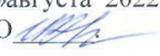


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа с. Янтарного»

Прохладненского муниципального района КБР

Рассмотрено: МО учителей естественно- научного цикла протокол № <u>1</u> От « <u>31</u> » августа 2022 г. Рук. МО 	Согласовано: Заместитель директора по УВР 	УТВЕРЖДАЮ: Директор МКОУ СОШ с. Янтарного  Приказ № <u>14/1</u> От « <u>31</u> » августа 2022 г.
--	---	--



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету

**биология**

с использованием оборудования центра «Точка роста»

для 8 классов

на 2022 -2023 учебный год

учитель:

Лебедева Лидия Викторовна

с. Янтарное



## Рабочая программа по биологии.8 класс

Рабочая программа учебного предмета биология 8 класс составлена с учетом следующих нормативных документов и методических материалов:

- приказа Минобрнауки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки Российской Федерации от 29.12.2014 №1644, от 31.12.2015 №1577;
- приказа Минобрнауки Российской Федерации от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- основной образовательной программы МКОУ «СОШ с.Янтарного» утвержденной приказом МКОУ «СОШ с. Янтарного» от 24.08.2019 № 87;
- «Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов в МКОУ «СОШ с. Янтарного» (приказ от 31.08.2020г.№130/3) .

Программа рассчитана на преподавание курса биологии в 8 классе в объеме 2 часа в неделю (всего 70 часов).

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. «Биология. Человек». Москва, «Вентана-Граф», 2019 год.

### **Цели и задачи курса:**

**1.освоение знаний** о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;

**2.овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

**3.развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

**4.воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;

**5.использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Структура курса складывается из трех частей. В первой раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, дается топография органов, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, проводится знакомство с разноуровневой организацией организма, рассматриваются клеточное строение, ткани и повторяется материал 7 класса о нервно-гуморальной регуляции органов. Во второй части дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и эндокринной системах и их связи, анализаторах, поведении и психике. В третьей, завершающей, части рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности: темперамент, характер, способности и другие.

### **Информационно – методическое обеспечение**

1. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. «Биология. Человек». Москва, «Вентана-Граф», 2009 год.
2. «Биология в основной школе. Программы». Москва, «Вентана-Граф», 2006 год.
3. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. «Биология. Человек. Методическое пособие». Москва, «Вентана-Граф», 2003 год.
4. Петунин О.В. «Познавательные процессы у человека. Разработки уроков». Москва, «Чистые пруды», 2005 год.
5. «Физиология человека». Москва, «Просвещение», 1976 год.
6. Пугал Н.А., Волошинова Е.В., Маш Р.Д., Беляев В.И. «Биология. Человек. Практикум по гигиене». Москва, «АРКТИ», 2002 год.
7. Мамонтов Д.И. Электронный курс «Открытая биология». Москва, «Физикон», 2005 год.

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

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

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология»

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии

[www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

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

[http://www.gnpbu.ru/web\\_resurs/Estestv\\_nauki\\_2.htm](http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm). - Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://charles-darvin.narod.ru/> - Электронные версии произведений Ч. Дарвина.

<http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. - Информация о школьном оборудовании

### **Требования к результатам обучения (сформированность УУД)**

Изучение курса «Биология» в 8 классе направлено на достижение следующих результатов (освоение универсальных учебных действий - УУД):

Личностные результаты:

- 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: в познавательной (интеллектуальной) сфере:

- 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;

*в ценностно-ориентационной сфере:*

- 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;

*в сфере трудовой деятельности:*

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);

*в сфере физической деятельности:*

- 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;

*в эстетической сфере:* оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Планируемые результаты изучения курса биологии к концу 8 класса

Изучение курса «Биология. 8 класс» должно быть направлено на овладение учащимися следующими умениями и навыками.

Обучающиеся *научатся*:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными и отличий человека от животных;
- аргументировать необходимость соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида *Человек разумный* на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования организма человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Обучающиеся получают *возможность научиться*:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, на интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- создавать письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## **Содержание курса**

### ***Тема 1. Введение. Биологическая и социальная природа человека. (1 час)***

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.

### ***Тема 2. Организм человека. Общий обзор. (5 ч)***

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно-гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающие санитарные нормы общежития.

Строение организма человека. Структуратела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.

Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.

Уровни организации организма. Орган 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.

