****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для 9 класса базового уровня предназначена для основной общеобразовательной школы и составлена на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 2010 года);

- Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования соответствующей ступени приказ № 253 от 31 марта 2014 г.

- Приказа Минобрнауки от 05.07.2017 №629 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 №253».

- Санитарно-эпидемологических требований к условиям и организации обучения в ОУ (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г. №189);

При составлении данной рабочей программы были использованы следующие нормативные документы:

- Программой по предмету: Н.И.Сонин, В.Б.Захаров Программа основного общего образования. Биология. 5 – 9 классы. Учебно – методическое пособие. – Москва; Дрофа, 2012

-Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с изменениями приказом Министерства образования и науки РФ от 8 июня 2015 года № 576; приказом Министерства образования и науки РФ от 28 декабря 2015 года № 1529; приказом Министерства образования и науки РФ от 26 января 2016 года № 38;

Преподавание ведется по УМК « Живой организм»:

* Учебник Биология. Человек. 9 класс . М. Р. Сапин, Н.И.Сонин, М.: Дрофа, 2014.
* Сонин Н.И. 9 класс: Рабочая тетрадь к учебнику М.П. Сапина, Н.И.Сонина, Биология. Человек . - М.: Дрофа, 2014.

Программа 9 класса Биология. Человек рассчитана на 68 часов в год (2 раза в неделю).

Срок реализации программы: 2021 – 2022 учебный год.

**Тип программы:** линейная, базового уровня.

**Цели курса:**

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

- воспитание позитивного и ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;

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

- гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни в целях сохранения психического, физического и нравственного здоровья человека;

- установление гармоничных отношений учащихся с природой, со всем живым как главной ценностью на Земле;

- социальная адаптация детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации;

- формирование уважительного отношения к себе, своему образу, стремление сохранить внутренние силы, умение реально оценивать результаты своей деятельности в соответствии с уровнем и состоянием психофизического и интеллектуального развития;

- способствовать формированию таких нравственных качеств личности, как терпение, милосердие, трудолюбие.

Рабочая программа составлена в соответствии с учебным планом для основного общего обра­зования: 68 часов, 2 ч. в неделю.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Личностными результатами** освоения предмета «Биология» в 9 классе являются следующие умения:

—Воспитание российской гражданской идентичности, чувства патриотизма, уважения к Отечеству;

—формирование ответственного отношения к обучению, способности к самообразованию;

—формирование целостного научного мировоззрения;

—осознание учащимися ценности здорового образа жизни;

—знание правил поведения в обществе и чрезвычайных ситуациях;

—формирование экологического мышления.

**Метапредметными результатами** освоения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

-самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

-выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

-составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

-работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

-в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

**Познавательные УУД:**

-анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

-осуществлять сравнение, и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

-строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

-создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

-составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

-вычитывать все уровни текстовой информации.

-уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

**Коммуникативные УУД:**

-самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Предметными результатами** освоения предмета «Биология» являются следующие умения:

—доказательства родства человека и животных;

—вклад отечественных и зарубежных учёных в развитие о строении и функционировании организма человека;

—науки, изучающие организм человека;

—основные органоиды клетки, ткани, органы и системы органов.

—существенные признаки организма, его биологическую и социальную природу;

—строение и функции органов и систем органов человека.

Учащиеся должны уметь:

—объяснять взаимосвязь строения и функций клеток, тканей;

—характеризовать структурные компоненты основных систем органов тела человека;

—сравнивать особенности внешнего строения древних предков человека, представителей различных рас, делать выводы на основе сравнения;

—выделять и описывать существенные признаки процессов жизнедеятельности организма человека.

—распознавать на муляжах, наглядных пособиях органы и системы органов человека;

—аргументированно доказывать необходимость борьбы с вредными привычками, стрессами;

—оказывать первую доврачебную помощь человеку при кровотечениях, травмах опорно-двигательного аппарата, ожогах, обморожениях и др.;

—применять меры профилактики простудных и инфекционных заболеваний;

—соблюдать санитарно-гигиенические требования;

—соблюдать правила поведения и работы в кабинете биологии;

—приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды;

—объяснять место и роль человека в биосфере.

**Содержание программы**

**Раздел 1. Введение (7 ч)**

**Тема 1.1. Место человека в системе органического мира (3 ч).**

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

*Демонстрация.* Скелеты человека и позвоночных, таблицы, схемы, рисунки, раскрывающие черты сходства человека и животных.

**Тема 1.2. Происхождение человека (4 ч).**

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

*Демонстрация.* Модели «Происхождение человека», модели остатков материальной перво­бытной культуры человека, изображения представителей различных рас человека.

Тема 1.3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма челове­ка (1 ч).

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

*Демонстрация.* Портреты великих учёных - анатомов и физиологов.

