****

**Пояснительная записка**

Нормативно-правовая база для разработки рабочей программы

* Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г.
* Федеральный Базисный учебный план (далее БУП-2004), утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004г № 1312 с учетом изменений, внесенных приказом Министерства образования Российской Федерации от 20.08.2008г № 241 ( о внесении изменений в части изучения курса «Основы безопасности жизнедеятельности» в старших классах).
* Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2012 № 1067.

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, рабочая программа составлена на основе программы по биологии для 6-11 классов общеобразовательных учреждений/ Н.И.Сонин, В.Б.Захаров, Е.Т. Захарова, С.Г.Мамонтов. – М.: Дрофа, 2005г. Рабочая программа по учебному предмету «Биология. Человек» 8 класс разработана на основе Государственного стандарта основного общего образования (2004 г), Типовой программы основного общего образования по биологии для 8 класса «Биология. Человек» авторов В.Б. Захарова, Е.Т. Захаровой, Н.И. Сонина (Программы для общеобразоватедьных учреждений. Природоведение 5 класс. Биология 6-11 классы. – М. Дрофа, 2007),

**Общая характеристика предмета**

В основу курса «Человек» заложено представление о функционировании целостного организма. При этом главный акцент сделан на изучение функций, а не структур. Функциональный подход доведен до логического конца, поэтому основные разделы названы по основным функциям организма (питание, дыхание, выделение, опора, движение и т. п.).

Авторы не стремились к абсолютной полноте изучения анатомического строения человека, но старались, чтобы все изложенные анатомические факты имели определенное физиологическое (функциональное) содержание. Все анатомические факты, которые рассматриваем, мы стремились связать через посредство их функций. При этом акцент сделан не столько на изучении отдельных функций, сколько на взаимодействии функций при обеспечении целостности организма и гомеостаза целого. Отсюда и появление таких разделов как «Внутренняя среда организма», «Место человека в системе органического мира» и т. д.

При рассмотрении разных функций неизбежно приходится кратко повторять роль всех связанных с ними систем, так как в организме работа многих систем органов сопряжена, а функции имеют циклический характер. Это обстоятельство позволяет активизировать учеников, так как постоянно происходит повторение изученного материала и рассмотрение основных систем органов с разных позиций.

**Место предмета в учебном плане**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 238 часов для обязательного изучения биологии на ступени основного общего образования. Согласно учебному плану филиала МАОУ Черемшанская СОШ - Прокуткинская СОШ в 2017 – 2018 учебном году на изучение биологии в 8 классе отводится 2 часа в неделю (68 часов в год).

**Изучение НРК** по учебному плану Прокуткинской СОШ на 2017-2018 учебный год выделено в 8 классе 16 часов экологической направленности, которые изучаются в созвучных темах календарно-тематического планирования биологии в 8 классе

**Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:**

1. формирование знаний по систематике, происхождению, анатомии, физиологии и гигиене человека, методах изучения

организма человека и способах сохранения его здоровья;

2. формирование умений проводить самонаблюдения, пользуясь простыми приборами и прписпособлениями, описывать и

обобщать результаты наблюдений, представлять результаты наблюдений в таблице и диаграмме, применять полученные знания для

объяснения жизнедеятельности организма человека;

3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности при выполнении

лабораторных работ, в приобретении новых знаний, поиска дополнительной информации с использованием информационных технологий;

4. воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений

науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, отношения к биологии как к элементу общечеловеческой культуры;

5. формирование умений использования полученных теоретических знаний для решения практических задач повседневной

жизни, обеспечения безопасности свой жизни, рационального использования и охраны окружающей среды.

Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных

интересов школьников в процессе изучения биологии основное внимание следует уделять знакомству с методами научного познания

окружающего мира, исследовательской и проектной деятельности, работе с разнообразными источниками информации, включая ресурсы

Интернет, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Знание строения организма человека, его жизнедеятельности необходимо для изучения химии, физики, физической географии,

технологии, физической культуры, ОБЖ.

**Учебно-методический комплект:**

1. Сонин Н.И. Захаров В.Б. «Биология. Человек» 8 класс. Учебник для общеобразовательных учеб. заведений. - М. Дрофа, 2009г.

2. Сонин Н.И. Захаров В.Б. «Биология. Человек» 8 класс Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» М. Дрофа, 2011г.. 64с\_