### ***Тема 3. Опорно-двигательная система. (7 ч)***

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав соединения костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет пояса свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.

Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.

Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект. Способы его достижения.

### ***Тема 4. Кровь и кровообращение. (9 ч)***

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитет. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные

сыворотки. Классификация иммунитета. Тканевая совместимость при переливании крови. I, II, III, IV группы крови – проявления наследственного иммунитета. Резус-фактор. Резус-конфликт как следствие приобретенного иммунитета.

Сердце и сосуды – органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круг 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. Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях.

### ***Тема 5. Дыхательная система. (6 часов)***

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. 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. Прием искусственного дыхания и массаж сердца.

### ***Тема 6. Пищеварительная система. (7 часов)***

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 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. Заболевания органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье.

### ***Тема 7. Обмен веществ и энергии. Витамины. (3 часа)***

Превращение белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический и энергетический обмен. Энерготраты человека: основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гиповитаминозы А, В<sub>1</sub>, С, D. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и питание. Авитаминозы: А («куриная слепота»), В<sub>1</sub> (болезнь бери-бери), С (цинга), D (рахит). Их предупреждение и лечение.

### ***Тема 8. Мочевыделительная система. (2 часа)***

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон – функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.

### ***Тема 9. Кожа. (3 часа)***

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. Грибковые заболевания кожи (стригущий лишай, чесотка); их предупреждение и меры защиты от заражения.

Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожных терморегуляций.

Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

### ***Тема 10. Эндокринная система. (2 часа)***

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и 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.

### ***Тема 11. Нервная система. (6 ч)***

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.

### ***Тема 12. Органы чувств. Анализаторы. (5 часов)***

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. Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение. Заболевания 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. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом.

Вестибулярный аппарат – орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов.

Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений – результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

**Демонстрации:** модели черепа, глаза и уха.

### ***Тема 13. Поведение и психика. (8 часов)***

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 действий.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление. Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие.

Воля, эмоции, внимание. Анализ волевого акта. Качество воли. Физиологическая основа эмоций.

Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.

Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вбрасывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.

### ***Тема 14. Индивидуальное развитие человека. (6 ч)***

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.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея).

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 возраст человека.

Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»

Лабораторная работа №2 «Клетки и ткани под микроскопом».

Лабораторная работа №3 «Строение костной ткани»,

Лабораторная работа №4 «Состав костей».

Лабораторная работа №5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки».

Лабораторная работа №6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»

Лабораторная работа № 7 «Дыхательные движения».

Лабораторная работа №8 «Действие ферментов на крахмал и белки».

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	ТЕМА РАЗДЕЛА	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ
1	Введение. Биологическая и социальная природа человека.	1
2	Организм человека. Общий обзор	5
3	Опорно-двигательная система.	7
4	Кровь и кровообращение.	9
5	Дыхательная система.	6
6	Пищеварительная система.	7
7	Обмен веществ и энергии	3
8	Мочевыделительная система	2
9	Кожа	3
10	Эндокринная система	2
11	Нервная система	6
12	Органы чувств. Анализаторы.	5
13	Поведение и психика	8
14	Индивидуальное развитие организма	6
	ИТОГО	70

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата план	Дата факт
	<b><u>I четверть</u></b>			
1.	Введение. Биологическая и социальная природа человека.	<b>1</b>		
	<b>Глава 1. Организм человека. Общий обзор</b>	<b>6 часов</b>		
2	Науки об организме человека.	1		
3	Структура тела. Место человека в живой	1		

