**ПоясПояснительная 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.

**.**