Краснодарский край Красноармейский район ст. Староджерелиевская

Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №11

 **УТВЕРЖДЕНО**

 Решением педагогического совета

 От 30.08 2017г протокол №1

 Председатель

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Федосеева В.В.

 Подпись руководителя ОУ ФИО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО **БИОЛОГИИ**

**ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ 8 КЛАСС**

Количество часов 68

Учитель **Коломоец Жанна Ивановна**

Программа разработана на основе программы 8 класс.А.Г.Драгомилов,Р.Д.Маш, Москва, Издательский центр «Вентана-Граф» 2009г

 **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

 Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

**Нормативно-правовые документы,**

**на основании которых составлена рабочая программа**.

Рабочая программа по биологии для 8 класса со­ставлена на основе Федерального компонента государс­твенного стандарта среднего (полного) общего образо­вания и примерной программы для основного общего образования по биологии (базовый уровень): «Человек и его здоровье». Авторы: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. //«Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы». – М.: Вентана-Граф, 2009г

 Реализация программы обеспечи­вается нормативными документами:

1) Закон РФ от 10.07.1992 г. № 3266-1 (редакция от 02.02.2011) «Об образовании».

2) Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 (Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, зарегистрированные в Министерстве Юстиции России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19993).

3) Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312.

4) Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов основного, общего и среднего (полного общего образования).

5) Приказ Министерства образования и науки РФ от 20.08.2008 г. № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные Приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312».

6) Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.08.2010 г. № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные Приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312».

7) Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерства образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2011-2012 г., утвержденный Приказом Министерства образования от 27.12.2011 г. № 2885.

8) Письмо Министерства образования и науки РФ Департамента государственной политики в образовании от 10.02.2011 г. № 03-105 «Об использовании учебников учебников и учебных пособий в образовательном процессе».

**Основные цели изучения курса биологии в 8 классе:**

 Изучение биологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

* **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях, методах познания живой природы
* **овладение умениями** применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами
* **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей**
* **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственной жизни, культуры поведения в природе
* **использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни**

 ***Задачи раздела***

* ***обучения:***

создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:

1. обеспечить усвоение учащимися знаний по анатомии, физиологии и гигиене человека в соответствии со стандартов биологического образования через систему уроков и индивидуальные образовательные маршруты учеников
2. продолжить формирование у школьников предметных умений: умения проводить биологические эксперименты и вести самонаблюдения, помогающие оценить степень своего здоровья и тренированности через лабораторные работы и систему особых домашних заданий

продолжить развивать у детей общеучебные умения: особенно у восьмиклассников умение конструировать проблемные вопросы и отвечать на них, кратко записывать основные мысли выступающего, составлять схемы по устному рассказу через систему разнообразных заданий

* ***развития:***

создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер: особое внимание обратить на развитие у восьмиклассников моторной памяти, мышления (умения устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы и делать выводы), способности осознавать познавательный процесс, побуждать жажду знаний, развивать стремление достигать поставленную цель через учебный материал уроков

* ***воспитания:***

способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей, формированию у школьников валеологической и коммуникативной компетентностей. Особое внимание уделить половому и гигиеническому воспитанию восьмиклассников в органичной связи с их нравственным воспитанием.

**Место и роль учебного предмета.**

В 8-м классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяет осознать учащимися единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль, и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, укрепляющих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек – важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

**Общая характеристика учебного курса**

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках рассматривается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов человека, вводятся сведения о нервной и гуморальной регуляции деятельности организма человека, их связи, об обмене веществ, об анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматривается индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, физического, тру­дового, санитарно-гигиенического и полового воспитания школьни­ков.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

 Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, которые являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

 **Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.**

 Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 8 классе средней общеобразовательной школы по учебнику: Драгомилов А.Г., Маш Р. Д.Москва. Издательский центр «Вентана-Граф», 2008г., который входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации»

 В соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования и в соответствии с учебным планом МБОУ СОШ №11 данная программа рассчитана на преподавание курса биологии ***в 8 классе в объеме 2 часов в неделю.***

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

**Структура курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название темы курса | Кол-вочасов |
| Авторская Рабочая  |
| 1. | Введение. Человек как биологический вид | 1 | 1 |
| Организм человека. Общий обзор | 5 | 5 |
| 2 | Нервна система | 5 | 4 |
| 3 | Эндокринная система | 2 | 3 |
| 4 | Опорно-двигательная система | 8 | 10 |
| 4. | Кровь и кровообращение | 9 | 9 |
| 5. | Дыхательная система. | 5 | 5 |
| 6. | Пищеварительная система | 7 | 7 |
| 7. | Обмен веществ и энергии. Витамины | 3 | 4 |
| 8. | Мочевыделительная система | 2 | 2 |
| 9. | Кожа | 3 | 2 |
| 12. | Органы чувств. Анализаторы | 5 | 5 |
| 13.  | Поведение и психика | 7 | 5 |
| 14.  | Индивидуальное развитие человека. | 5 | 4 |
| 15. | Повторение | 0 | 2 |
| Итого: | 67 +резерв | 68 |

