена веществ. Пластический иэнергетический обмен | ***Раскрывать*** понятия «обмен веществ»,«пластический обмен», «энергетический обмен».***Раскрывать*** значение обмена веществ в организме.***Описывать*** суть основных стадий обмена веществ |
| **Нормы питания.**Расход энергии в организме. Факторы,влияющие на основной и общий обменорганизма. Нормы питания. Калорийностьпищи.*Практическая работа №19 «Определение**Тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.* | ***Определять*** понятия «основной обмен», «общий обмен».***Сравнивать*** организм взрослого и ребёнка по показателям основного обмена.О***бъяснять*** зависимость между типомдеятельности человека и нормами питания.***Проводить*** оценивание тренирован-ности организма с помощью функциональной пробы, фиксироватьрезультаты и делать вывод, сравниваяЭкспериментальные данные сЭталонными. |
| **Витамины**Роль витаминов в организме. Гипер- игиповитаминоз, авитаминоз. Важнейшиевитамины, их значение для организма.Источники витаминов. ПравильнаяПодготовка пищевых продуктов купотреблению в пищу | ***Определять*** понятия «гипервитамин«гиповитаминоз», «авитаминоз».***Объяснять*** с помощью таблицы в тексте учебника необходимость нормального объёма потреблениявитаминов для поддержания здоровья.***Называть*** источники витаминов A, B, C, D и нарушения, вызванные недостатком этих витаминов.Называть способы сохранения витаминов в пищевых продуктах воВремя приготовления пищи.***Собирать, анализировать и*** обобщать информацию в процессе созданияПрезентации проекта о витаминах — важнейших веществах пищи |
| *Практическая работа № 20**Составление суточного рациона.* | Составлять рацион питания на основе знаний о суточных энергозатратах. |
| Обобщение и систематизация знаний.Контрольная №3 по темам «Пищеварительная система», «ОбменВеществ и энергии» | ***Выявлять*** связь строения органов и систем органов и выполняемых функций. ***Обосновывать*** значениезнаний о гигиене и способах оказания первой помощи при травмах иповреждениях различных органов |
| **Мочевыделительная система и кожа (4 часа)** |
| **Строение и функции почек.**Строение мочевыделительной системы.Функции почек. Строение нефрона.Механизм фильтрации мочи в нефроне.Этапы формирования мочи в почках | ***Раскрывать*** понятия «органы мочевыделительной системы», «первичная моча».***Называть*** функции разных частей почки.***Объяснять*** с помощью иллюстрации в учебнике последовательность очищения крови в почках от ненужных организму веществ.***Сравнивать*** состав и место образования первичной и вторичной мочи. |
| **Предупреждение заболеваний почек.** **Питьевой режим**Причины заболеваний почек. Значениеводы и минеральных солей для организма.Гигиена питья. Обезвоживание. Водноеотравление. Гигиенические требования кпитьевой воде. Очистка воды. ПДК | ***Определять*** понятие ПДК.Раскрывать механизм обезвоживания,Понятие «водное отравление».***Называть*** факторы, вызывающиезаболевания почек.***Объяснять*** значение нормального водно-солевого баланса.***Описывать*** медицинские рекомендации оо потреблению питьевой воды.***Называть*** показатели пригодности воды для питья.***Описывать*** способ подготовки воды для питья в походных условиях |
| **Значение кожи и её строение**Функции кожных покровов. Строениекожи | ***Называть*** слои кожи.***Объяснять*** причину образования загара.***Различать*** с помощью иллюстрации в учебнике компоненты разных слоёв кожи.***Раскрывать*** связь между строением и функциями отдельных частей кожи (эпидермиса, гиподермы,волос, желёз и т. д.) |
| **Нарушение кожных покровов и повреждение кожи.**Причины нарушения здоровья кожныхпокровов. Первая помощь при ожогах,обморожениях. Инфекции кожи (грибковые заболевания, чесотка) | ***Классифицировать*** причины заболеваний кожи.***Называть*** признаки ожога, обморожения кожи.***Описывать*** меры, применяемые приожогах, обморожениях.О***писывать*** симптомы стригущего лишая, чесотки.***Называть*** меры профилактикиинфекционных кожных заболеваний. |
