

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа имени Всеволода Павловича Сергеева с.Родничок Балашовского района Саратовской области»**

<p>«РАССМОТРЕНО» Руководитель ШМО _____С.В.Мухортова</p> <p>Протокол № _____ от « » _____ 20__ г.</p>	<p>«СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора по УВР _____Н.А.Шмидт</p> <p>Протокол № _____ от « » _____ 20__ г.</p>	<p>«УТВЕРЖДАЮ» Директор МОУ СОШ с.Родничок _____О.В.Грезнева</p> <p>Приказ № _____ от « » _____ 20__ г.</p>
---	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии**

(наименование учебного курса, предмета)

**8 класс**

(класс)

Разработана Васильевой Ю.Л.,  
учителем биологии

**2015 - 2016 учебный год**

### Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии, федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ и авторской программы Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек 8 кл.

Рабочая программа адресована учащимся 8 класса средней общеобразовательной школы и является логическим продолжением линии освоения **биологических** дисциплин.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 8 классе отводится 70 часов. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объёме 2 часов в неделю в течение 1 учебного года.

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования.

Курс биологии в 8 классе «Человек и его здоровье» имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о человеке: анатомии, физиологии, гигиены, психологии, экологии. Содержание и структура этого курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьника, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к своему здоровью. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных биологических понятий, рассмотрением биологических явлений от клеточного уровня строения к организменному и способствует формированию биологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем.

**Цель учебного предмета** - освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений жизнедеятельности собственного организма; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за собственным организмом; воспитание позитивного 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.

Основной **формой обучения** являются уроки разных типов: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как уроки - лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы, практикумы, конференции, игры, тренинги, защита проектов; экскурсии; уроки контроля; презентации и др.

В рабочей программе предусмотрены варианты изучения материала, как в коллективных, так и в индивидуально-групповых формах.

Для получения объективной информации о достигнутых учащимися результатах учебной деятельности и степени их соответствия требованиям образовательных стандартов; установления причин повышения или снижения уровня достижений учащихся с целью последующей коррекции образовательного процесса предусмотрен следующий **инструментарий**:

- мониторинг учебных достижений в рамках уровневой дифференциации;
- использование разнообразных форм контроля (предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль): контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование (в том числе и компьютерное), диктант, письменные домашние задания, анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради). Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии;
- разнообразные способы организации оценочной деятельности учителя и учащихся.

В рабочей программе предусмотрен резерв свободного учебного времени для более широкого использования, наряду с традиционным уроком, разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных педагогических технологий.

Для повышения уровня полученных знаний и приобретения практических умений и навыков программой предусматривается выполнение практических и лабораторных работ. Они ориентируют учащихся на активное познание свойств организма человека и развитие умений по уходу за ним. Изучению состояния своего организма и его здоровья служит ряд самонаблюдений.

Представленные в рабочей программе лабораторные и практические работы, самонаблюдения являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов.

Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся.

## Содержание тем

### **Введение (2 ч).**

Биологическая и социальная природа человека. Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология.

Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.

### **Демонстрации:**

Сходство человека и животных.

### **Строение и процессы жизнедеятельности организма человека (4 ч).**

Уровни организации организма. Цитология – наука о клетке. Понятие о тканях, виды тканей. Системы органов.

### **Демонстрации:**

Строение и разнообразие клеток организма человека.

Ткани организма человека.

Органы и системы органов человека.

**Лабораторные работы:**

Действие фермента каталазы на пероксид водорода.

Изучение микроскопического строения тканей.

**Практическая работа:**

Распознавание на таблицах органов и систем органов.

**Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (6 ч).**

**Нервная система.** Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы, понятие синапса. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

**Эндокринная система.** Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляций.

**Демонстрации:**

Нервная система.

Железы внешней и внутренней секреции.

**Лабораторная работа:**

Изучение строения головного мозга человека (по муляжам).

**Практическая работа:**

Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение.