	природе.			
4	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность <i>Лабораторная работа №1</i> «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»	1		
5	Ткани. <i>Лабораторная работа №2</i> «Клетки и ткани под микроскопом».	1		
6	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляции	1		
7	Итоговый урок по теме «Организм человека. Общий обзор» <b>Зачет №1</b>	1		
	<b>Глава 2. Опорно-двигательная система.</b>	<b>7 часов</b>		
8	Скелет, строение, состав и соединение костей. <i>Лабораторная работа №3</i> «Строение костной ткани», <i>Лабораторная работа №4</i> «Состав костей».	1		
9	Скелет головы, туловища, верхних и нижних конечностей.	1		
10	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	1		
11	Мышцы	1		
12	Работа мышц	1		
13	Нарушение осанки и плоскостопия. Развитие опорно-двигательной системы.	1		
14	Итоговый урок по теме «Опорно-двигательная система». <b>Зачет №2</b>	1		
	<b>Глава 3. Кровь и кровообращение.</b>	<b>9 часов</b>		
15	Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. <i>Лабораторная работа №5</i> «Сравнение крови человека с кровью лягушки».	1		
16	Иммунитет.	1		
	<b><u>II четверть</u></b>			
17	Тканевая совместимость и переливание крови.	1		
18	Решение задач на определение групп крови	1		
19	Строение и работа сердца. Круги кровообращения.	1		
20	Движение крови и лимфы по сосудам.	1		
21	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов	1		
22	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях	1		
23	Итоговый урок по теме «Кровь и кровообращение» <b>Зачет №3</b>	1		
	<b>Глава 4. Дыхательная система.</b>	<b>6 часов</b>		
24	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких. <i>Лабораторная работа №6</i> «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1		
25	Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. <i>Лабораторная работа № 7</i>	1		

	«Дыхательные движения».			
26	Регуляция дыхания.	1		
27	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания.	1		
28	Первая помощь при поражении органов дыхания.	1		
29	Итоговый урок по теме «Дыхательная система» <b>Зачет №4</b>	1		
	<b>Глава 5. Пищеварительная система.</b>	<b>7 часов</b>		
30	Значение пищи и ее состав.	1		
31	Органы пищеварения.	1		
32	Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке. <i>Лабораторная работа №8</i> «Действие ферментов на крахмал и белки».	1		
	<b><u>III четверть</u></b>			
33	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	1		
34	Регуляция пищеварения. Гигиена питания	1		
35	.Заболевания органов пищеварения.	1		
36	Итоговый урок по теме «Пищеварительная система» <b>Зачет № 5</b>	1		
	<b>Глава 6. Обмен веществ и энергии</b>	<b>3 часа</b>		
37	Обменные процессы в организме.	1		
38	Нормы питания	1		
39	Витамины.	1		
	<b>Глава 7. Мочевыделительная система</b>	<b>2 часа</b>		
40	Строение и функции почек.	1		
41	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	1		
	<b>Глава 8. Кожа</b>	<b>3 часа</b>		
42	Значение кожи и ее строение. Нарушение кожных покровов и повреждения кожи.	1		
43	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударе.	1		
44	Итоговый урок по теме «Мочевыделительная система», «Кожа» <b>Зачет № 6</b>	1		
	<b>Глава 9. Эндокринная система</b>	<b>2 часа</b>		
45	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции	1		
46	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	1		
	<b>Глава 10. Нервная система</b>	<b>6 часов</b>		
47	Значение, строение и функционирование нервной системы.	1		
48	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы	1		
49	Нейрогуморальная регуляция.	1		

50	Спинной мозг.	1		
51	Головной мозг: строение и функции	1		
52	Итоговый урок по теме «Эндокринная система», «Нервная система». <b>Зачет №7</b>	1		
	<b><u>IV четверть</u></b>			
	<b>Глава 11. Органы чувств. Анализаторы.</b>	<b>5 часов</b>		
53	Как действуют органы чувств и анализаторы	1		
54	Органы зрения и зрительный анализатор. Заболевание и повреждение глаз	1		
55	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы	1		
56	Органы осязания, обоняния, вкуса	1		
57	Итоговый урок по теме «Органы чувств. Анализаторы», <b>Зачет № 8</b>	1		
	<b>Глава 12. Поведение и психика</b>	<b>7 часов</b>		
58	Врожденные формы поведения. Приобретенные формы поведения.	1		
59	Закономерности работы головного мозга.	1		
60	Биологические ритмы. Сон и его значение.	1		
61	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.	1		
62	Воля и эмоции. Внимание.	1		
63	Работоспособность. Режим дня	1		
64	Итоговый урок по теме «Поведение и психика человека» <b>Зачет № 9</b>	1		
	<b>Глава 13. Индивидуальное развитие организма</b>	<b>6 часов</b>		
65	Половая система человека	1		
66	Наследственные и врожденные заболевания.	1		
67	Болезни, передающиеся половым путем. О вреде наркотических веществ	1		
68	Внутриутробное развитие организма.	1		
69	Развитие после рождения.	1		
70	Психологические особенности личности.	1		