| **Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.** Участие кожи в терморегуляции.Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечномударе | ***Определять*** понятие «терморегу-я»***Описывать*** свойства кожи, позволяющие ей выполнять функцию органа терморегуляции.***Раскрывать*** значение закаливания для организма.***Описывать*** виды закаливающих процедур.***Называть*** признаки теплового удара, солнечного удара.***Описывать*** приёмы первой помощи при тепловом ударе, солнечном ударе.***Анализировать и обобщать*** информацию о нарушениях терморегуляции, повреждениях кожии приёмах оказания первой помощи  |
| **Поведение и психика (7 часов)** |
| **Общие представления о поведении и психике человека.** 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. |  |
| **Врожденные и приобретенные формы поведения**Положительные и отрицательные(побудительные и тормозные) инстинкты и рефлексы. Явление запечатления(импринтинга). Условные рефлексыи торможение рефлекса. Подкреплениерефлекса. Динамический стереотип.*Практическая работа №21 «Перестройка**Динамического стереотипа*» | ***Определять*** понятия «инстинкт», «запечатление», «динамический стереотип».***Сравнивать*** врождённый рефлекс и инстинкт.***Раскрывать*** понятия«положительный инстинкт (рефлекс)», «отрицательный инстинкт (рефлекс)» «условный рефлекс», «рассудочная деятель-ь»***Объяснять*** значение инстинктов для животных и человека.***Описывать*** роль запечатления в жизни животных и человека.***Объяснять*** связь междуподкреп-ниеми сохранением условного рефлекса.***Описывать*** место динамических стереотипов в жизнедеятельности человека.***Различать*** условный рефлекс и рассу-дочную деятельность.***Выполнять*** опыт, фиксировать результаты и сравнивать их с ожидаемыми. |
| **Закономерности работы головного мозга.** Центральное торможение. Безусловное(врождённое) и условное (приобретённое)торможение. Явление доминанты. Законвзаимной индукции | ***Определять*** понятия «возбуждение»,«торможение», «центральное торможение».***Сравнивать*** безусловное и условное торможение.***Объяснять*** роль безусловного иусловного торможения для жизне-ти.***Описывать*** явления доминанты иВзаимной индукции.***Раскрывать*** вклад отечественныхучёных в развитие медицины и науки |
| **Биологические ритмы. Сон и его значение.** Стадии работоспособности (врабатывание,Устойчивая работоспособность, истощение). Значение и состав правильного режима дня, активногоотдыха. Сон как составляющая суточныхбиоритмов. Медленный и быстрый сон.Природа сновидений. Значение сна длячеловека. Гигиена сна | ***Определять*** понятия «работоспо-сть»«режим дня».***Описывать*** стадииработоспособности.***Раскрывать*** понятие «активныйотдых».***Объяснять*** роль активного отдыха в поддержании работоспособности.***Раскрывать*** понятия «медленный сон», «быстрый сон».***Раскрывать*** причину существования сновидений.***Объяснят***ь значение сна.***Описывать*** рекомендации поподготовке организма ко сну |
| **Особенности высший нервной деятельности человека. Познавательные процессы.** Наука о высшей нервной деятельности.Появление и развитие речи в эволюцииЧеловека и индивидуальном развитии.Внутренняя и внешняя речь.Познавательные процессы. Восприятие ивпечатление. Виды и процессы памяти.Особенности запоминания. Воображение.Мышление | ***Определят***ь понятия «физиология высшей нервной деятельности»,«память», «воображение», «мышление», «впечатление».***Называть*** факторы, влияющие на формирование речи в онтогенезе.***Называть*** познавательные процессы, свойственные человеку.***Называть*** процессы памяти.***Раскрывать*** понятия «долговременная память» и «кратковременная память».***Различать*** механическую и логическую память.***Объяснять*** связь между операцией обобщения и мышлением.***Описывать*** роль мышления в жизни человека. |
