Рассмотрено: Согласовано: Утверждено:

Руководитель МО естественно- Заместитель директора по УВР филиала Директор МОУ «Ерышовская сош

научного цикла МОУ «Ерышовская сош Ртищевского района

\_\_\_\_\_\_\_\_/Воротнева Н.А./ Ртищевского района Саратовской Саратовской области»

Протокол №1 от «28 » августа 2013 г. области» в с.Каменка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Березкина Л.А./

\_\_\_\_\_\_\_\_/Степанова Г.Н./ Приказ №

от « 30 » августа 2013 г. от «31» августа 2013г.

**Рабочая программа**

**по биологии**

**Воротневой Натальи Андреевны**

**8 класс**

Принято на заседании педагогического совета

протокол №1 от «29 » августа 2013 г.

2013 – 2014 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 8 класса « Биология. Человек» авторов А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает обучение биологии в объеме **2 часа** в неделю.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Биология.» авторов А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М.: Вентана -Граф, 2011.

В Рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков.

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

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников», которые сформулированы в деятельной форме и полностью соответствуют стандарту.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные примерной программой. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки – зачеты. Курс завершает урок обобщения и систематизации знаний.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно – познавательной деятельности предполагается работа с тетрадью с печатной основой, Д.В.Колесов. Р.Д.Маш, И.Н.. Беляев. Биология

Человек: Рабочая тетрадь. 8 класс. – М. Дрофа, 2009. В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, познавательных задач, таблиц, схем, немых рисунков. Работа с немыми рисунками позволит диагностировать сформированность умения узнавать (распознавать) системы органов, органы и другие структурные компоненты организма человека. Эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений и/или отработки навыков сравнения, сопоставления выполняются в качестве домашнего задания.

**Учебно – тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Количество часов** |
| 1. | Введение. | 1 |
| 2. | Организм человека. Общий обзор. | 6 |
| 3. | Опорно – двигательная система. | 7 |
| 4 | Кровь. Кровообращение. | 8 |
| 5 | Дыхательная система. | 6 |
| 6 | Пищеварительная система | 6 |
| 7. | Обмен веществ и энергии. | 4 |
| 8 | Мочевыделительная система. | 2 |
| 9 | Кожа. | 3 |
| 10 | Эндокринная система. | 1 |
| 11 | Нервная система человека. | 6 |
| 12 | Органы чувств. Анализаторы. | 6 |
| 13 | Поведение. Психика. | 6 |
| 14 | Индивидуальное развитие организма. | 5 |
|  | Всего | 68 |

**Содержание тем учебного курса.**

**Введение. (1ч.)**

Биологическая и социальная природа человека.

**Организм человека. Общий обзор. (6ч.)**

Науки об организме человека. Структура тела. Место человека в живой природе.

Клетка: строение , химический состав и жизнедеятельность.

Ткани. Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляции.

**Обобщающий урок по темам** « Общий обзор организма человека. Клеточное строение организма. Ткани.»

**Опорно – двигательная система. (7ч.)**

Скелет. Строение, состав и соединение костей.

Скелет головы и туловища.

Скелет конечностей. Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. Мышцы человека. Работа мышц. Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы. **Обобщающий урок по теме «Опорно – двигательная система.»**

**Кровь. Кровообращение. (8ч.)**

Внутренняя среда. Значение крови и ее состав.

Иммунитет.

Тканевая совместимость и переливание крови. Строение и работа сердца. Круги кровообращения. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. Обобщающий урок по теме « Кровь. Кровообращение».

**Дыхательная система. (6ч.)**

Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких.

Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Болезни органов дыхания и их предупреждение.

Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания.

Обобщающий урок по теме: «**Дыхательная система**».

**Пищеварительная система. (6ч.)**

Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Заболевания органов пищеварения

**Обмен веществ и энергии. (4ч.)**

Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины. Обобщающий урок по темам: **«Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии.»**

**Мочевыделительная система. (2ч.)**

Строение и функции почек. Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.

**Кожа. (3ч.)**

Значение кожи и ее строение. Нарушение кожных покровов и повреждения кожи.

Роль кожи в теплорегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах. Обобщающий урок по темам: **«Мочевыделительная система. Кожа.»**

**Эндокринная система. (1ч.)**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.

Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

**Нервная система человека. (6ч.)**

Значение и строение и функционирование нервной системы. Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция. Спинной мозг. Головной мозг: строение и функции. Обобщающий урок по темам: «**Эндокринная система. Нервная система.»**

**Органы чувств. Анализаторы. (6ч.)**

Как действуют органы чувств и анализаторы. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы. Обобщающий урок по теме: «Органы чувств. Анализаторы».

**Поведение и психика. (6ч.)**

Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга.Биологические ритмы. Сон и его значение.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.

Воля и эмоции. Внимание. Работоспособность. Режим дня.