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

Строение и функции опорно-двигательной системы. Типы соединения костей. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на формирование и развитие скелета. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Строение и свойства мышечной ткани. Скелетные мышцы и сухожилия, их функции. Работа мышц, их утомление. Зависимость развития мышечной системы от физических нагрузок.

**Демонстрации:**

Строение опорно-двигательной системы.

**Лабораторные работы:**

Изучение внешнего вида отдельных костей.

Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

**Самонаблюдения:**

Определение правильности осанки.

Определение плоскостопия.

**Внутренняя среда организма. (6 ч).**

Понятие о внутренней среде организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Гомеостаз.

Значение постоянства внутренней среды организма. Селезенка и ее роль в организме.

Кровь, ее состав. Клетки крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Функции крови. Свертывание крови. Группы крови. Тканевая совместимость и переливание крови.

Лимфа, свойства и значение. Тканевая жидкость.

Иммунитет. Иммунная система человека. Гуморальный и клеточный иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета. Вакцинация. Аллергические заболевания человека.

**Демонстрации:**

Состав крови.

**Лабораторная работа:**

Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки).

**Кровообращение (6 ч).**

Значение кровообращения. Строение кровеносной системы. Сердце, его строение и функции. Сердечно-сосудистые заболевания, причины, предупреждение.

Сосудистая система. Строение и функции кровеносных сосудов (артерии, капилляры, вены). Малый и большой круги кровообращения.

Регуляция кровообращения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем.

**Демонстрации:**

Кровеносная система.

Лимфатическая система.

Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

**Практическая работа:**

Приемы остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.

**Самонаблюдения:**

Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.

Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки.

Измерение кровяного давления.

**Дыхание (6 ч).**

Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Газообмен в легких и тканях. Механизм вдоха и выдоха.

Основные заболевания дыхательной системы, их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасение утопающего. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца.

**Демонстрации:**

Система органов дыхания.

**Практическая работа:**

Приемы искусственного дыхания.

#### **Самонаблюдения:**

Дыхательные движения.

Измерение обхвата грудной клетки..

#### **Пищеварение (4 ч).**

Понятие о питании. Культура питания. Пища как биологическая основа пищи. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины.

Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пищеварение. Строение и функции пищеварительного тракта (полость рта, глотка, пищевод, желудок, кишечник). Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении.

Регуляция пищеварения.

Нарушение пищеварения. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.

#### **Демонстрации:**

Пищеварительная система.

#### **Лабораторная работа:**

Изучение действия желудочного сока на белки, действие слюны на крахмал.

#### **Обмен веществ и энергии (3 ч).**

Значение питательных веществ для роста, энергообразования, энергосбережения и обновления клеток организма. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Нормы питания.

Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Авитаминозы. Гипо- и гипервитаминозы, меры их предупреждения.

#### **Практические работы:**

Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.

Определение норм рационального питания.

#### **Мочевыделение (3 ч).**

Выделение. Структура мочевыделительной системы: почки, мочеточники и мочевого пузыря. Строение и значение почек.

Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Достижения медицины: искусственная почка, пересадка почек.

#### **Демонстрации:**

Мочевыделительная система.

#### **Кожа (3 ч).**

Строение и значение кожи. Функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами и ногтями.

Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

#### **Демонстрации:**

Строение кожи.

Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.

#### **Органы чувств (4 ч).**

Значение органов чувств. Понятие об анализаторах.

Орган зрения. Строение глаза и зрение. Основные нарушения зрения, их профилактика.

Орган слуха. Строение и функции уха. Болезни органов слуха и их гигиена. Роль органа равновесия.

Строение и функции органов обоняния и вкуса.

Осязание.

#### **Демонстрации:**

Анализаторы.

#### **Самонаблюдения:**

Изучение изменения размера зрачка.

Обнаружение слепого пятна.

Раздражение тактильных рецепторов.

#### **Психология и поведение человека (5 ч).**

Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Исследования И.М.Сеченова, И.П. Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.

Психика и поведение человека. Мышление, воля и эмоции. Внимание. Возникновение и развитие речи. Память и ее виды. Ритмы жизни.