**Перечень лабораторных работ.**

|  |  |
| --- | --- |
| **№п/п** | **тема** |
| **1** | ***Действие фермента каталазы на пероксид водорода*** |
| **2** |  ***«Клетки и ткани под микроскопом»*** |
| **3** |  ***«Строение и функции спинного и головного мозга»*** |
| **4** | **«*Строение костной ткани»***  |
| **5** | ***«Состав костей»*** |
| **6** | ***«Сравнение крови человека с кровью лягушки»*** |
| **7** |  **«*Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»*** |
| **8** |  ***«Дыхательные движения. Измерение жизненной емкости легких».*** |
| **9** | ***«Действие ферментов слюны на крахмал».*** |
| **10** | ***«Действие ферментов желудочного сока на белки».*** |

**Перечень практических работ.**

|  |  |
| --- | --- |
| **№п/п** | **тема** |
| **1** | «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение» |
| **2** | *Выяснение вегетативных сосудистых рефлексов при штриховом раздражении кожи.Выяснение действия прямых и обратных связей* |
| **3** | *Выяснение действия прямых и обратных связей*  |
| **4** | **Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия»** |
| **5** | *Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение.* |
| **6** | ***Подсчет пульса в разных условиях и измерение артериального давления»*** |
| **7** | *Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.* |
| **8** | *Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку – функциональная проба.* |
| **9** | *Измерение обхвата грудной клетки.* |
| **10** | *Определение запыленности воздуха в зимних условиях.* |
| **11** | *Наблюдение за подъемом гортани при глотании, функцией надгортанника и небного язычка.* |
| **12** | *Задержка глотательного рефлекса при отсутствии раздражения задней стенки языка* |
| **13** | *Функциональные пробы с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки* |
| **14** | *Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки.* |
| **15** | *Выявление функции зрачка и хрусталика, нахождение слепого пятна.* |
| **16** | *Определение выносливости вестибулярного аппарата.* |
| **17** | *Проверка чувствительности тактильных рецепторов. Обнаружение холодовых точек* |
| **18** | *Проверка действия закона взаимной индукции при рассматривании рисунков двойственных изображений. Иллюзии установки.* |
| **19** | *Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения. Иллюзии зрения.* |
| **20** | *Опыт с усеченной пирамидой, выясняющий особенности произвольного и непроизвольного внимания и влияния активной работы с объектом на устойчивость внимания.* |
|  |  |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА. 68ч**

**1. Введение (1ч) Общий обзор организма человека (5 ч.)**

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, их методы. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Роль гигиены и санитарии в борьбе за экологически чистую природную среду, условия быта и труда. Понятие о здоровом образе жизни. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Понимание здоровья как высшей ценности. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих.

Биосоциальная природа человека. Морфологические, функциональные и экологические отличия человека от животных.

Части и полости тела. Топография внутренних органов. Бытовой язык и научная номенклатура. Уровни организации организма: клеточный, тканевый, органный, системный, организменный.

Клетка и её строение. Органоиды клетки.

Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества. Жизнедеятельность клеток. Обмен веществ, ферменты. Процессы биосинтеза в рибосомах, процессы биологического окисления органических веществ с выделением энергии, завершающиеся в митохондриях. Деление клеток, рост, развитие, специализация. Свойства раздражимости и возбудимости.

Основные ткани животных и человека, их разновидности.

Строение нейрона. Процессы возбуждения и торможения. Нервная и гуморальная регуляция. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Органы, системы органов, организм.

***Демонстрации****.* Разложение ферментом каталазой пероксида водорода.

***Лабораторные работы*:**

1. «*Действие фермента каталазы на пероксид водорода*»
2. *«Клетки и ткани под микроскопом»*
3. **Практическая работа**
4. «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение»
5. **10. Нервная система (4 ч)**
6. Значение нервной системы, её строение и функции. Центральная и периферическая части нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.
7. Спинной мозг. Серое и белое вещество спинного мозга, центральный канал. Нервы и нервные узлы. Значение спинного мозга, его рефлекторная и проводящая функции.
8. Головной мозг. Серое и белое вещество, кора и ядра головного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры.
9. ***Демонстрации.*** Модель головного мозга; коленный рефлекс спинного мозга; мигательный, глотательный рефлексы продолговатого мозга; функции мозжечка и среднего мозга.
10. ***Практические работы:***
11. *11.Выяснение действия прямых и обратных связей.*
12. *12.Выяснение вегетативных сосудистых рефлексов при штриховом раздражении кожи.*

**3. Эндокринная система (3 ч)**

Железы внутренней, внешней и смешанной секреции. Эндокринная система. Свойства гормонов, их значение в регуляции работы органов на разных этапах возрастного развития. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем.

Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Роль гормона поджелудочной железы инсулина в регуляции постоянства глюкозы в крови.

***Демонстрации****.* Модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефная таблица, изображающая железы эндокринной системы.