| **Воля и эмоции. Внимание.** Волевые качества личности и волевыедействия. Побудительная и тормознаяфункции воли. Внушаемость и негативизм.Эмоциональные реакции, эмоциональныесостояния и эмоциональные отношения(чувства). Астенические и стеническиеэмоции. Непроизвольное и произвольноевнимание. Рассеянность внимания.*Практическая работа №22**«Изучение внимания»* | ***Определять*** понятия «воля», «внимание».***Раскрывать*** понятия «волевоедействие», «эмоция».***Описывать*** этапы волевого акта.***Объяснять*** явления внушаемости и негативизма.***Различать*** эмоциональные реакции,Эмоциональные состояния иЭмоциональные отношения.***Называть*** примеры положительныхи отрицательных эмоций, стеническихи астенических эмоций.***Классифицировать*** типы памяти.***Объяснять*** роль произвольного внимания в жизни человека.***Называть*** причины рассеянности внимания.***Выполнять*** опыт, фиксироватьрезультаты и сравнивать их с ожидаемыми (описанными втексте учебника) |
| **Психологические особенности личности.** Типы темперамента. Характер личности ифакторы, влияющие на него. Экстравертыи интроверты. Интересы и склонности.Способности. Выбор будущейпрофессиональной деятельности | ***Определят***ь понятия «темперамент», «характер (человека)», «способность (человека)».***Описывать*** с помощью иллюстрации в учебнике типы темперамента.***Классифицировать*** типы темперамента по типу нервных процессов.***Различать*** экстравертов и интровертов.**Раскрывать** связь между характером и волевыми качествами личности.***Различать*** понятия «интерес» и «склонность».***Объяснять*** роль способностей,интересов и склонностей в выборе будущей профессии |
| **Индивидуальное развитие организма.(6 часа)** |
| **Половая система человека.** Факторы, определяющие пол. Строениеженской и мужской половой системы. Созревание половых клеток исопутствующие процессы ворганизме. Гигиена внешних половыхорганов. | ***Называть*** факторы, влияющие на формирование пола, и факторы, влияющие на формированиемужской и женской личности.***Раскрывать*** связь между хромосомн. набором в соматических клетках и полом человека.***Описывать*** с помощью иллюстраций в учебнике строение женской и мужской половой системы.***Объяснять*** связь между менструациейи созреванием яйцеклетки, поллюциейи созреванием сперматозоидов.***Знать*** необходимость соблюдения правил гигиены внешних половых органов. |
| **Наследственные и врождённые заболевания. Болезни** **передающиеся половым путём.**Причины наследственных заболеваний.Врождённые заболевания.Заболевания, передаваемые половым путём. СПИД | ***Раскрывать*** понятия «наследственноезаболевание», «врождённое заболевание».***Называть*** пути попадания возбудителей СПИДа, гонореи, сифилиса в организм человека.***Различать*** понятия СПИД и ВИЧ.***Раскрывать*** опасностьзаражения ВИЧ.***Называть*** части организма, поражаемые возбудителем сифилиса, признаки гонореи, мерыпрофилактики заболевания сифилисом и гонореей |
| **Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.** **Созревание зародыша. Закономерности****роста и развития ребёнка. Ростовые скачки. Календарный и биологический возраст.** | ***Описывать*** с помощью иллюстраций в учебнике процесс созревания зародыша человека, строениеплода на ранней стадии развития.***Называть*** последовательность заложения систем органов в зародыше.***Раскрывать*** понятие «полуростовой скачок».***Описывать*** особенности роста разных частей тела в организме ребёнка.***Различать*** календарный и биологический возраст человека.***Раскрывать*** влияние физической подготовки на ростовые процессы организма подростка.***Характеризовать*** роль половойсистемы в организме. |
| **Здоровье. Охрана здоровья человека.** |
| **О вреде наркогенных веществ.**Примеры наркогенных веществ. Причиныобращения молодых людей к наркогеннымвеществам. Процесс привыкания к курению. Влияние курения на организм.Опасность привыкания к наркотикам и токсическим веществам. Реакцияабстиненции. Влияние алкоголя наорганизм. | ***Объяснять*** причины, вызывающие привыкание к табаку.О***писывать*** пути попадания никотина в мозг.***Называть*** внутренние органы, страдающие от курения.***Раскрывать*** опасность принятия наркотиков.***Объяснять*** причину абстиненции («ломки») при принятии наркотиков.***Называть*** заболевания, вызываемыеприёмом алкоголя.***Раскрывать*** понятие «белая горячка» |