3.Козачек Т.В., методическое пособие. «Учитель», 2005 г.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № темы | Название темы | Количество часов | Практические работы | Контрольные работы |
| 1 | Тема 1:Человек как биологический вид 2ч. | 2 |  |  |
| 2 | Тема 2: Происхождение человека 3ч. | 3 |  |  |
| 3 | Тема 3: Краткая история развития знаний о человеке. Науки, изучающие организм человека. 1ч. | 1 |  |  |
| 4 | Тема 4: Общий обзор организма человека 4ч | 4 |  |  |
| 5 | Тема 5: Координация и регуляция 12ч. | 12 | 1 |  |
| 6 | Тема6: Опора и движение 8ч. | 8 | 4 |  |
| 7 | Тема 7:Внутренняя среда организма 4ч. | 4 | 3 |  |
| 8 | Тема8: Транспорт веществ 4ч. | 4 |  |  |
| 9 | Тема9:Дыхание 5ч. | 5 | 1 |  |
| 10 | Тема10:Пищеварение 5ч. | 5 | 1 |  |
| 11 | Тема11:Обмен веществ и энергии.  Витамины 2ч. | 2 | 1 |  |
| 12 | Тема12:Выделение 2 ч | 2 |  |  |
| 13 | Тема13: Покровы тела 3ч. | 3 |  |  |
| 14 | Тема14:Размножение и развитие2ч | 2 |  |  |
| 15 | Тема15:Высшая нервная деятельность | 5 | 2 |  |
| 16 | повторение | 6 |  |  |
| Итого |  | 68 | 13 |  |

Раздел 1. **Место человека в системе органического мира** (2 часа)

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян.

Раздел 2. **Происхождение человека** (2 часа)

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Раздел 3. **Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека** (1 час)

Наука о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

Раздел 4. **Общий обзор организма человека** (4 часа)

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

Раздел 5. **Координация и регуляция. Гуморальная регуляция. Эндокринный** **аппарат** (2 часа)

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

Раздел 6. **Нервная система** (5 часов)

Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая часть нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса.

Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.

Раздел 7. **Анализаторы** (4 часа)

Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

Раздел 8. **Опора и движение** (10 часов)

Состав и строение опорно-двигательного аппарата. Важнейшие отделы скелета человека. Функции скелета. Рост скелета. Типы соединения костей. Суставы. Хрящевая ткань суставов. Влияние окружающей среды и образа жизни на образование и развитие скелета. Переломы и вывихи.

Мышцы, их функции. Основные группы мышц тела человека. Статическая и динамическая нагрузки мышц. Влияние ритма и нагрузок на работу мышц. Утомление при мышечной работе, роль активного отдыха. Сухожилия. Растяжение связок.

Первая помощь при ушибах, растяжениях связок, переломах и вывихах. Значение физического воспитания и труда для формирования скелета и развития мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.

Кровоснабжение мышц и костей. Роль нервной системы в управлении движением.

Раздел 9. **Внутренняя среда организма** (5 часов)

Кровь и кровеносная система. Кровь – соединительная ткань. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма. Функции крови: транспортная, газообменная, защитная, поддержание постоянной температуры тела, информационная. Группы крови: АВО; резус-фактор. Переливание крови. Постоянство состава крови. Болезни крови. Анализ крови и диагностика заболеваний. Свертывание крови.

Раздел 10. **Транспорт веществ** (6 часов)

Строение и функции кровеносной системы. Сердце и его главная функция. Влияние интенсивности работы организма и внешних воздействий на работу сердца. Сосуды: артерии и вены. Капилляры. Артериальная и венозная кровь. Большой и малый круги кровообращения. Поглощение кислорода и выделение углекислого газа венозной кровью в легких. Всасывание питательных веществ и поглощение кислорода тканями организма из артериальной крови. Проникновение крови из артериального русла в венозное через полупроницаемые стенки капилляров.

Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях.

Раздел 11. **Дыхание** (5 часов) НРК

Биологическое значение дыхания. Воздухоносные пути и легкие, их строение и функции. Механизм вдоха и выдоха, роль диафрагмы, межреберной мускулатуры и грудной клетки в этом процессе. Жизненная емкость легких. Роль нервной и эндокринной систем в регуляции дыхания. Защита органов дыхания. Механизм газообмена в легких. Перенос кислорода и углекислого газа кровью. Клеточное дыхание.

Гигиена органов дыхания. Искусственное дыхание. Заболевания органов дыхания, их профилактика. Вредное влияние курения.

Раздел 12. **Пищеварение** (6 часов)

Строение и функции пищеварительной системы. Ротовая полость и первичная обработка пищи. Желудочно-кишечный тракт и пищеварение. Биологический смысл переваривания пищи. Всасывание питательных веществ в кровь. Внутриклеточное пищеварение. Окисление органических веществ и получение энергии в клетке. АТФ. Белки, жиры и углеводы пищи – источник элементарных «строительных блоков». Единство элементарных строительных блоков всего живого в биосфере.

Раздел 13. **Обмен веществ и энергии. Витамины** (2 часа)

Общая характеристика обмена веществ и энергию. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Раздел 14. **Выделение** (3 часа)

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.

Раздел 15. **Покровы тела** (3 часа) НРК

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Гигиена кожи, гигиенические требования к одежде и обуви. Профилактика и первая помощь при ожогах и обморожении.

Раздел 16. **Высшая нервная деятельность** (8 часов)

Высшая нервная деятельность. Учение о высшей нервной деятельности И.М. Сеченова и И.П. Павлова. Безусловные и условные рефлексы и их значение. Биологическое значение образования и торможения условных рефлексов.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Сознание как функция мозга. Мышление. Возникновение и развитие речи. Память и ее виды. Биологическое и социальное в поведении человека. Гигиена умственного труда.