**4. Опорно-двигательная система (10 ч.)**

Компоненты опорно-двигательной системы (кости, мышцы, сухожилия), их значение. Соединение костей в скелете. Строение суставов. Состав и строение костей.

Основные отделы скелета. Строение позвонков, позвоночник, их функции. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Мышцы, типы мышц, их строение и значение. Основные группы мышц. Работа мышц. Регуляция мышечных движений. Энергетика мышечных сокращений. Утомление, его причины. Предупреждение нарушений осанки и плоскостопия.

Развитие опорно-двигательной системы. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на формирование и развитие скелета. Последствия гиподинамии. Влияние тренировки на скелет и мышцы. Распределение физической нагрузки в течение дня. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих. Спортивный календарь Урала для детей и взрослых: сезонные виды спорта.

#### Демонстрации. Скелет; распилы костей, позвонков, строение сустава, мышц и др.

***Лабораторные работы:***

*«Строение костной ткани»*

 *«Состав костей»*

«строение и функции спинного и головного мозга.»

**5. Кровь и кровообращение (9 ч)**

Компоненты внутренней среды организма (кровь, тканевая жидкость, лимфа), их кругооборот и взаимосвязь. Состав крови, функции плазмы и форменных элементов. Артериальная и венозная кровь. Значение работ И.И. Мечникова для изучения процессов воспаления.

Функции лимфоцитов. Иммунитет. Органы иммунной системы. Иммунная реакция. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммунитет.

Роль болезнетворных микробов и вирусов в развитии инфекционных болезней. Работы Э.Дженнера и Л.Пастера. Понятие вакцины и лечебной сыворотки. Типы иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови.Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье. Способы их нейтрализации. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний.

Строение сердца. Фазы сердечной деятельности. Кровеносные сосуды, их типы, особенности строения.

Большой и малый круги кровообращения. Лимфоотток. Движение крови по сосудам, его причины. Пульс. Артериальное давление, способы его измерения. Гипотония и гипертония, их причины. Изменения при инфаркте миокарда. Регуляция работы сердца и сосудов (нервная и гуморальная). Автоматизм сердечной деятельности. Влияние мышечной нагрузки на сердце и сосуды. Значение тренировки сердца. Функциональные сердечно-сосудистые пробы как средство личного самоконтроля.

Первая помощь при кровотечениях различного типа.

***Демонстрации.*** Торс человека; модель сердца**;** приборы для измерения артериального давления и способы их использования.

***Лабораторные работы:***

*5Сравнение крови человека и лягушки.*

***Практические работы:***

***1определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки наличие плоскостопия.***

*2Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение.*

*3Опыты, выясняющие природу пульса.*

*4Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.*

*5Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку –*

*функциональная проба.*

**6. Дыхательная система (5ч)**

Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхательных движений. Защитные рефлексы. Гуморальная регуляция дыхания.

Болезни органов дыхания, их профилактика. Флюорография как средство ранней диагностики лёгочных заболеваний.

Гигиена дыхания. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Защита воздуха от загрязнений. Понятие о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в воздухе. Курение как фактор риска. Борьба с пылью. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды. Укрепление органов дыхания. Жизненная ёмкость лёгких, её измерение и зависимость от уровня тренированности человека. Дыхательная гимнастика.

Первая помощь при поражении органов дыхания. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

***Демонстрации.***  Торс человека; модели гортани и легких; модель Дондерса, демонстрирующая механизмы вдоха и выдоха.

***Лабораторные работы:***

*5. состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.*

*6.Дыхательные движения.Измерение жизненной емкости легких..*

***Практические работы:***

*8Измерения обхвата грудной клетки*

 *9Определение запыленности воздуха в зимних условиях.*

**7. Пищеварительная система (7 ч.)**

Значение питания. Пищевые продукты и питательные вещества. Пища как важный экологический фактор здоровья. Экологическая чистота пищевых продуктов.

Значение пищеварения. Система пищеварительных органов: пищеварительный тракт, пищеварительные железы.

Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции зубов. Роль слюны в переваривании пищи. Глотание, его рефлекторная основа. Пищеварение в желудке, состав желудочного сока. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке, роль желчи и сока поджелудочной железы. Конечные продукты переваривания питательных веществ. Всасывание. Строение и функции ворсинок. Роль толстого кишечника в пищеварении.

Наиболее опасные болезни органов пищеварительной системы.

Регуляция пищеварения. Голод и насыщение. Безусловные и условные рефлексы в процессе пищеварения, их торможение.

Питание и здоровье. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа. Особенности Уральской кухни и ее роль в организации рационального питания для местных жителей. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста. Инфекционные болезни органов пищеварения, их возбудители и переносчики, меры профилактики. Пищевые отравления. Меры первой помощи.