**Индивидуальное развитие организма. (5ч.)**

Половая система человека.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.

Внутриутробное развитие организма. О вреде наркогенных веществ. Личность и ее особенности.

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Наименование раздела, темы** | **Кол - во часов** | **Дата проведения** | | **Оборудование, технические средства** | **Вид контроля** |
| **план** | **факт** |
|  | **Введение.** | **1** |  |  |  |  |
|  | **Организм человека. Общий обзор.** | **6** |  |  |  |  |
| 1 | Науки об организме человека. | 1 |  |  |  | Фронт.опрос, сам.раб. |
| 2 | Структура тела. Место человека в живой природе. | 1 |  |  |  | Индив.работа, биолог.диктант |
| 3 | Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность Л.р. №1. «Действие фермента каталазы на пероксид водорода» | 1 |  |  | Пероксид водорода, химический стакан, клубень картофеля  Таблица ПК | Оформление работы  Фронт.опрос, сам.раб. |
| 4 | Ткани.  Л.р. №2 «Клетки и ткани под микроскопом» | 1 |  |  | Микроскоп, препараты с тканями | Оформление работы  Фронт.опрос, сам.раб. |
| 5 | Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляции.  Практ. работа «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение» | 1 |  |  |  | Индив.работа, биолог.диктант |
| 6 | **Обобщающий урок по темам** « Общий обзор организма человека. Клеточное строение организма. Ткани.» | 1 |  |  | Тесты, карточки -задания | тестирование, индивид. и фронт. опросы |
|  | **Опорно-двигательная система** | **7** |  |  |  |  |
| 7 | Скелет. Строение, состав и соединения костей.  Л.р. №3 «Строение костной ткани» | 1 |  |  | Микроскоп, препарат костной ткани ПК | Оформление работы  Фронт.опрос, сам.раб. |
| 8 | Скелет головы и туловища. Скелет конечностей. | 1 |  |  | Таблица | Индив.работа, биолог.диктант |
| 9 | Первая помощь при травмах: растяжение связок, вывихах суставов и переломах костей. | 1 |  |  | Таблица | фронт. опрос, сам. работа |
| 10 | Мышцы. Работа мышц. | 1 |  |  |  | Фронт.опрос, сам.раб. |
| 11 | Нарушение осанки и плоскостопие.  П.р. «Проверяем правильность осанки», «Есть ли у вас плоскостопие?», «Гибок ли ваш позвоночник?» | 1 |  |  | Лист бумаги | Определение наличия плоскостопия  Фронт.опрос, сам.раб. |
| 12 | Развитие опорно-двигательной системы. | 1 |  |  |  | фронт. опрос |
| 13 | **Обобщающий урок по теме «Опорно – двигательная система.»** | 1 |  |  | Тесты, карточки с заданиями | тестирование, индивид. и фронт. опросы |
|  | **Кровь и кровообращение** | **8** |  |  |  |  |
| 14 | Внутренняя среда. Значение крови и её состав.  Л.р. №4 «Сравнение крови человека с кровью лягушки» | 1 |  |  | Микроскоп, микропрепараты, штатив для микропр. | Оформление работы  Фронт.опрос, сам.раб. |
| 15 | Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови. | 1 |  |  | Таблица | Индив.работа, биолог.диктант |
| 16 | Строение и работа сердца. Круги кровообращения. | 1 |  |  | Таблица ПК | Фронт.опрос, сам.раб. |
| 17 | Движение лимфы.  П.р. «Кислородное голодание» | 1 |  |  | Резиновое кольцо | фронт. опрос |
| 18 | Движение крови по сосудам.  П.р. «Пульс и движение крови» | 1 |  |  | Тонометр | фронт. опрос |
| 19 | Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.  П.р. «Доказательство вреда курения» (д/з)  П.р. « Функциональная сердечно-сосудистая проба» | 1 |  |  | Секундомер | Оформление работы  Фронт.опрос, сам.раб. |
| 20 | Первая помощь при кровотечениях. | 1 |  |  | *Бинт, жгут, перекись водорода, вата* | Индив.работа |
| 21 | **Обобщающий урок по теме « Кровь. Кровообращение».** | 1 |  |  | Карточки - задания | тестирование, индивид. и фронт. опросы |
|  | **Дыхательная система.** | **6** |  |  |  |  |
| 22 | Значение дыхания. Органы дыхания. | 1 |  |  | Таблица «Органы дыхания» ПК | Фронт.опрос, сам.раб. |
| 23 | Строение лёгких. Газообмен в легких и тканях.  Л.р. №5 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха» | 1 |  |  | Два стакана, колба с известковой водой | Оформление работы  Фронт.опрос, сам.раб. |
| 24 | Дыхательные движения. Регуляция дыхания.  П.р. «Измерение обхвата грудной клетки» | 1 |  |  | Мерная лента | Индив.работа, биолог.диктант |
| 25 | Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания.  П.р. «Определение запыленности воздуха в зимнее время» | 1 |  |  | Емкость для снега, тонкостенный стакан, газета | Фронт.опрос, сам.раб. |
| 26 | Первая помощь при поражении органов дыхания. | 1 |  |  | Рис. , таблицы | биолог.диктант |
| 27 | **Обобщающий урок по теме:** «**Дыхательная система.**». | 1 |  |  | Тесты | тестирование, индивид. и фронт. опросы |
|  | **Пищеварительная система** | **6** |  |  |  |  |
| 28 | Значение пищи и её состав. | 1 |  |  | ПК | Индив.работа, биолог.диктант |
| 29 | Органы пищеварения. Зубы.  П.р. «Местоположение слюнных желез» | 1 |  |  | Зеркало | Фронт.опрос, сам.раб. |