Познание окружающего мира. Ощущения. Анализ восприятий.

Ритмы жизни. Бодрствование и сон, функции сна. Гигиена сна. Режим дня и здоровый образ жизни.

**Учащиеся должны знать/понимать:**

*Базовый уровень*

- основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение);

- особенности строения и жизнедеятельности клетки;

- особенности строения и функции основных тканей, органов и систем органов;

- биологический смысл разделения функций и органов;

- как обеспечивается целостность организма;

- интегрирующую функцию кровеносной, нервной и эндокринной систем органов;

- о внутренней среде организма и способах поддержания ее постоянства (гомеостаза);

- как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире и какую роль в этом играют высшая нервная деятельность и органы чувств;

- о биологическом смысле размножения и причинах естественной смерти;

- о строении и функциях органов размножения;

- элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека;

- элементарные сведения о соотношении физиологического и психологического в природе человека; о темпераменте, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле;

- основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;

- приемы первой помощи при травмах, тепловом и солнечном ударах, обморожениях, кровотечениях.

*Повышенный уровень*

- о биологических корнях различий в поведении и социальных функциях женщин и мужчин.

**Учащиеся должны уметь:**

*Базовый уровень*

- находить взаимосвязи тканей, органов и систем органов при выполнении ими разнообразных функций;

- соблюдать правила гигиены, объяснять влияние физического труда и спорта на организм, выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия, соблюдать режим труда и отдыха, правила рационального питания, объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков;

- оказывать первую помощь при кровотечениях и травмах;

- пользоваться медицинским термометром;

- объяснять наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме и применять свои знания для составления режима дня, правил поведения и т.п.;

- готовить краткие сообщения на заданную тему с использованием дополнительной литературы.

*Повышенный уровень*

- оказывать приемы первой помощи при травмах, тепловом и солнечном ударах, обморожениях, кровотечениях.

**Дополнительная литература**

1) *Биология.* Человек. 8 класс [Текст] : учеб.-метод. пособие к учебнику Н. И. Сонина, М. Р. Санина / сост. Н. Ю. Спиридонова. - М. :

Дрофа, 2010.

2) *Воронин, Л. Г.* Методика проведения опытов и наблюдений но анатомии, физиологии и гигиене человека [Текст] : кн. для учителя / Л.

Г. Воронин, Р. Д. Маш. - М. : Просвещение, 1983. 160 с . : ил.

3) *Рохлов, В. С.* Дидактический материал по биологии. Человек [Текст] : кн. для учителя / В. С. Рохлов. - М. : Просвещение, 1997. - 240 с.

: ил.

4) *Семенцова, В. Н.* Биология. Поурочное планирование. Технологические карты [Текст] : метод. пособие / В. Н. Семенцова. - СПб.,

2005.

5) *Семенцова, В. Н.* Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. Человек [Текст] / В. Н. Семенцова, В. И. Сивоглазов. -

М . : Дрофа, 2010.

6) *Сонин, Н. И.* Биология. Человек. 8 класс [Текст] : дидактические карточки-задания к учебнику Н. И. Сонина, М. Р. Сапина «Человек» /

Н. И. Сонин, А. М. Дагаев. - М. : Дрофа, 2008.

7) *Сысолятина, Н. Б.* Биология. 8 класс [Текст] : тетрадь для лабораторных и практических работ к учебнику Н. И. Сонина, М. Р. Сапина

«Биология. Человек. 8 класс» / Н. Б. Сысолятина, Л. В. Сычева, Н. И. Сонин. -М. : Дрофа, 2010.

8) *Уроки* биологии по курсу «Биология. Человек. 8 класс» [Текст] : сборник. - М. : Дрофа, 2006.

9) *Федорова, М. 3.* Экология человека : культура здоровья. 8 класс [Текст] : учеб. пособие для уч-ся общеобразоват. учреждений / М. 3.

Федорова, В. С. Кучменко, Г. Л. Воронина. - М. : Вентана-Граф, 2010.

10) *Фросин, В. Н.* Биология. Человек. 8 класс [Текст] : тематич. тестовые задания / В. Н. Фросин, В. И. Сивоглазов. - М. : Дрофа,

2011. - (ЕГЭ: шаг за шагом).

Программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований государственного стандарта но биологии.

Мультимедиа-поддержка курса «Биология. Человек»:

• Биология. 6-11 классы : лабораторный практикум (СD).

•Анатомия и физиология человека

**График контрольных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  урока | Дата проведения | Тема |
| 30 | 25.12 | Контрольная работа №1 «Опорно-двигательная система» |
| 67 | 28.05 | Итоговая контрольная работа №2 |

**Тексты контрольных работ**

**Контрольная работа №**1 **ПО ТЕМЕ «ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА»**

**Вариант 1.**

**1. Тема. Строение и соединение костей.**

Найдите ответы на вопросы 1-й части во 2-й части. ***Пример: 7) – ж)***

*1-я часть. Вопросы. 2-я часть. Ответы.*

1) придают костям упругость. а) неподвижное соединение.

2) это способ соединения костей б) надкостница.