***Демонстрации.*** Торс человека; пищеварительная система крысы (влажный препарат).

***Лабораторная работа:***

*7. Действие ферментов слюны на крахмал.*

***Практическая работа:***

*7. Наблюдение за подъемом гортани при глотании, функцией надгортанника и небного язычка.*

*8. Задержка глотательного рефлекса при отсутствии раздражения задней стенки языка.*

**8. Обмен веществ и энергии. Витамины (4 ч)**

Значение питательных веществ для восстановления структур, их роста и энергообразования.

Обменные процессы в организме. Стадии обмена: подготовительная, клеточная и заключительная. Пластический и энергетический обмен. Нормы питания, их связь с энергетическими тратами организма. Энергоёмкость питательных веществ. Определение норм питания.Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа.

Витамины, их связь с ферментами и другими биологически активными веществами. Авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы, их признаки. Сохранение витаминов в пище. Водо- и жирорастворимые витамины.

***Практические работы*:**

*9.Функциональные пробы с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.*

**9. Мочевыделительная система (2 ч)**

Значение выделения. Пути удаления продуктов обмена из организма. Органы мочевыделения. Строение почки. Нефроны, их функции. Роль почек в поддержании гомеостаза внутренней среды. Регуляция работы почек.

Предупреждение заболеваний почек. Нарушения диеты и экологическая загрязнённость и пищевых продуктов как причина заболеваний почек. Вред спиртных напитков. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста.

Значение воды и минеральных веществ для организма. Режим питья.

**10. Кожа (2 ч.)**

Барьерная роль кожи. Строение кожи. Потовые и сальные железы. Придатки кожи: волосы и ногти. Типы кожи. Уход за кожей.

Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Причины кожных болезней. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний кожи. Травмы кожи. Первая помощь при травмах кожи.

Роль кожи в терморегуляции. Адаптация человека к холодному и жаркому климату. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Теплообразование и теплопередача, их регуляция. Гигиена одежды.

***Демонстрация.*** Рельефная таблица строения кожи.

***Практические работы:***

*10.Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки.*

**11. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)**

Понятие об органах чувств и анализаторах. Свойства анализаторов, их значение и взаимосвязь.

Орган зрения. Строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов.

Заболевания и повреждения глаз. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Экология ландшафта и зрительный комфорт.

Орган слуха и слуховой анализатор. Его значение. Строение и функции наружного, среднего, внутреннего уха. Части слухового анализатора. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Гигиена слуха. Борьба с шумом. Болезни органов слуха и их предупреждение. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье, способы их нейтрализации.

Органы равновесия: вестибулярный аппарат, его строение и функции. Органы осязания, вкуса, обоняния и их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.

***Демонстрации.*** Модели черепа, глаза, уха.

***Практические работы:***

*13.Выявление функции зрачка и хрусталика, нахождение слепого пятна.*

*14.Определение выносливости вестибулярного аппарата.*

*15. Проверка чувствительности тактильных рецепторов. Обнаружение холодовых точек.*

**12. Поведение и психика (5ч)**

Врождённые формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения.

Закономерности работы головного мозга. Работы И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского по изучению закономерностей работы головного мозга. Безусловное и условное торможение. Явление доминанты.

Биологические ритмы. Сон и его значение. Фазы сна.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь, сознание и трудовая деятельность. Деятельность человека – глобальный экологический фактор. Охрана окружающей среды как важное условие сохранения жизни на Земле.

Познавательные процессы человека: ощущения, восприятия, память, воображение, мышление.

Волевые процессы. Качества воли. Внушаемость и негативизм. Основные виды зависимостей. Ценность свободы от любого вида зависимостей.

Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния, эмоциональные отношения. Их зарождение, развитие, угасание и переключение.

Работоспособность. Режим дня. Стресс и его воздействие на здоровье человека. Способы выхода из стрессовой ситуации.

Адаптация и акклиматизация к новым климатическим условиям.

Личность и её особенности. Выбор профессии.

Человек и его место в биосфере. Социоприродная экосистема, урбосфера и агросфера. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

***Демонстрации.*** Модель головного мозга; двойственного изображения; выработка динамического стереотипа зеркального письма; иллюзии установки.

***Практические работы:***

*16.Проверка действия закона взаимной индукции при рассматривании рисунков двойственных изображений. Иллюзии установки.*

*17.Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения. Иллюзии зрения.*

*18.Опыт с усеченной пирамидой, выясняющий особенности произвольного и непроизвольного внимания и влияния активной работы с объектом на устойчивость внимания.*

**13. Индивидуальное развитие организма (4ч.)**

Половые и возрастные особенности человека. Половые хромосомы. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека.

Женская половая система. Мужская половая система.

Половое созревание юношей и девушек. Биологическая и социальная зрелость. Особенности полового созревания мальчиков и девочек в подростковом возрасте. Физиологическое и психологическое регулирование процессов, сопровождающих процессы полового созревания.

Планирование семьи. Охрана материнства и детства.

Беременность. Внутриутробное развитие организма. Оплодотворение. Первые стадии зародышевого развития. Формирование плода. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины его нарушения. Созревание плода. Роды. Уход за новорожденным.