Бодрствование и сон, функции сна. Регуляция сна.

Работоспособность. Рациональная организация труда и отдыха.

Разрушение действия алкоголя и наркотиков на ВНД человека.

Психологические особенности личности.

#### **Практическая работа:**

Перестройка динамического стереотипа: овладение навыков зеркального письма.

#### **Самонаблюдения:**

Изучение внимания при разных условиях.

#### **Воспроизведение и развитие человека (4 ч).**

Половая система человека.

Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

Роль генетических знаний в планировании семьи.

Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков. Опасность аборта. Бесплодие. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

#### **Человек и окружающая среда (2 ч).**

Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

#### **Практическая работа:**

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

**Учебно– тематическое планирование**  
**по биологии**

Класс: 8

Количество часов

Всего:70

в неделю 2 час.

Лабораторных работ 9 ,

Практических работ 9.

<b>№</b>	<b>Наименование темы</b>	<b>Кол-во часов по теме</b>	<b>Количество лабораторных работ</b>	<b>Количество практических работ</b>
1	Введение	2	2	1
2	Строение и процессы жизнедеятельности организма человека	4	2	1
3	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма	6	1	1
4	Опорно-двигательная система	4	2	
5	Внутренняя среда организма.	6	1	
6	Кровообращение	6		1
7	Дыхание	6		1

8	Пищеварение	4	1	
9	Обмен веществ и энергии	3		2
10	Мочевыделение	3		
11	Кожа	3		
12	Органы чувств	4		
13	Психология и поведение человека	5		1
14	Воспроизведение и развитие человека	4		
15	Человек и окружающая среда	2		1
	Всего	68	9	9
	Резервное время	2		

**В результате изучения биологии ученик должен  
знать/понимать**

- **признаки биологических объектов:** генов и хромосом; клеток;

- **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; роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; 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; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;  
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов) и делать выводы на основе сравнения;  
- **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 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; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

Рабочая программа по биологии реализуется через формирование у учащихся **образовательных компетентностей**: ценностно-смысловых, общекультурных учебно-познавательных, информационных, коммуникативных, социально-трудовых, компетенции личностного самосовершенствования .

### **Методическое обеспечение**

1) Воронин Л.Г., Маш Р.Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 2009 с.; ил.;

2) Учебные издания серии «Темы школьного курса» авт. Козловой Т.А., Сивоглазова В.И., Бровкиной Е.Т. и др. издательства Дрофа;

3) Никишов А.И.. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. – М.: Дрофа, 2009;

4) Рохлов В.С.. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 2009 с.: ил;

5) Семенцова, В.Н. Сивоглазов В.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. «Биология. Человек». – М.: Дрофа, 2009.;

6) Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Человек. – М.:Дрофа, 2009;

7) Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек 8кл.

#### **Адреса электронных ресурсов:**

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии.

**Календарно - тематическое планирование по биологии 8 класс**

<b>№ урока</b>	<b>Дата по плану</b>	<b>Дата по факту</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Тип урока</b>	<b>Краткое содержание урока</b>	<b>Планируемые результаты</b>	<b>Повторение • Подготовка к итоговой аттестации</b>
<b>Введение. Организм человека. Общий обзор.</b>							
<b>1</b>			Введение. Биосоциальная природа человека. Науки об организме.	Урок изучения нового материала	Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, психология, развитие анатомии, физиологии и гигиены с начала 19 века до наших дней, античного мира и изучение человека в эпоху Возрождения.	Доказывать, что человек – существо биосоциальное. Характеризовать предмет и методы наук о человеке.	
<b>2</b>			Структура тела. Место человека в живой природе.	Комбинированный урок.	Дать понятие об уровнях организации человеческого организма, плане его строения, топографии внутренних органов и полостях тела.	Определять место человека в систематике, приводить доказательства эволюции.	
<b>3</b>			Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность.	Комбинированный урок.	Показать единство органического мира, проявляющегося в клеточном строении; раскрыть строение и	Доказывать единство органического мира. Знать строение и функции клетки. Знать процессы жизнедеятельности клетки.	