черепной коробки. в) трубчатое строение.

3) это наружный слой кости. г) органические вещества.

4) придает длинным костям легкость. д) красный костный мозг.

5) это *особенность* строения длинных костей. е) полуподвижное соединение.

**2. Тема. Отделы скелета и их функции.**

Установите соответствие между отделами скелета и их функциями. ***Пример: 4) – б), и), к)***

1) череп. а) прикрепление конечностей к осевому скелету.

2) верхняя конечность. б) защита головного мозга.

3) тазовый пояс. в) речь.

г) амортизация толчков при ходьбе.

д) хватательные движения.

е) поддержание внутренних органов брюшной полости.

ж) точные движения.

**3. Тема. Мышцы.**

Поставьте **+**, если вы согласны с утверждением, или **–**, если не согласны. ***Пример: 11 + 12 –***

1) межреберные мышцы поднимают ребра.

2) гладкие мышцы работают произвольно.

3) мышцы голени сгибают пальцы ног.

4) мышцы состоят из соединительной ткани.

5) мышцы-сгибатели и мышцы-разгибатели могут быть одновременно расслаблены.

6) мимические мышцы прикрепляются к костям и к коже.

7) для работы мышц необходимо окисление веществ.

8) мышцы сокращаются только под влиянием нервных импульсов.

9) мышцы, поднимающие плечо, находятся в предплечье.

**4. Тема. Особенности скелета человека по сравнению с животными.**

Для каждого отдела скелета подберите подходящее описание из первого списка и второго списка. ***Пример: тазовый пояс – 2 г, 7 е***

*Отделы:* **позвоночник, верхняя конечность, грудная клетка.**

*Список 1* (особенности скелета человека):

1) большой палец противопоставляется остальным.

2) есть 4 плавных изгиба.

3) очень подвижные суставы.

4) сплюснута в направлении спереди назад.

5) нижние кости массивнее верхних.

*Список 2* (биологический смысл):

а) смягчение толчков при передвижении.

б) обеспечивает возможность мелких точных движений.

в) облегчает дыхательные движения.

г) объясняется большой нагрузкой из-за тяжести всей верхней части тела.

д) обеспечивает большую свободу движений, т.к. этот отдел не участвует в передвижении.

**Итоговая к/р №2 обучающихся 8 класса по биологии**

Вариант1

А1*. Где начинается малый круг кровообращения?*

а) в правом желудочке:

б) левом желудочке;

в) правом предсердии;

г) левом предсердии.

*А2. Эритроциты участвуют:*

а) в свертывании крови; .

б) переваривании и обезвреживании бактерий и чужеродных веществ;

в) переносе кислорода и углекислого газа:

г) переносе питательных веществ.

А3*. Жидкая часть крови называется:*

а) лимфой;

б) цитоплазмой;

в) межклеточной жидкостью;

г) плазмой.

А4*. При введении лекарственных веществ в кровь:*

а) необязательно добиваться соответствия концентрации соле­вого состава вводимых растворов и плазмы;

б) нужно, чтобы концентрация вводимых солевых растворов была выше, чем концентрация солевых растворов в плазме;

в) нужно, чтобы по концентрации солевой состав вводимых растворов соответствовал составу плазмы;

г) нужно, чтобы концентрация вводимых в кровь растворов бы­ла ниже, чем концентрация солей в плазме.

А5. *Пульсом называют:*

а) ритмические колебания стенок кровеносных сосудов;

б) давление крови на стенки сосудов;

в) сокращение предсердий;

г) сокращение желудочков.

А6*. При местном воспалении в местах поражения:*

а) кровеносные сосуды расширяются; в крови увеличивается количество лейкоцитов, интенсивно происходит фагоцитоз, обра­зуется гной;

б) кровеносные сосуды суживаются, количество лейкоцитов уменьшается, фагоцитоз практически не наблюдается;

в) уменьшается содержание гемоглобина, разрушаются тром­боциты, образуется кровяной сгусток;

г) образуются антитела, которые соединяются с бактериями и делают их беззащитными против фагоцитоза.

А7*. В каких кровеносных сосудах самое низкое давление крови?*

а) в аорте;

б) капиллярах;в) артериях;г) венах.

А*8. Окисление органических веществ происходит:*

а) в легочных пузырьках;

б)лейкоцитах;

в)капиллярах;

г) клетках тела.

*А9. Из тканей в кровь поступает:*

а) кислород;

б) азот;

в) углекислый газ;

г) угарный газ.

А10*. Кровяное давление измеряется:*

а) тонометром;

б) спирометром;в) термометром.