Развитие после рождения. Периоды жизни человека. Биологический и календарный возраст.

Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. Вредное влияние на организм курения, алкоголя, наркотиков. Здоровье и трудоспособность человека в разные периоды его жизни. Основные характеристики и нормы здорового образа жизни и эффективные способы его сохранения.

***Демонстрации.*** Модели зародышей человека и животных разных возрастов.

**Тематическое планировние.**

**8 класс (68 ч. 2ч в неделю)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Элементы обязательного минимума образования** | **Требования к уровню****подготовки учащихся** |
| 1. | **Организм человека. Общий обзор.6ч**Введение. Биосоциальная природа человека.  | **Знать:** методы изучения организма человека, их значение для использования в собственной жизни; роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика.**Уметь:** Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. |
| 2. | Наука об организме человека.*Урок изучения и закрепления первичных знаний.* | **Знать:** методы изучения организма человека, их значение для использования в собственной жизни; роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика.**Уметь:** Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. |
| 3. | Структура тела. Место человека в живой природе.*Урок изучения и закрепления первичных знаний.* | **Знать:** особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.Принадлежность биологического объекта «Человек разумный» к классу Млекопитающие, отряду Приматы.**Уметь:** Сравнивать человека с представителями класса Млекопитающие и отряда Приматы и делать вывод на основе сравнения. |
| 4. | Клетка: строение, химический состав, жизнедеятельность.Л/р №1 «*Действие фермента каталазы на пероксид водорода*»*Комбинированный урок* | **Знать**:- органоиды клетки-процессы жизнедеятельности клетки-роль ферментов в процессе обмена веществ;-сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки.**Уметь:** Распознавать на таблицах и описывать основные органоиды клеткиСравнивать клетки растений, животных и человека.  |
| 5.  | Ткани.Л/р №2 *«Клетки и ткани под микроскопом»**Комбинированный урок* | **Знать:** определение понятия ткань; основные группы тканей человека; **Уметь:** Изучать микроскопическое строение тканей.Рассматривать готовые препараты и описывать ткани человека.Сравнивать ткани человека и делать выводы на основе их сравнения.Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями.Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. |
| 6. | Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция.*Комбинированный урок* | **Знать:** понятия: Ткань, орган, система органов, рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга.**Уметь:** Называть органы и системы органов человека.Распознавать на таблицах и описывать органы и системы органов человека.Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма. |
| 7 | Значение, строение и функционирование нервной системы.*Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.* | **Знать:** понятие рефлекса, особенности строения нервной системы, принцип деятельности нервной системы, функции нервной системы**Уметь:** Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы.Составлятьсхему рефлекторной дуги простого рефлекса.  |
| 8 | Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. *Комбинированный урок* | **Знать:** отделы нервной системы, их функции; подотделы вегетативной нервной системы, их функции.**Уметь:** Различать функции соматической и вегетативной нервной системы.Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма; роль нервной системы и гормонов в организме. |
| 9 | Спинной мозг.*Комбинированный урок* | **Знать:** особенности строения спинного мозга; функции спинного мозга.**Уметь:** Распознавать и описывать на таблицах основные части спинного мозга.Характеризоватьроль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма. |
| 10 | Головной мозг: строение и функции.*Комбинированный урок* | **Называть** особенности строения и отделы головного мозга а так же функции.**Распознавать и описывать на таблицах** основные части головного мозга.**Характеризовать** роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности организма. |
| 11 | Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.*Комбинированный урок* | **Знать:** понятия железы внешней, внутренней секреции, гормоны; особенности строения и работы желез эндокринной системы; заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез; роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма.**Уметь:** Различать железы внутренней и внешней секреции. Распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье. |
| 12 | Нейрогормональная регуляция. | **Знать:** Гипоталамо-гипофизарная система. Нейрогормоны. Нервная регуляция, гуморальная регуляция. |
| 13 | Урок-зачёт«Нервная система. Эндокринная система»*Урок контроля и оценки знаний.* |  |
| 14 | Скелет. Строение, состав и соединение костей.Л/р №3 *«Строение костной ткани»* Л/р №4 *«Состав костей»**Урок изучения и закрепления новых знаний.* |  **Знать:**-особенности строения скелета человека;-функции ОДС**Уметь:** Распознавать на таблицах основные части скелета человека.Устанавливать взаимосвязь:-между строением и функциями костей-между строением и функциями скелета. |
| 15 | Скелет головы и туловища.*Комбинированный урок* | **Знать:** особенности строения скелета головы и туловища человека.**Уметь:** Распознавать на таблицах основные части скелета головы и туловища человека.Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями скелета. |
| 16 | Скелет конечностей*Комбинированный урок* | **Знать:** особенности строения скелета поясов и свободных конечностей человека.**Уметь:** Распознавать на таблицах основные части скелета поясов и свободных конечностей.Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями скелета. |
| 17 | Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.*Комбинированный урок* | **Уметь:** Использовать приобретенные знания и умениядля:-соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки. -оказания первой помощи при травмах. |
| 18 | Обобщение по теме: Скелет. |  |
| 19 | Мышцы. *Комбинированный урок* | **Знать:** Тип мышц, их строение и значение.**Уметь:** Распознавать на таблицах основные группы мышц человека. |
| 20 | Работа мышц.*Комбинированный урок* | **Знать:** принцип работы мышц.**Уметь:** Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц. |
| 21 | Нарушение осанки и плоскостопие.*Комбинированный урок* | **Знать:** Признаки хорошей осанки. Последствия нарушения правильной осанки. **Уметь:** Использовать приобретенные знаниядля:-проведения наблюдений за состоянием собственного организма-соблюдение мер профилактики нарушения осанки. |