Тема 1.4. Общий обзор строения и функций организма человека (3 ч).

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

*Демонстрация.* Схемы систем органов человека.

Лабораторная работа 1. Изучение микроскопического строения тканей.

Лабораторная работа 2. Распознавание на таблицах органов и систем органов.

Предметные результаты обучения.

Учащиеся должны знать:

* доказательства родства человека и животных;
* вклад отечественных и зарубежных учёных в развитие о строении и функционировании ор­ганизма человека;
* науки, изучающие организм человека;
* основные органоиды клетки, ткани, органы и системы органов.

Учащиеся должны уметь:

* объяснять взаимосвязь строения и функций клеток, тканей;
* характеризовать структурные компоненты основных систем органов тела человека;
* сравнивать особенности внешнего строения древних предков человека, представителей раз­личных рас, делать выводы на основе сравнения;
* выделять и описывать существенные признаки процессов жизнедеятельности организма че­ловека.

Метапредметные результаты обучения.

Учащиеся должны уметь:

* планировать свою деятельность самостоятельно и под руководством учителя;
* работать в соответствии с поставленной учебной задачей;
* участвовать в совместной деятельности;
* оценивать свою работу и работу одноклассников;
* выделять главные и существенные признаки понятий;
* сравнивать объекты, факты по заданным критериям;
* высказывать свои предположения, отстаивать их, подтверждать фактами;
* выявлять причинно-следственные связи;
* использовать дополнительные источники для поиска необходимой информации;
* работать с текстом и его компонентами;
* создавать презентации, используя возможности компьютерных технологий.

**Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (58 ч)**

**Тема 2.1. Координация и регуляция (11ч).**

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных про­цессах. Нервно-гуморальная регуляция. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Цен­тральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной си­стемы. Рефлекс. Проведение нервного импульса. Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и её связь с другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции ор­ганов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

*Демонстрация.* Схемы строения эндокринных желёз. Таблицы строения, биологической ак­тивности и точек приложения гормонов. Фотографии больных с различными нарушениями рабо­ты эндокринных желёз. Модели головного мозга, органов чувств. Схемы рефлекторных дуг без­условных рефлексов, безусловных рефлексов различных отделов мозга.

Лабораторная работа 3. Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Лабораторная работа 4. Изучение изменения размера зрачка.

**Тема 2.2. Опора и движение (5 ч**).

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы со­единения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Мышечная си­стема. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц. Стати­ческая и динамическая нагрузки. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физиче­ской культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

*Демонстрация.* Скелет человека, модели отдельных костей, распилов костей. Приёмы оказа­ния первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

Лабораторная работа 5. Изучение внешнего строения костей.

Лабораторная работа 6. Измерение массы и роста своего организма.

Лабораторная работа 7. Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

**Тема 2.3. Внутренняя среда организма (4 ч).**

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, её состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоци­ты. Плазма крови. Свёртывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммунитет. Инфекционные забо­левания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. *Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.*

*Демонстрация.* Схемы и таблицы, посвящённые составу крови, группам крови.

Лабораторная работа 8. Изучение микроскопического строения крови.

**Тема 2.4. Транспорт веществ (4 ч).**

Сердце, его строение и регуляция деятельности. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов крово­обращения, их предупреждение.

*Демонстрация.* Модели сердца человека, таблицы и схемы строения клеток крови и органов кровообращения.

Лабораторная работа 9. Измерение кровяного давления. Определение пульса и под­счёт числа сердечных сокращений.

**Тема 2.5. Дыхание (2 ч).**

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыха­тельные движения. Газообмен в лёгких, тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

*Демонстрация.* Модели гортани, лёгких. Схемы, иллюстрирующие механизм вдоха и выдоха. Приёмы искусственного дыхания.

Лабораторная работа 10. Определение частоты дыхания.

**Тема 2.6. Пищеварение (4 ч).**

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищевари­тельные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы пищеварения. *Исследования И. П. Пав­лова в области пищеварения.*

*Демонстрация.* Модель торса человека, муляжи внутренних органов.

Лабораторная работа 11. Воздействие желудочного сока на белки, воздействие слюны на крахмал.

Лабораторная работа 12. Определение норм рационального питания.

**Тема 2.7. Обмен веществ и энергии (2 ч).**

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

**Тема 2.8. Выделение (1 ч).**

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

*Демонстрация.* Модель почек.

**Тема 2.9. Покровы тела (2 ч).**

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требо­вания к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

*Демонстрация.* Схема строения кожных покровов человека. Производные кожи.

**Тема 2.10. Размножение и развитие (3 ч).**

Система органов размножения, их строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды.

Лактация. Рост и развитие ребёнка. Планирование семьи.