**А11.** Ткань — это группа клеток, объединенных общим:

1)строением

2) происхождением

3) функциями

4) строением, происхождением, функциями

А12. Соединительной тканью образованы:

1) кости

2) слизистая оболочка дыхательных путей

3) миокард

4) стенки желудка

А1З. Основу скелетной мускулатуры составляют:

1) гладкие мышечные волокна

2) поперечно-полосатые, многоядерные волокна

3) поперечно-полосатые, одноядерные, переплетающиеся волокна

4) хрящевая волокнистая тань

А14. Функцию рефлекторной регуляции деятельности организма выполня­ет ткань:

1) соединительная

2) мышечная

А15. В организме человека нет ткани:

1)соединительной

2)эпителиальной

3)нервная

4)эпителиальная

3) проводящей

4) мышечной

А16. Новорожденный ребенок:

1) обладает только условными рефлексами

2) имеет только безусловные рефлексы

3) имеет и те, и другие рефлексы

4) еще не имеет рефлексов

В1. Выберите характеристики для безусловных рефлексов.

А) Приобретенные

Б) Индивидуальные

В) Видовые

Г) Мало изменяющиеся

Д) Центры рефлексов расположены в спинном мозге и стволе мозга

Е) Не имеют готовых рефлекторных дуг

С1. Как строение нейрона соответствует выполняемой им функции?