| 22 | Развитие опорно-двигательной системы *Комбинированный урок* | **Знать:** основы здорового образа жизни.**Уметь:** Использовать приобретенные знания и умения для профилактики заболеваний ОДС. Находитьбиологическую информацию, необходимую для выполнения заданий на с.66-67. |
| 23 | Урок-зачет по теме «Опорно-двигательная система» |  |
| 24 | Внутренняя среда. Значение крови и ее состав.Л/р № 5*«Сравнение крови человека с кровью лягушки»**Комбинированный урок* | **Знать:** признаки биологических объектов:-составляющие внутренней среды организма-составляющие крови (форменные элементы)-составляющие плазмы.**-**сущность биологического процесса свертывания крови.**Уметь:** Сравнивать кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения.Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями крови. |
| 25 | Иммунитет.*Комбинированный урок* | **Знать:** понятие иммунитета, виды иммунитета.Объяснять проявление иммунитета у человека.**Уметь:** Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных заболеваний. |
| 26 | Тканевая совместимость и переливание крови.*Комбинированный урок* | **Знать:** особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности: свою группу крови, резус-фактор; факторы риска для здоровья.**Уметь:** Находить в различных источниках биологическую информацию по проблеме пересадки органов и тканей, об использовании донорской крови. |
| 27 | Строение и работа сердца. Круги кровообращения.*Комбинированный урок* | **Знать:** особенности строения органов кровообращения; сущность биологического процесса: работу сердца; взаимосвязь между строением и функциями сердца.**Уметь:** Распознавать и описывать на таблицах:-систему органов кровообращения-органы кровеносной системыХарактеризовать:-сущность биологического процесса – транспорта веществ-сущность кругов кровообращ. |
| 28 | Движение лимфы.*Комбинированный урок* | **Знать:** - особенности строения органов лимфатической системы- сущность биологического процесса- транспорта веществ.- сущность биологического процесса – лимфообращения.**Уметь:** Устанавливать взаимосвязь между кровеносной и лимфатической системой. |
| 29 | Движение крови по сосудам. *Комбинированный урок* | **Знать:** сущность биологического процессов:-движение крови по сосудам-регуляция жизнедеятельности организма-автоматизма сердечной мышцы;Роль гормонов в организме. |
| 30 | Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.*Комбинированный урок* | **Уметь:** Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. |
| 31 | Предупреждения заболеваний сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при кровотечениях.*Комбинированный урок* | **Знать:** влияние факторов риска для здоровья.**Уметь:** Использовать приобретенные знания для-проведения наблюдений за состоянием собственного организма-профилактика вредных привычек Использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при травмах (повреждение сосудов) |
| 32 | Урок-зачет по теме««Кровь и кровообращение».*Урок контроля и оценки знаний.* |  |
| 33 | Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких.Л/р №6. «*Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»**Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.* | **знать** особенности строения организма человека – органы дыхательной системы**уметь распознавать и описывать на таблицах** органы дыхания.**Характеризовать** сущность биологического процесса дыхания |
| 34 | Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения.Л/р №7. *«Дыхательные движения. Модель Дондерса».**Комбинированный урок* | **знать** сущность биологического процесса дыхания и транспорт веществ.**Уметь проводить** наблюдения за состоянием собственного здоровья. |
| 35 | Регуляция дыхания. *Комбинированный урок* | **знать** типы исущность регуляции биологического процесса дыхания.**Уметь использовать приобретенные знания** для проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья. |
| 36 | Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена органов дыхания.Первая помощь при поражении органов дыхания.*Комбинированный урок* | **знать** заболевания органов дыхания.**Уметь :-соблюдать** меры профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек; для оказания первой помощи при отравлении СО, спасении утопающего.**-Объяснять** зависимость собственного здоровья от состояния окружающей средыАнализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье. |
| 37 | Урок-зачет по теме «Дыхательная система» |  |
| 38 | Значение и состав пищи.*Комбинированный урок* | **знать** питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся.**Уметь:- объяснять** роль питательных веществ в организме.**-Характеризовать** сущность процесса питания. |
| 39 | Органы пищеварения. *Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.* | **знать** особенности строения организма человека – органы пищеварительной системы.**Уметь :-Распознавать и описывать на таблицах** органы пищеварительной системы**-Характеризовать** сущность биологического процесса пищеварения. |
| 40 | Зубы. | **Знать** формы и функции различных зубов**.** **Уметь Использовать приобретенные знания** для проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья. |
| 41 | Пищеварение в ротовой полости и в желудке. Л/р №8. *«Действие ферментов слюны на крахмал».*Л/р №9. *«Действие ферментов желудочного сока на белки».**Комбинированный урок* | **знать** понятия: фермент, рефлекс, безусловный и условный рефлексы.**Уметь :-Распознавать и описывать на таблицах** органы пищеварительной системы**-Характеризовать** сущность биологического процесса пищеварения, роль ферментов в пищеварении. |
| 42 | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.*Комбинированный урок* | **Знать особенности пищеварения в кишечнике****Уметь -Распознавать и описывать на таблицах** органы пищеварительной системы**-Характеризовать** сущность биологического процесса пищеварения, роль ферментов в пищеварении. |
| 43 | Регуляция пищеварения. Гигиена питания. *Комбинированный урок* | **Уметь -Использовать приобретенные знания** для проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья.**-Использовать приобретенные знания** для соблюдения мер профилактики заболеваний органов ЖКТ. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. |
| 44 | Заболевания органов пищеварения. |  |
| 45 | Обменные процессы в организме.*Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.* | **Знать** понятиям:пластический и энергетический обмен.**Уметь-Характеризовать** сущность обмена веществ и превращение энергии в организме, обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека.**Использовать приобретенные знания** для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ. |