| 30 | Пищеварение в ротовой полости и в желудке.  Л.р. №6 «Действие ферментов слюны на крахмал» | 1 |  |  | Стакан, крахмал, бинт, йодная вода, спички, вата.  Таблица | Фронт.опрос, сам.раб. |
| 31 | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. | 1 |  |  | Таблица | тестирование, индивид. и фронт. опросы |
| 32 | Регуляция пищеварения. Гигиена питания. | 1 |  |  | Таблица, тесты | фронт. опрос |
| 33 | Заболевания органов пищеварения. | 1 |  |  |  | Индив.работа, биолог.диктант |
|  | **Обмен веществ и энергии.** | **4** |  |  |  |  |
| 34 | Обменные процессы в организме. | 1 |  |  |  | тестирование, индивид. и фронт. опросы |
| 35 | Нормы питания.  П.р. «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки ». | 1 |  |  |  | фронт. опрос |
| 36 | Витамины. | 1 |  |  | Таблица, рисунки. ПК | Фронт.опрос, сам.раб., тестирование |
| 37 | Обобщающий урок по темам: **«Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии** | 1 |  |  | Тесты, карточки-задания | тестирование, индивид. и фронт. опросы |
|  | **Мочевыделительная система.** | **2** |  |  |  |  |
| 38 | Строение и функции почек. | 1 |  |  | Таблица | фронт. опрос |
| 39 | Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. | 1 |  |  |  | Фронт.опрос, сам.раб. |
|  | **Кожа** | **3** |  |  |  |  |
| 40 | Значение кожи и её строение. Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. | 1 |  |  | Таблица ПК | тестирование |
| 41 | Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Первая помощь при солнечном и тепловом ударах. | 1 |  |  | Таблица | Индивид.опрос |
| 42 | Обобщающий урок по темам: **«Мочевыделительная система. Кожа.»** | 1 |  |  | Теста, карточки с заданиями | тестирование, индивид. и фронт. опросы |
|  | **Эндокринная система.** | **1** |  |  |  |  |
| 43 | Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. | 1 |  |  | Таблица, тесты | Фронт.опрос, сам.раб. |
|  | **Нервная система.** | **6** |  |  |  |  |
| 44 | Значение и строение и функционирование нервной системы.  П. р. «Действие прямых и обратных связей» | 1 |  |  | Таблтца | Самостоят.работа |
| 45 | Автономный отдел нервной системы. | 1 |  |  |  | Фронт.опрос, сам.раб. |
| 46 | Нейрогормональная регуляция. | 1 |  |  |  | Фронт.опрос, сам.раб. |
| 47 | Спинной мозг. | 1 |  |  | Таблица | Индивид.работа |
| 48 | Головной мозг: строение и функции.  П.р. «Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка» | 1 |  |  | Таблица | Тестирование |
| 49 | Обобщающий урок по темам: «**Эндокринная система. Нервная система.»** | 1 |  |  | Карточки с заданиями, тесты | тестирование, индивид. и фронт. опросы |
|  | **Органы чувств. Анализаторы.** | **6** |  |  |  |  |
| 50 | Как действуют органы чувств и анализаторы. | 1 |  |  | Таблицы  ПК | Фронт.опрос, сам.раб. |
| 51 | Орган зрения и зрительный анализатор.  П.р. «Сужение и расширение зрачка» ( д/з)  П.р. «Принцип работы хрусталика» (д/з) | 1 |  |  | Таблица | Биологический диктант, самост.работа |
| 52 | Заболевания и повреждения глаз. | 1 |  |  | Таблица | тестирование, индивид. и фронт. опросы |
| 53 | Орган слуха и равновесия. Их анализаторы.  П.р. «Проверьте ваш вестибулярный аппарат» | 1 |  |  | Таблица | Фронт.опрос, сам.раб. |
| 54 | Органы осязания, обоняния и вкуса.  П.р. «Раздражение тактильных рецепторов» | 1 |  |  | Циркуль | Биологический диктант |
| 55 | Обобщающий урок по теме**: «Органы чувств. Анализаторы».** | 1 |  |  | Карточки с заданиями, тесты | тестирование, индивид. и фронт. опросы |
|  | **Поведение и психика.** | **6** |  |  |  |  |
| 56 | Врожденные и приобретенные формы поведения. П.р.«Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма» | 1 |  |  | Секундомер | Фронт.опрос, сам.раб. |
| 57 | Закономерности работы головного мозга | 1 |  |  |  | индивид. и фронт. опросы |
| 58 | Биологические ритмы. Сон и его значение. | 1 |  |  | ПК | Самост.работа |
| 59 | Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. | 1 |  |  |  | Фронт.опрос, сам.раб. |
| 60 | Воля и эмоции. Внимание.  П.р. «Изучение внимания при разных условиях» | 1 |  |  | Часы, лист бумаги, ручка | индивид. и фронт. опросы |
| 61 | Работоспособность. Режим дня. | 1 |  |  | Листы с режимом дня | Оформление работы |
|  | **Индивидуальное развитие организма.** | **5** |  |  |  |  |
| 62 | Половая система человека. | 1 |  |  | тесты | Фронт.опрос, сам.раб. |
| 63 | Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. | 1 |  |  | тесты | Самостоят. работа |
| 64 | Внутриутробное развитие организма. | 1 |  |  | ПК | Самостоятельная работа, тестирование |
| 65 | О вреде наркогенных веществ | 1 |  |  |  | Фронт.опрос, сам.раб. |
| 66 | Личность и ее особенности. | 1 |  |  | тесты | Фронт.опрос, сам.раб. |
| 67 | Итоговый урок. | **1** |  |  |  | тестирование, индивид. и фронт. опросы |