**График практических работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | Дата проведения | Тема |
| 16 | 25.10 | «Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка». |
| 19 | 15.11 | «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением». |
| 25 | 06.12 | «Микроскопическое строение костей» |
| 27 | 13.12 | «Мышцы человеческого тела». |
| 28 | 18.12 | «Утомление при статической работе». |
| 29 | 20.12 | «Осанка и плоскостопие». |
| 36 | 29.01 | «Изменение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа». |
| 37 | 31.01 | «Функция венозных клапанов». |
| 38 | 05.02 | «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку». |
| 40 | 12.02 | «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха». |
| 45 | 28.02 | «Действие слюны на крахмал». |
| 49 | 14.03 | «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена». |
| 58 | 23.04 | «Выработка навыка зеркального письма». |
| 61 | 02.05 | «Измерение числа колебаний образа усечённой пирамиды в различных условиях». |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | По плану | Коррек  ция | Тема  урока | стандарты | Кодификатор  (ОГЭ,ЕГЭ) | Основные  понятия | Домашнее  задание |
| 1 | **1четв.**  04.09 |  | Тема 1:Человек как биологический вид 2ч. Место человека в системе органического мира | Работа с учебником | Рудименты, атавизмы | Рудименты, атавизмы | С.3-5 |
| 2 | 06.09 |  | Особенности человека | Анализировать, сравнивать, обобщать, оформлять в виде таблицы | Характерные для человека особенности | Характерные для человека особенности | С.6,7,8-9 вопр |
| 3 | 11.09 |  | Тема 2: Происхождение человека 3ч. Происхождение человека. Этапы его становления. | Объяснять причины совершенствования строения и поведения человека в процессе эволюции | Этапы эволюции человека | Этапы эволюции человека | С.10-11 |
| 4 | 13.09 |  | Происхождение человека. Этапы его становления. | Объяснять причины совершенствования строения и поведения человека в процессе эволюции | Этапы эволюции человека | Этапы эволюции человека | С.121-13. вопр.14-15 |
| 5 | 18.09 |  | Расы человека, их происхождение и единство. | Доказать несостоятельность расизма | Раса. Виды рас, расизм | Раса. Виды рас, расизм | С.16-17,вопр.18-19 |
| 6 | 20.09 |  | Тема 3: Краткая история развития знаний о человеке. Науки, изучающие организм человека. 1ч. Историческое развитие знаний о строении и функциях организма | Самостоятельно работать с учебником | Краткая история развития знаний о строении и функциях организма | Краткая история развития знаний о строении и функциях организма | С.20-27 |
| 7 | 25.09 |  | Тема 4: Общий обзор организма человека 4ч. Клеточное строение организма | Называть части и органоиды клетки и их функции | Анатомия, физиология, гигиена | Анатомия, физиология, гигиена | С.28-29 |
| 8 | 27.09 |  | Клеточное строение организма | Называть части и органоиды клетки и их функции | Анатомия, физиология, гигиена | Анатомия, физиология, гигиена | С.30-31 |
| 9 | 02.10 |  | Ткани и органы | Распознавать органы и ткани | Ткань, виды тканей | Ткань, виды тканей | С.32-35 |
| 10 | 04.10 |  | Органы. Системы органов. Организм | Логически мыслить и оформлять результаты в письменной и устной форме | Орган, системы органов | Орган, системы органов | С.35,38-39,36-37 вопр |
| 11 | 09.10 |  | Тема 5: Координация и регуляция 12ч. Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат человека. | Работать с различными источниками | Эндокринный аппарат, железы внутренней и внешней секреции, гормоны | Эндокринный аппарат, железы внутренней и внешней секреции, гормоны | С.44-45 |
| 12 | 11.10 |  | Роль гормонов в обменных процессах. Нервно- гуморальная регуляция, её нарушения | Составлять небольшие сообщения | Роль гормонов в обменных процессах | Роль гормонов в обменных процессах | С.45-47.48,49 вопр |
| 13 | 16.10 |  | Зачетный урок по темам «Общий обзор организма человека. «Гуморальная регуляция» «Эндокринный аппарат человека и его особенности» | Выполнять тестовые задания первого уровня сложности |  |  | - |
| 14 | 18.10 |  | Нервная регуляция. Значение и строение нервной системы | Логически мыслить | Строение и классификация нервной системы, строение нервной ткани | Строение и классификация нервной системы, строение нервной ткани | С.53,54,55 |
| 15 | 23.10 |  | Спинной мозг | Работа с текстом учебника | Спинной мозг, его масса, длина, форма, функции | Спинной мозг, его масса, длина, форма, функции | С.56-57.вопр 58,59 |
| 16 | 25.10 |  | Строение и функции головного мозга **Л.Р.** «Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка». | Составлять таблицы | Серое в-во, белое в-во головного мозга, функции головного мозга, строение | Серое в-во, белое в-во головного мозга, функции головного мозга, строение | С.60-63 |
| 17 | **2четв.**  08.11 |  | Полушария большого мозга. | Сравнивать строение и функции больших полушарий человека и животных | Строение полушарий большого мозга, функции долей и коры | Строение полушарий большого мозга, функции долей и коры | С.66-67 |
| 18 | 13.11 |  | Полушария большого мозга. Мозг и способности. | Сравнивать строение и функции больших полушарий человека и животных | Строение полушарий большого мозга, функции долей и коры | Строение полушарий большого мозга, функции долей и коры | С.70,71 вопр |
| 19 | 15.11 |  | Анализаторы(органы чувств), их строение и функции. Зрительный анализатор. **Л.Р**. «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением». | Выделять главное, сравнивать | Анализатор, зрительный анализатор, функции | Анализатор, зрительный анализатор, функции | С.72-75. 78,79 вопр |
| 20 | 20.11 |  | Анализатор слуха и равновесия. | Воспитывать полезные привычки по соблюдению гигиены слуха | Анализатор, слуховой анализатор, функции, гигиена слуха | Анализатор, слуховой анализатор, функции, гигиена слуха | С.80-83 |
| 21 | 22.11 |  | Кожно - мышечная чувствительность. Обоняние, вкус. | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме | Кожная чувствительность, мышечная, вкус, обоняние | Кожная чувствительность, мышечная, вкус, обоняние | С.86-89 |
| 22 | 27.11 |  | Чувствительный анализатор. Взаимодействие анализаторов, их взаимозаменении. Обобщение знаний об органах чувств и анализаторах. | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме | Взаимодействие и взаимозаменяемость анализаторов, роль нервной системы | Взаимодействие и взаимозаменяемость анализаторов, роль нервной системы | С.90,91 |