					функцию клеточных органоидов. Раскрыть физиологию клетки.		
4			Ткани.	Комбинированный урок.	Раскрыть понятие ткань и орган, тканевая жидкость и межклеточное вещество.	Знать основные типы тканей и их строение. Умение распознавать ткани и органы, которые ими образованы.	
5			Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция.	Комбинированный урок.	Познакомить со строением нейрона и нейроглии, раскрыть природу нервных импульсов и функцию синапсов.	Знать особенности строения нейрона, принцип рефлекторной регуляции.	
<b>Опорно-двигательная система.</b>							
6			Скелет. Строение и состав костей.	Урок изучения нового материала.	Раскрыть значение скелета и мышц, показать опорную, защитную и двигательную функцию, химический состав, макро- и микроскопическое строение костей.	Знать типы костей и их строение, химический состав костей.	
7			Соединение костей.	Комбинированный урок.	Закрепить знание о строении костей. Части скелета, познакомить учащихся с типами соединения костей.	Знать типы соединения костей. Уметь работать с анатомической таблицей.	
8			Скелет головы и туловища.	Комбинированный	Пополнить знания учащихся о строении и функциях частей	Знать строение скелета головы. Уметь проводить исследования туловища.	

				урок.	скелета, сравнить его со скелетом млекопитающих животных, выявить особенности скелета человека.		
<b>9</b>			Скелет конечностей.	Комбинированный урок.	Пополнить знания учащихся о строении и функциях частей скелета, сравнить его со скелетом млекопитающих животных, выявить особенности скелета человека.	Знать методы самоконтроля и коррекции осанки. Выявлять признаки нарушения.	
<b>10</b>			Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	Комбинированный урок.	Разъяснить цели доврачебной помощи, показать её отличие от профессиональной врачебной помощи, дать элементарное сведения о костно-мышечных травмах.	Знать виды травм и уметь оказывать доврачебную помощь.	
<b>11</b>			Мышцы. Типы мышц, их строение и значение.	Комбинированный урок.	Повторить материал о типах мышечной ткани и особенностях поперечнополосатой мышечной ткани.	Знать механизм регулирующий работу мышц, типы мышц, строение, значение мышц. Уметь проводить исследования утомления.	
<b>12</b>			Работа мышц.	Комбинированный урок.	Дать понятие о двигательной единице, о механизмах, регулирующих силу мышечных сокращений, об	Знать механизм регулирующий работу мышц. Уметь проводить исследования утомления.	

					изменении мышц при тренировках.		
13			Нарушение осанки и плоскостопие.	Комбинированный урок.	Познакомить с методами самоконтроля и коррекции осанки, разъяснить отрицательные последствия нарушения осанки и плоскостопия.	Знать методы самоконтроля и коррекции осанки. Выявлять признаки нарушения.	
14			Развитие опорно-двигательной системы.	Урок повторения, обобщения и закрепления.	Обобщение по теме «Опорно-двигательная система».	Применять полученные знания в новой ситуации.	
<b>Кровь. Кровообращение.</b>							
15			Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав.	Урок изучения нового материала.	Кровь, тканевая жидкость и лимфа, функции крови и иммунитета, замкнутой и незамкнутой системе кровообращения.	Знать компоненты внутренней среды.	
16			Иммунитет.	Комбинированный урок.	Познакомить учащихся с наукой иммунологией. Историей открытия вакцины (работы Э. Дженнера и Л. Пастера).	Знать защитные барьеры организма, виды иммунитета.	
17			Тканевая совместимость и переливание крови.	Комбинированный	Познакомить учащихся с переливанием крови, тканевой	Знать хим. состав, функции; группы крови переливание крови.	