| 46 | Нормы питания. Обмен белков, жиров и углеводов.*Комбинированный урок* | **Знать** понятия:пластический и энергетический обмен.**Уметь- Характеризовать** сущность обмена веществ и превращение энергии в организме, обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека.**- Использовать приобретенные знания** для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ. |
| 47 | Витамины.*Комбинированный урок* | **Знать** основные группы витаминов и продукты, в которых они находятся.**Уметь:Характеризовать** роль витаминов в организме.**Использовать приобретенные знания** для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с недостатком витаминов. |
| 48 | Урок-зачет по темам «Пищеварительная система», «Обмен веществ» |  |
| 49 | Строение и работа почек.*Комбинированный урок* | **Знать** особенности строения организма человека – органы мочевыделительной системы. **Уметь :-Распознавать и описывать на таблицах** органы мочевыделительной системы.**-Характеризовать** сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ. |
| 50 | Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.*Комбинированный урок* | **Уметь Использовать приобретенные знания** для соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы. Профилактика вредных привычек. |
| 51 | Кожа. Строение и значение кожи.*Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.* | **Знать** особенности строения кожи человека, функции кожи.**Уметь Распознавать и описывать на таблицах** структурные компоненты кожи. |
| 52 | Роль кожи в терморегуляции.Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.*Комбинированный урок* | **Знать** роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма.**Уметь:- анализировать и оценивать** воздействие факторов риска на здоровье.**-Использовать приобретенные знания** для соблюдения мер профилактики заболеваний, оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях. |
| 53 | Значение органов чувств и анализаторов. Орган зрения и зрительный анализатор.*Комбинированный урок* | **Знать** :-понятия орган чувств, рецептор, анализатор.**-** органы чувств человека, анализаторы; особенности строения органа зрения и зрительного анализатора.**Уметь:-Характеризовать** роль органов чувств и анализаторов в жизни человека; **-Распознавать и описывать на таблицах** основные части органа зрения и зрительного анализатора. |
| 54 | Заболевания и повреждения глаз.*Комбинированный урок* | **Знать** заболевания, связанные с нарушением работы органов зрения.**Уметь Анализировать и оценивать** воздействие факторов риска на здоровье; влияние собственных поступков на здоровьеИспользовать приобретенные знания дл: соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов зрения; профилактика вредных привычек |
| 55 | Орган слуха и равновесия.*Комбинированный урок* | **Знать** особенности строения органа слуха и слухового анализатора.**Уметь:-Распознавать и описывать на таблицах** основные части органа слуха**-Анализировать и оценивать** воздействие факторов риска на здоровье; влияние собственных поступков на здоровье-Использовать приобретенные знания дл: соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов слуха |
| 56 | Органы осязания, обоняния, вкуса.*Комбинированный урок* | **Знать** особенности строения органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов.**Уметь- Распознавать и описывать на таблицах** основные части органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов.**-Характеризовать** роль органов чувств и анализаторов. |
| 57 | Урок-зачёт по темам «Мочевыделительная система», «Кожа», «Органы чувств. Анализаторы» |  |
| 58 | Врожденные и приобретенные формы поведения*Комбинированный урок* | **Знать** понятия безусловный и условный рефлексы**Называть** принцип работы нервной системы**УметьХарактеризовать** -особенности работы головного мозга.-биологическое значение безусловный и условный рефлексы-сущность регуляции жизнедеятельности организма. |
| 59 | Закономерности работы головного мозга.Биологические ритмы. Сон и его значение.*Комбинированный урок* | **Знать определение** понятиям безусловный и условный рефлексы**Уметь:-Называть** принцип работы нервной системы**Характеризовать** -особенности работы головного мозга.-биологическое значение безусловный и условный рефлексы-сущность регуляции жизнедеятельности организма -значение сна**Использовать приобретенные знания** для рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма. |
| 60 | Особенности ВНД. Познавательные процессы.*Комбинированный урок* | **знать**особенности ВНД**уметь характеризовать** особенности ВНД и поведения человека(речь, память, мышление), их значение. Уметь **использовать приобретенные знания** для проведения наблюдений за состоянием собственного организма; организации учебной деятельности (формирование и сохранение знаний, умений, навыков). |
| 61 | Воля и эмоции. Внимание.*Комбинированный урок* | **Знать** особенности ВНД**Уметь характеризовать** особенности ВНД и поведения человека(речь, память, мышление), их значение для проведения наблюдений за состоянием собственного организма; организации учебной деятельности (формирование и сохранение знаний, умений, навыков). |
| 62 | Работоспособность. Режим дня.*Комбинированный урок* | **знать определение** понятию утомление.**Уметь :-анализировать и оценивать** влияние факторов риска для здоровья.**-Использовать приобретенные знания** для рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма. |
| 63 | Половая система человека.*Комбинированный урок* | **знать** особенности строения половой системы.**Уметь:- объяснять** причины наследственности**-Использовать приобретенные знания** для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. |
| 64 | Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.*Комбинированный урок* | **Знать** причины проявления наследственных заболеваний. **Уметь:- анализировать и оценивать** влияние факторов окружающей среды на здоровье. **-использовать приобретенные знания** для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ- инфекции. |
| 65 | Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.*Комбинированный урок* | **Знать определение** понятию размножение, оплодотворение.**Уметь :-Характеризовать** сущность процессов размножения и развития человека.**-Использовать приобретенные знания** для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ- инфекции; профилактика вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).  |
| 66 | О вреде наркогенных веществ. Личность и ее особенность.*Комбинированный урок* | **Знать** психологические особенности личности Уметь **Использовать приобретенные знания** для профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания). |
| 67 | Урок-зачёт по разделу «Анатомия, физиология и гигиена человека» |  |
| 68 | Повторение по разделу «Анатомия, физиология и гигиена человека» |  |