| 23 | 29.11 |  | Тема 6: Опора и движение 8ч. Аппарат опоры и движения, его функции. Скелет человека, его значение и строение. | Распознавать части, показывать на своем теле, модели, скелете основные кости скелета | Опорно-двигательный аппарат, его состав и значение | Опорно-двигательный аппарат, его состав и значение | С.92-93 |
| 24 | 04.12 |  | Строение, свойства костей, типы их соединений. | Логически мыслить, абстрагировать, обобщать, сравнивать и оформлять рез-ты в письменной и устной форме | Строение и химический состав костей, типы соединения | Строение и химический состав костей, типы соединения | С.94-95 |
| 25 | 06.12 |  | Строение, свойства костей, типы их соединений. **Л.Р.** «Микроскопическое строение костей». | Логически мыслить, абстрагировать, обобщать, сравнивать и оформлять рез-ты в письменной и устной форме | Строение и химический состав костей, типы соединения | Строение и химический состав костей, типы соединения | С.96-97,98-101 вопр |
| 26 | 11.12 |  | Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей. | Доврачебная помощь при ушибах, растяжениях, Вывихах, переломах | Виды травм скелета | Виды травм скелета | учить по тетради |
| 27 | 13.12 |  | Мышцы, их строение и функции. **Л.Р.«**Мышцы человеческого тела». | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме | Особенности строения и свойства мышечной ткани, основные группы мышц | Особенности строения и свойства мышечной ткани, основные группы мышц | С.106-109 |
| 28 | 18.12 |  | Работа мышц **Л.Р**. «Утомление при статической работе». | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме | Условия функционирования мышц | Условия функционирования мышц | С.112-113,114-115 вопр |
| 29 | 20.12 |  | Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения. Л/Р «Осанка и плоскостопие». | Коротко записывать суть излагаемого, логически мыслить | Причины возникновения искривления позвоночника и плоскостопия | Причины возникновения искривления позвоночника и плоскостопия | Учить по тетради |
| 30 | 25.12 |  | Взаимосвязь строения и функции опорно - двигательного аппарата. Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека.  **К.Р.№1** «Опорно-двигательная система» | Работа с тестовыми заданиями, давать ответы на вопросы с опорой на таблицы | Черты сходства и различия в аппарате опоры и движения человека и млекопитающих животных, значение мышечной активности | Черты сходства и различия в аппарате опоры и движения человека и млекопитающих животных, значение мышечной активности | учить по тетради |
| 31 | 27.12 |  | Тема 7: Внутренняя среда организма 4ч. Внутренняя среда организма и её значение  **Интегрированный урок (**ноябрь**)** | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме | Межклеточная жидкость, кровь, лимфа | Межклеточная жидкость, кровь, лимфа | С.116 |
| 32 | **3четв.**  15.01 |  | Плазма крови, её состав. Форменные элементы крови, их значение и функции | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника | Состав, строение, место образования, значение плазмы и форменных элементов крови | Состав, строение, место образования, значение плазмы и форменных элементов крови | С.120-121, вопр |
| 33 | 17.01 |  | Иммунитет | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника | Иммунитет: искусственный, естественный | Иммунитет: искусственный, естественный | С.122 |
| 34 | 22.01 |  | Группа крови. Переливание крови. Донорство. Резус – фактор. | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника | Группы крови, совместимость крови по группам | Группы крови, совместимость крови по группам | С.122-123 |
| 35 | 24.01 |  | Тема8: Транспорт веществ 4ч.Движение крови и лимфы в организме. Органы кровообращения. | Подсчитывать пульс, измерять кровяное давление | Как происходит движение крови и лимфы в организме человека и каково значение этого процесса | Как происходит движение крови и лимфы в организме человека и каково значение этого процесса | С.126-127 |
| 36 | 29.01 |  | Работа сердца **Л.Р.** «Изменение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа». | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника | Стадии сердечного цикла, особенности регуляции работы сердца, автоматизм | Стадии сердечного цикла, особенности регуляции работы сердца, автоматизм | С.130-131 |
| 37 | 31.01 |  | Движение крови и лимфы по сосудам **Л.Р**.«Функция венозных клапанов». | Подсчитывать пульс, измерять кровяное давление | Пульс, кровяное давление | Пульс, кровяное давление | С.134-135,136-137 вопр |
| 38 | 05.02 |  | Заболевание сердечно - сосудистой системы, их предупреждение. Первая помощь при кровотечении. **Л.Р**. «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку». | Распознавать виды кровотечений, оказывать первую помощь | Вредное влияние никотина и алкоголя на ссс, роль тренировки сердца | Вредное влияние никотина и алкоголя на ссс, роль тренировки сердца | учить по тетради |
| 39 | 07.02 |  | Тема9:Дыхание 5ч. Потребность организма человека в кислороде. Строение органов дыхания.  НРК | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника, выполнять несложные практические задания | Особенности строения и функционирования органов дыхания | Особенности строения и функционирования органов дыхания | С.138-139 |
| 40 | 12.02 |  | Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения и их регуляция. Жизненная ёмкость легких. **Л.Р.** «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха». НРК | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника, выполнять несложные практические задания, гигиенические требования к составу вдыхаемого воздуха | Механизм газообмена в легких и тканях, жизненная емкость легких, регулировка вдоха и выдоха | Механизм газообмена в легких и тканях, жизненная емкость легких, регулировка вдоха и выдоха | С.142 |
| 41 | 14.02 |  | Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения и их регуляция. НРК | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника, выполнять несложные практические задания, гигиенические требования к составу вдыхаемого воздуха | Механизм газообмена в легких и тканях, жизненная емкость легких, регулировка вдоха и выдоха | Механизм газообмена в легких и тканях, жизненная емкость легких, регулировка вдоха и выдоха | С.143 |
| 42 | 19.02 |  | Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения и их регуляция. НРК | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника, выполнять несложные практические задания, гигиенические требования к составу вдыхаемого воздуха | Механизм газообмена в легких и тканях, жизненная емкость легких, регулировка вдоха и выдоха | Механизм газообмена в легких и тканях, жизненная емкость легких, регулировка вдоха и выдоха | С.144, С416-147 вопр |