**Тема 2.11. Высшая нервная деятельность (7 ч).**

Рефлекс - основа нервной деятельности. *Исследования И. М. Сеченова. И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.* Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигие­на. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

**Тема 2.12. Человек и его здоровье (13 ч).**

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание пер­вой доврачебной помощи при кровотечениях, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание.

Резерв 3 часа

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Количество часов /рабочая программа/ |
| 1 | Введение (7 ч) | 7 |
| 2 | Строение и жизнедеятельность организма человека (58 ч) | 58 |
| 3 | Резерв | 3 |
| Итого: | | 68 |

**Перечень лабораторных и практических работ по биологии 9 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Лабораторные работы** | **Дата** |
| 1 | №1 " Микроскопическое строение тканей" |  |
| 2 | № 2 "Изучение изменения размера зрачка" |  |
| 3 | №3 " Внешнее строение костей" |  |
| 4 | № 4 " Микроскопическое строение крови" |  |
| 5 | № 5 " Определение пульса и подсчет числа селдечных сокращений" |  |
| 6 | №6 " Воздействие слюны на крахмал" |  |
| **Практические работы** | | |
| 1 | №1 " Измерение массы и роста своего организма |  |
| 2 | №2 " Измерение кровяного давления" |  |
| 3 | №3 " Воздействие желудочного сока на белки" |  |
| 4 | № 4 " Определение норм рационального питания" |  |
| 5 | № 5 " Изучение приемов остановки кровотечений" |  |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