**Требования к уровню подготовки учащихся**

**Учащиеся должны знать:**

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена.

Строение организма человека.

Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных.

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

Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная.

Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.

Уровни организации организма. Орган и системы органов.

Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция.

Роль эндокринных желез и вы­рабатываемых ими гормонов.

Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы.

Строение спинного и головного мозга.

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Меры первой помощи при травмах скелета и мышц. Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция.

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

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

Тканевая совместимость и переливание крови. I, II, III, IV группы крови — проявление наследственного иммунитета. Резус-фактор. Резус-конфликт как следствие приобретенного иммунитета.

Сердце и сосуды - органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов. Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение. Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань — орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочные плевры, плевральная полость.

Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца.

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Строение пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищева­рительного тракта и пищеварительных желез. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка.

Превращения белков, жиров **и** углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен.

Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы.

Строение и функции почек. Роль кожи в теплорегуляции. Закаливание. Оказание п.п. при тепловом и солнечном ударах.

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.

Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира. Строение органа зрения. Орган слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы Биологические ритмы: сои и его значение, фазы сна, сновидения. Воля, эмоции, внимание.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание.

**Учащиеся должны уметь:**

Распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией.

Пользоваться микроскопом.

Оказывать первую помощь при травмах скелета и мышц.

Выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия,

Объяснять отрицательное воздействие вредных привычек.

Останавливать кровотечения, накладывать повязки.

Составлять дневной рацион школьника с учетом калорийности блюд.

Оказывать первую помощь при несчастных случаях.

**Перечень учебно-методического обеспечения**

1. Драгомилов А.Г., Р.Д.Маш. Рабочая тетрадь. Биология. Человек.
2. Драгомилов А.Г., Р.Д.Маш. Биология. Человек. М.:Вентана – Граф,2011.
3. Р.Д.Маш, А.Г.Драгомилов Биология. Человек. Методическое пособие.
4. В.С.Рохлов. Дидактический материал по биологии. Человек. М. Просвещение.2008
5. И.Д.Зверева « Человек. Организм и здоровье»
6. Малая медицинская энциклопедия. АМН.

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ПОСОБИЯ

1.Лабораторный практикум. Биология 6 – 11кл.

2. Интернет ресурсы

**ПРИЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ**

**СПИСКИ ТЕМ РЕФЕРАТОВ И ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ.**

1. Почему человеку необходим йод.?
2. Можно ли перелить кровь червя пескожила человеку?
3. Какие профессии могут неблагоприятно отразиться на работе сердца
4. Как влияет на сердце работа на компьютере
5. Как влияет смех на работу сердца
6. Интересное про икоту и зевание.
7. О чем может рассказать язык человека
8. Чего не нужно есть, чтобы не полнеть.
9. Как были открыты витамины.
10. При какой температуре окружающей среды нам комфортно.
11. Почему нельзя носить короткие юбки, кофточки и блузки.
12. Полезно ли париться в сауне?
13. Кто такие близнецы?
14. Что такое темперамент?
15. Как влияет употребление пива на здоровье человека?