**Электронные образовательные ресурсы**

http://school-collection.edu.ru/) «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов».

http://www.fcior.edu.ru/

www.bio.1september.ru – газета «Биология».

www.bio.nature.ru – научные новости биологии.

www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования.

www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

http://video.edu-lib.net – учебные фильмы.

Тематическое планирование по биологии для 8-го класса составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО:

1. Развитие ценностного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека.

2. Развитие ценностного отношения к здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир

3. Развитие ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п\п** | **Наименование разделов и тем** | **Кол-во часов всего** | **Кол-во пра-х и лаб-х работ.** | **Кол-во контрольных работ** |
| **1** | Организм человека. Общий обзор. | 5 | 2 | - |
| **2** | Регуляторные системы организма. | 7 | 2 |  |
| **3** | Органы чувств.Анализаторы.  | 5 | 4 | 1 |
| **4** | Опорно-двигательная система. | 9 | 7 | 1 |
| **5** | Кровь. Кровообращение | 8 | 6 |  |
| **6** | Дыхательная система. | 7 | 5 | 1 |
| **7** | Пищеварительная система | 6 | 3 |  |
| **8.** | Обмен веществ и энергии. | 5 | 2 | 1 |
| **9** | Мочевыделительная система и кожа. | 4 |  |  |
| **10** | Поведение и психика | 7 | 2 |  |
| **11.** | Индивидуальное развитие организма. Здоровье. Охрана здоровья человека. | 6 |  |  |
|  | **ИТОГО** | **69** | 33 | 4 |