**ПО БИОЛОГИИ ЗА КУРС 9 КЛАССА (68 часов, 2 часа в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Разделы** | **№** | **Темы урока** | **Д/з** | **Дата план.** | **Дата факт.** |
| Введение.  Общий обзор организма.  (7 часов) | 1 | Место человека в системе органического мира | стр. 5-11  р.т. №1-5 |  |  |
|  | 2 | Эволюция человека | стр. 12-17  р.т. № 6 |  |  |
|  | 3 | Расы человека | стр. 18-21  р.т. № 8,9 |  |  |
|  | 4 | История развития знаний о строении и функциях организма человека | стр. 21-30  р.т. № 11-13 |  |  |
|  | 5 | Клеточное строение организма | стр. 31-34  р.т. №16-18 |  |  |
|  | 6 | Ткани и органы Л.Р. №1 " Микроскопическое строение тканей" | стр. 34-40  р.т. № 21-28 |  |  |
|  | 7 | Системы органов | стр.40-45  р.т. № 30-34 |  |  |
| Координация и регуляция  (5 часов) | 8 | Гуморальная регуляция | стр.46-53,  р.т. № 36-37,39 |  |  |
|  | 9 | Строение и значение нервной системы | стр. 54-59,  р.т. № 42-49 |  |  |
|  | 10 | Строение и функции спинного мозга | стр. 60-63,  р.т. № 51-52 |  |  |
|  | 11 | Строение и функции головного мозга | стр. 63-69,  р.т. № 55-57 |  |  |
|  | 12 | Обобщение и закрепление знаний по разделу: " Координация и регуляция" | стр. 70-75,  р.т. № 59-61 |  |  |
| Анализаторы  (6 часов) | 13 | Зрительный анализатор | стр.76-79. |  |  |
|  | 14 | Строение и функции глаза Л.Р.№ 2 "Изучение изменения размера зрачка" | стр. 79-83 |  |  |
|  | 15 | Анализаторы слуха и равновесия | стр.84-90  р.т. № 72,73,75 |  |  |
|  | 16 | Кожно-мышечная чувствительность | стр. 91-93 |  |  |
|  | 17 | Обоняние. Вкус | стр.93-98 |  |  |
|  | 18 | Обобщение и закрепление знаний по разделу: "Анализаторы" | Стр.99 |  |  |
| Опора и движение  (5 часов) | 19 | Кости скелета Л.Р. №3 " Внешнее строение костей" | Стр.100-107,  р.т. № 90-92 |  |  |
|  | 20 | Строение скелета | Стр.108-115,  р.т. №94-102 |  |  |
|  | 21 | Мышцы. П.Р. №1 " Измерение массы и роста своего организма | Стр. 116-121,  р.т. №105,106 |  |  |
|  | 22 | Работа мышц. | Стр.122-126  р.т. №107 |  |  |
|  | 23 | Обобщение и закрепление знаний по разделу " Опора и движение" | Записи в тетради |  |  |
| Внутренняя среда организма (4 часа) | 24 | Внутренняя среда организма. Кровь | Стр. 127-132  № 113 |  |  |
|  | 25 | Кровь Л.Р. № 4 " Микроскопическое строение крови" | Стр.132-135  р.т. № 113 |  |  |
|  | 26 | Иммунитет | Стр.136-139  р.т. № 117,118 |  |  |
|  | 27 | Группы крови | Стр.139-145 |  |  |
| Транспорт веществ (4 часа) | 28 | Органы кровообращения | Стр.146-150  р.т. №123-126 |  |  |
|  | 29 | Работа сердца | Стр.151- 154  р.т. № 128,131-134 |  |  |
|  | 30 | Движение крови по сосудам П.Р.№2 " Измерение кровяного давления" Л.Р. № 5 " Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений" | Стр.155-159 |  |  |
|  | 31 | Обобщение и закрепление знаний по разделам " Внутренняя среда организма и транспорт веществ" | Записи в тетради |  |  |
| Дыхание (2 часа) | 32 | Строение органов дыхания | Стр.160-163  р.т. №138,140, 141 |  |  |
|  | 33 | Газообмен в лёгких и тканях | Стр. 164- 171  р.т. № 144-148 |  |  |
| Пищеварение (4 часа) | 34 | Пищевые продукты, питательные вещества и их превращение в организме | Стр.173-175  р.т. №150,151 |  |  |
|  | 35 | Пищеварение в ротовой полости Л.Р. №6 " Воздействие слюны на крахмал" | Стр.176-180  р.т. № 151-156. |  |  |
|  | 36 | Пищеварение в желудке П.Р. №3 " Воздействие желудочного сока на белки" | Стр.182-188  р.т. № 160-161 Подготовиться к тесту |  |  |
|  | 37 | Обобщение и закрепление знаний по разделу: "Пищеварение" | Записи в тетради |  |  |
| Обмен веществ и энергии (2 часа) | 38 | Пластический и энергетический обмен П.Р. № 4 " Определение норм рационального питания" | Стр. 189-195  р.т. №170-173 |  |  |
|  | 39 | Витамины | Стр. 196-199 р.т. № 175,176 |  |  |
| Выделение (1 час) | 40 | Выделение | Стр. 201 -206 р.т. №178, 181 |  |  |
| Покровы тела (2 часа) | 41 | Строение и функции кожи | Стр. 207-210  р.т. №183,184 |  |  |
|  | 42 | Роль кожи в терморегуляции организма | Стр. 211-213 |  |  |
| Размножение (2 часа) | 43 | Половая система. Оплодотворение и развитие зародыша | Стр. 214 р.т. № 187-193 |  |  |
|  | 44 | Наследственные и врожденные заболевания и их профилактика | Стр. 222 -226 |  |  |
| Развитие человека (1 час) | 45 | Развитие человека. Возрастные процессы | Стр. 227 230 р.т. № |  |  |
| Высшая нервная деятельность (7 часов) | 46 | Рефлекторная деятельность нервной системы | Стр.232  р.т. № 197, 199  Подготовить сообщения |  |  |
|  | 47 | Бодрствование и сон | Стр. 241 р.т. № 205-206 |  |  |
|  | 48 | Сознание и мышление. Речь | Стр. 245-247 |  |  |
|  | 49 | Познавательные процессы и интеллект | Стр.  248-251 |  |  |
|  | 50 | Память | Стр. 252-256 р.т. № 215, 216 |  |  |
|  | 51 | Эмоции и темперамент | Стр. 256 -260  Подготовиться к тесту |  |  |
|  | 52 | Обобщение и закрепление знаний по разделу: "Высшая нервная деятельность " | повторение |  |  |
| Человек и его здоровье (8 часов) | 53 | Здоровье и влияющие на него факторы | Стр.261-253 |  |  |
|  | 54 | Оказание первой доврачебной помощи П.Р. № 5 " Изучение приемов остановки кровотечений" | Стр. 263-273 р.т. № 226,228,230 |  |  |
|  | 55 | Вредные привычки | Стр. 263-273 р.т. № 226,228,230 |  |  |
|  | 56 | Заболевания человека | Стр.276-280 |  |  |
|  | 57 | Двигательная активность и здоровье человека | Стр. 281 |  |  |
|  | 58 | Закаливание | Стр. 283 |  |  |
|  | 59 | Гигиена человека | Стр. 286 -293 Подготовиться к тесту |  |  |
|  | 60 | Обобщение и закрепление знаний по разделу: "Человек и его здоровье" | Повторение |  |  |
| Человек и окружающая среда (3 часа) | 61 | Природная и социальная среда обитания человека | Стр. 294-295 до стресса |  |  |
|  | 62 | Стресс и адаптации | Стр. 295-298 |  |  |
|  | 63 | Биосфера и человек. Ноосфера | Стр. 298-301 |  |  |
| Обобщение (5 часов) | 64 | Обобщающее повторение за курс 9 класса | Записи |  |  |
|  | 65 | Обобщающее повторение за курс 9 класса | Записи |  |  |
|  | 66 | Обобщающее повторение за курс 9 класса | Подготовка к итоговому тесту |  |  |
|  | 67 | Итоговый тест |  |  |  |
|  | 68 | Итоговый урок за курс 9 класса |  |  |  |