 **Ресурсное обеспечение рабочей программы:**

1. «Биология. 8 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений». / А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш. - Москва, «Вентана-Граф», 2010 год.
2. «Человек и его здоровье». Авторы: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. //«Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы». – М.: Вентана-Граф, 2009
3. Драгомилов АГ, Маш Р.д. Биология. Человек. 8 класс: Методическое пособие для учителя - М: Вентана-Граф, 2005;
4. Сухова ТА, Строганов В.И., Пономарева И.Н. Биология в основной школе: Программы. ­Вентана-Граф, 2005. - 72с.;
5. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
6. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии 8 класс. 2005

**Интернет-ресурсы:**

[http://bio.1september.ru/ -](http://bio.1september.ru/%20-) газета «Биология» (приложение к газете «1 сентября»);

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

**Наглядные пособия.**

Таблицы:

Комплект таблиц по анатомии.

Пособия:

1. набор микропрепаратов по анатомии
2. микроскопы «Аналит»

**Планируемые результаты учебного предмета, курса**.

В результате изучения биологии ученик должен научиться

**понимать:**

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

**уметь:**

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

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

* соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
* рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
* проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**Критерии оценивания**

***Оценка устного ответа обучающегося***

**Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяеть полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

1.Знание всего изученного программного материала.
2. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):
1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2"**:
1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

***Оценка выполнения лабораторных работ***

**Отметка "5"** ставится, если ученик:
1. Правильно определил цель опыта.
2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.
4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.
5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.
**Отметка "4"** ставится, если ученик:
1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Или было допущено два-три недочета.
3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
4. Или эксперимент проведен не полностью.
5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные, рисунки не полные, отчет по работе выполнен недостаточно четко.
**Отметка "3"** ставится, если ученик:
1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.
**Отметка "2"** ставится, если ученик:
1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".
4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

**Оценка самостоятельных письменных проверочных работ (за исключением тестов).**

**Отметка "5"** ставится, если обучающийся:
1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
2. Допустил не более одного недочета.
**Отметка "4"** ставится, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней:
1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
2. Или не более двух недочетов.
**Отметка "3"** ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:
1. Не более двух грубых ошибок.
2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.
3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.
4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.
5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.
**Отметка "2"** ставится, если обучающийся:
1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

протокол заседания Согласовано

методического объединения Зам.директора по УВР

№­1\_\_\_\_ от «\_28\_\_»\_\_08\_\_\_\_\_2017\_\_\_год \_\_ Коломоец Ж.И

-------------------- ------------------- подпись ФИО

Подпись руководителя МО Ф.И.О.

 «\_\_\_29\_\_\_»\_\_\_\_\_\_08\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 год