				урок.	совместимостью.		
<b>18</b>			Строение и работа сердца. Круги кровообращения.	Комбинированный урок.	Круги кровообращения и строения сердца, изучить общий план строения сердца человека и движения крови по большому и малому кругам кровообращения.	Знать большой и малый круги кровообращения. Уметь проводить лабораторные исследования.	
<b>19</b>			Движение лимфы.	Комбинированный урок.	Материал по крови, тканевой жидкости и лимфе, функциях крови и иммунитета, замкнутой и незамкнутой системе кровообращения.	Знать понятие кровообращение, строение сосудов, движение лимфы.	
<b>20</b>			Движение крови по сосудам.	Комбинированный урок.	Выяснить причины движения крови и изменения скорости крови в сосудах; разъяснить принципы измерения артериального давления, обсудить природу пульса, дать понятие о гипер- и гипотонии.	Объяснять причину движения крови. Уметь проводить лабораторные исследования.	
<b>21</b>			Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.	Комбинированный урок.	Раскрыть связь строения сердца с его функцией, дать понятие о сердечном цикле, раскрыть регуляцию сердечной системы.	Объяснять связь строения сердца с его функцией. Объяснять причину движения крови. Уметь проводить лабораторные исследования	
<b>22</b>			Предупреждение	Комби-	Раскрыть	Знать физиологические основы укрепления	

			заболеваний сердца и сосудов.	нированный урок.	физиологические основы сердца и сосудов, познакомить с последствиями гиподинамии с влиянием курения, потребления спиртных напитков на сердце и сосуды.	сердца и сосудов. Уметь находить пульс.	
23			Первая помощь при кровотечениях.	Урок повторения, обобщения и закрепления.	Обобщение по теме «Кровь. Кровообращение».	Знать типы кровотечений и способы их остановки.	
<b>Дыхательная система.</b>							
24			Значение дыхания. Органы дыхания.	Урок изучения нового материала.	Раскрыть связь дыхательной и кровеносной системы..	Знать строение дыхательных путей.	
25			Строение легких. Газообмен в легких и тканях.	Комбинированный урок.	Показать роль кругов кровообращения в газообмене	Знать строение легких, газообмен в легких и тканях.	
26			Дыхательные движения.	Комбинированный урок.	Показать простейшие приемы самообследования органов дыхания.	Разъяснять связь дыхательной и кровеносной систем, механизм вдоха и выдоха.	
27			Регуляция дыхания.	Комбинированный	Определить роль нервно-гуморальной регуляции дыхания,	Разъяснять связь дыхательной и кровеносной систем, механизм вдоха и выдоха.	

				урок.	механизма вдоха и выдоха.		
<b>28</b>			Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания.	Комбинированный урок.	Раскрыть значение биологического окисления, показать роль органов дыхания для поддержания в альвеолах легких постоянства газового состава.	Знать приемы первой помощи.	
<b>29</b>			Первая помощь при поражении органов дыхания.	Комбинированный урок.	Обобщение по теме «Дыхательная система».	Применять полученные знания в новой ситуации.	
<b>Пищеварительная система.</b>							
<b>30</b>			Значение пищи и ее состав.	Урок изучения нового материала.	Дать понятие об питании, продуктах питания и питательных веществах: жирах, углеводах, витаминах, воде и минеральных веществах. Об пищеварении, строении и функциях пищеварительной системы, органах пищеварения: пищеварительный канал, и пищеварительные железы.	Объяснять значение пищеварения. Знать строение пищеварительного канала.	
<b>31</b>			Органы пищеварения.	Комбинированный	Дать понятие об питании, продуктах питания и питательных	Знать типы и строение зубов, значение слюны, заболевания зубов.	

				урок.	веществах: жирах, углеводах, витаминах, воде и минеральных веществах. Об пищеварении, строении и функциях пищеварительной системы, органах пищеварения: пищеварительный канал, и пищеварительные железы.		
32			Строение и значение зубов.	Комбинированный урок.	Дать понятие о строении и функциях пищеварительной системы, о пищеварительных железах, пищеварении в ротовой полости. Объяснить работу пищеварительных ферментов.	Знать строение и значение зубов.	
33			Пищеварение в ротовой полости и в желудке.	Комбинированный урок.	Дать понятие о строении и функциях пищеварительной системы. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудок, строение желудка.	Характеризовать переваривание пищи в желудке. Проводить лабораторные исследования и делать выводы.	
34			Пищеварение в	Комби-	Дать понятие о	Знать изменения пищевых веществ в	