**Календарно- тематическое планирование.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата проведения** | **Тема урока** |
| **план** | **факт** |
| **Организм человека. Общий обзор (5 часов)** |
| 1. | **01.09** |  | Инструктаж по Т.Б. в кабинете. Наука об организме человека. Место человека в живой природе. |
| 2. | **06.09** |  | Происхождение человека. Расы |
| 3. | **08.09** |  | Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. |
| 4. | **13.09** |  | Ткани. |
| 5. | **15.09** |  | Системы органов в организме. Уровни организации организма. |
| **Регуляторные системы организма (7 часов)** |
| 6. | **20.09** |  | Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система. |
| 7. | **22.09** |  | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.  |
| 8. | **27.09** |  | Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция. |
| 9. | **29.09** |  | Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция.  |
| 10. | **04.10** |  | Спинной мозг. |
| 11. | **06.10** |  | Головной мозг: строение и функции. |
| 12. | **11.10** |  | Головной мозг: строение и функции. |
| **Органы чувств. Анализаторы. (5 часов)** |
| 13. | **13.10** |  | Как действуют органы чувств и анализаторы. Органы зрения и зрительный анализатор. |
| 14. | **18.10** |  | Заболевания и повреждения глаза. |
| 15. | **20.10** |  | Органы слуха и равновесия. Органы обоняния, осязания и вкуса. |
| 16. | **25.10** |  | **Контрольная работа№1 по теме «Регуляторные системы организма. Органы чувств. Анализаторы** |
| 17. | **27.10** |  | Анализ контрольной работы |
| **Опорно-двигательная система (9 часов)** |
| 18. | **08.11** |  | Скелет. Строение, состав и соединение костей. |
| 19 | **10.11** |  | Скелет головы и туловища. |
| 20. | **15.11** |  | Скелет конечностей. |
| 21. | **17.11** |  | Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей. |
| 22. | **22.11** |  | Мышцы. |
| 23 | **24.11** |  | Работа мышц. |
| 24. | **29.11** |  | Нарушение осанки и плоскостопие. |
| 25. | **01.12** |  | Развитие опорно-двигательной системы. |
| 26. | **06.12** |  | **Контрольная работа №2 по теме «Опорно-двигательная система».** |
| **Кровь. Кровообращение (8 часов)** |
| 27. | **08.12** |  | Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. |
| 28. | **13.12** |  | Иммунитет. |
| 29. | **15.12** |  | Тканевая совместимость и переливание крови. |
| 30. | **20.12** |  | Строение и работа сердца.  |
| 31. | **22.12** |  | Круги кровообращения. |
| 32. | **27.12** |  | Движение лимфы. Движение крови по сосудам. |
| 33. | **29.12** |  | Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.  |
| 34. | **12.01** |  | Первая помощь при кровотечениях. |
| **Дыхательная система (7 часов)** |
| 35. | **17.01** |  | Значение дыхания. Органы дыхания. |
| 36. | **19.01** |  | Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях. |
| 37. | **24.01** |  | Дыхательные движения. |
| 38. | **26.01** |  | Регуляция дыхания |
| 39. | **31.01** |  | Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена органов дыхания. |
| 40. | **02.02** |  | Первая помощь при поражении дыхательных органов. |
| 41. | **07.02** |  | **Контрольная работа №3 по теме: «Кровь. Кровообращение. Дыхательная система».** |
| **Пищеварительная система ( 6 часов)** |
| 42. | **09.02** |  | Значение пищи и её состав. Органы пищеварения. |
| 43. | **14.02** |  | Зубы. |
| 44. | **16.02** |  | Пищеварение в ротовой полости и желудке. |
| 45. | **21.02** |  | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. |
| 46. | **28.02** |  | Регуляция пищеварения. |
| 47. | **02.03** |  | Заболевания органов пищеварения. |
| **Обмен веществ и энергии (5 часов)** |
| 48. | **07.03** |  | Обменные процессы в организме. |
| 49. | **09.03** |  | Нормы питания.  |
| 50. | **14.03** |  | Витамины. |
| 51. | **16.03** |  | Практическая работа: Составление суточного рациона |
| 52. | **21.03** |  | **Контрольная работа№4 по теме «Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии».** |
| **Мочевыделительная система и кожа (4 часа)** |
| 53. | **23.03** |  | Строение и функции почек. |
| 54. | **04.04** |  | Предупреждение заболевания почек. Питьевой режим. |
| 55. | **06.04** |  | Значение кожи и ее строение. |
| 56. | **11.04** |  | Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.  |
| **Поведение и психика (7 часов)** |
| 57. | **13.04** |  | Общие представления о поведении и психике человека.  |
| 58. | **18.04** |  | Врожденные и приобретенные формы поведения. |
| 59. | **20.04** |  | Закономерности работы головного мозга. |
| 60. | **25.04** |  | Биологические ритмы. Сон и его значение. |
| 61. | **27.04** |  | Особенности высший нервной деятельности человека. Познавательные процессы.  |
| 62. | **02.05** |  | Воля и эмоции. Внимание. |
| 63. | **04.05** |  | Психологические особенности личности. |
| **Индивидуальное развитие организма (6 часов)** |
| 64. | **11.05** |  | Половая система человека. |
| 65. | **16.05** |  | Наследственные и врождённые заболевания. Болезни передающиеся половым путём |
| 66. | **18.05** |  | Внутриутробное развитие организма |
| 67. | **23.05** |  | Развитие после рождения |
| 68. | **25.05** |  |  Здоровье и образ жизни. О вреде наркогенных веществ. |
| 69. | **30.05** |  |  Человек- часть живой природы |