| 43 | 21.02 |  | Заболевания органов дыхания, их предупреждение. Первая помощь при нарушении дыхания и кровообращения. НРК | Вредное воздействие курения | Причина и профилактика заболеваний, правила дыхания | Причина и профилактика заболеваний, правила дыхания | учить по тетради |
| 44 | 26.02 |  | Тема10:Пищеварение 5ч. Пищевые продукты и питательные вещества. | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника, выполнять несложные практические задания, | Пищеварение, питательные вещества, пищевые продукты, функции пищеварительной системы | Пищеварение, питательные вещества, пищевые продукты, функции пищеварительной системы | С.148-149 |
| 45 | 28.02 |  | Пищеварение в ротовой полости **Л.Р**. «Действие слюны на крахмал». | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника, выполнять несложные практические задания | Строение ротовой полости | Строение ротовой полости | С.152-153,154-155 вопр |
| 46 | 05.03 |  | Пищеварение в желудке и кишечнике | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника, выполнять несложные практические задания | Желудочный сок, строение желудка, печени, поджелудочной железы | Желудочный сок, строение желудка, печени, поджелудочной железы | С.156-157 |
| 47 | 07.03 |  | Пищеварение в желудке и кишечнике | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника, выполнять несложные практические задания | Желудочный сок, строение желудка, печени, поджелудочной железы | Желудочный сок, строение желудка, печени, поджелудочной железы | С.158-159 |
| 48 | 12.03 |  | Гигиена питания и предупреждение желудочно- кишечных заболеваний | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника, выполнять несложные практические задания, делать выводы, свободно излагать осмысленный материал | Режим питания, кулинарная обработка пищи, Профилактика жкз | Режим питания, кулинарная обработка пищи, Профилактика жкз | С.160-161 |
| 49 | 14.03 |  | Тема11:Обмен веществ и энергии.  Витамины 2ч. Обмен веществ **Л.Р.** «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена». | Объяснять биологическую роль обмена веществ | Обмен веществ, энергетический и пластический обмен | Обмен веществ, энергетический и пластический обмен | С.162-163 |
| 50 | 19.03 |  | Витамины | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника | Роль витаминов в обмене веществ | Роль витаминов в обмене веществ | С.166-167, доклады |
| 51 | 21.03 |  | Тема12:Выделение 2ч. Выделение. Строение и работа почек. | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника, распознавать органы выделительной системы по таблицам | Строение почек, функции, работа | Строение почек, функции, работа | С.170-171 |
| 52 | **4четв.**  02.04 |  | Заболевание почек, их предупреждение. | Работать с различными источниками Составлять небольшие сообщения | Роль гигиены питания, питьевого и солевого режима | Роль гигиены питания, питьевого и солевого режима | С.172-173 |
| 53 | 04.04 |  | Тема13: Покровы тела 3ч. Строение и функции кожи.  РНК | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника | Взаимосвязь строения и функции кожи | Взаимосвязь строения и функции кожи | С.174-175 |
| 54 | 09.04 |  | Роль кожи в терморегуляции организма.РНК | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника, оказывать помощь при нарушении терморегуляции | Физиологическая роль повышения температуры тела, причины нарушения терморегуляции | Физиологическая роль повышения температуры тела, причины нарушения терморегуляции | С.178-179 |
| 55 | 11.04 |  | Закаливание организма. Гигиена одежды и обуви РНК | Применять знания о закаливании организма на практике | Формы, условия, физиологические механизмы закаливания | Формы, условия, физиологические механизмы закаливания | учить по тетради |
| 56 | 16.04 |  | Тема14:Размножение и развитие2ч. Половая система человека. | Сходство и различие в размножении и развитии зародыша млекопитающего и человека | Яйцеклетка. Сперматозоид, внутреннее оплодотворение, внешнее, плацента, внутриутробное развитие, матка, роды, беременность | Яйцеклетка. Сперматозоид, внутреннее оплодотворение, внешнее, плацента, внутриутробное развитие, матка, роды, беременность | С.182-185. |
| 57 | 18.04 |  | Возрастные процессы | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника | Периоды формирования организма, их особенности | Периоды формирования организма, их особенности | С.188-187 |
| 58 | 23.04 |  | Тема15:Высшая нервная деятельность 5 ч. Поведение человека. Рефлекс – основа нервной деятельности, её виды, роль в приспособлении к условиям жизни.  **Л.Р.** «Выработка навыка зеркального письма». | Логически мыслить и оформлять рез-ты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника | Рефлекс: безусловный, условный. Заслуги И.М.Сеченова, И.П.Павлова | Рефлекс: безусловный, условный. Заслуги И.М.Сеченова, И.П.Павлова | С.192-194 |
| 59 | 25.04 |  | Торможение. Его виды и значения. | Логически мыслить и оформлять результаты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника | Условное и безусловное торможение | Условное и безусловное торможение | С.195,198-199 |
| 60 | 30.04 |  | Биологические ритмы. Сон, его значение. Гигиена сна. | Логически мыслить и оформлять результаты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника Работать с различными источниками Составлять небольшие сообщения | Биологические ритмы, фазы сна | Биологические ритмы, фазы сна | С.200-201 |
| 61 | 02.05 |  | Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательный процесс. **Л.Р**.«Измерение числа колебаний образа усечённой пирамиды в различных условиях». | Работать с различными источниками. Составлять небольшие сообщения | Речь, сознание, мышление, сущность памяти и ее свойства | Речь, сознание, мышление, сущность памяти и ее свойства | С.206-207 |
| 62 | 07.05 |  | Типы нервной деятельности. | Логически мыслить и оформлять результаты в письменной и устной форме, самостоятельно работать с текстом учебника | Личность, характер, воля, типы темперамента | Личность, характер, воля, типы темперамента | С.210-213 |
| 63 | 14.05 |  | Повторение и обобщение материала по темам «Опора и движение», |  | Привести знания в систему | Привести знания в систему | учить по тетради |
| 64 | 16.05 |  | Повторение и обобщение материала по темам: «Координация и регуляция», « Высшая нервная деятельность» |  | Привести знания в систему | Привести знания в систему |  |
| 65 | 21.05 |  | Повторение« Общий обзор строения и функций организма человека». |  |  |  |  |
| 66 | 23.05 |  | Повторение« Высшая нервная деятельность» |  |  |  |  |
| 67 | 28.05 |  | Итоговая **контрольная работа №2** |  |  |  |  |
| 68 | 30.05 |  | Резерв |  |  |  |  |