			кишечнике. Всасывание питательных веществ.	нирован- ный урок.	строении двенадцатиперстной кишки, всасывании питательных веществ в тонком и толстом кишечнике. Аппендиксе.	кишечнике, барьерную роль печени.	
35			Регуляция пищеварения.	Комби- нирован- ный урок.	Дать понятие о регуляции деятельности пищеварения.	Объяснять регуляцию пищеварения. Знать строение пищеварительного канала.	
36			Гигиена питания. Профилактика заболеваний органов пищеварения.	Урок повторе ния, обобщен ия и закрепле ния.	Обобщение по теме « Пищеварительная система». Дать понятие об укреплении здоровья, рационе питания, двигательной активности, соблюдении санитарно- гигиенических норм и правил здорового образа жизни.	Обосновывать правила гигиены питания, знать кишечные инфекции.	
<b>Обмен веществ и энергии. Витамины.</b>							
37			Обменные процессы в организме.	Урок изу- чения нового мате- риала.	Дать понятия об обмене и роле белков, углеводов, жиров. Водно-солевом обмене. О способах определения норм питания.	Характеризовать виды обмена веществ.	
38			Нормы питания.	Комби- нирован- ный	Обобщить знания учащихся о пищеварительной	Знать нормы питания. Характеризовать виды обмена веществ. Взаимосвязывать энерготраты и качество пищи.	

				урок.	системе.	Уметь проводить лабораторные исследования.	
39			Витамины.	Комбинированный урок.	<p>Дать понятие об витаминах, их роль в организме и содержании в пище.</p> <p>Дать понятие о суточной потребности организма в витаминах, о гипо- и гипервитаминозах и их проявлениях.</p>	Разъяснять значение витаминов, содержание их в пищевых продуктах.	
<b>Мочевыделительная система.</b>							
40			Строение и функции почек.	Урок изучения нового материала.	Дать понятие о выделении, мочевыделительной системе, роли органов мочевого выделения, их значении. Строение и функции почек.	Знать о строении и функциях почек.	
41			Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	Комбинированный урок.	<p>Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.</p> <p>Достижения медицины: искусственная почка, пересадка почек.</p>	<p>Знать о мочеполовых инфекциях.</p> <p>Соблюдать меры их предупреждения для сохранения здоровья</p>	
<b>Кожа.</b>							
42			Значение кожи и ее строение.	Комбинированный урок.	Дать понятие об теплообразовании, теплоотдачи и терморегуляции организма, о роле кожи	<p>Знать значение кожного покрова и его строение.</p> <p>Соблюдать основные правила гигиены кожи.</p>	

					в терморегуляции, уходе за кожей, волосами, ногтями. Приемах закаливания.		
43			Нарушение кожных покровов и повреждения кожи.	Урок повторения, обобщения и закрепления.	Дать понятие об покровах тела человека, значении кожных покровов и слизистых оболочек, функциях эпидермиса, дермы гиподермы.	Знать о нарушении кожных покровов и повреждениях кожи.	
44			Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечных ударах.	Комбинированный урок.	Обобщение по теме «Обмен веществ и энергии. Мочевыделительная система. Кожа».	Соблюдать основные правила гигиены кожи, одежды и обуви. Знать о первой помощи при тепловом и солнечных ударах. Оказывать первую помощь при ожогах, обморожениях. Знать приемы закаливания.	
<b>Эндокринная система.</b>							
45			Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	Урок изучения нового материала.	Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции.	Знать железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции.	
46			Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	Комбинированный урок.	Гормоны. Гормоны гипофиза, гормоны щитовидной железы, гормоны поджелудочной железы и заболевание сахарным диабетом.	Знать о гормонах.	
<b>Нервная система.</b>							
47			Значение, строение и	Урок	Дать понятие о нервной	Знать роль нервной системы, ее строение.	

			функционирование нервной системы.	изучения нового материала.	системе, значении нервной системы, об отделах нервной системы: центральная и периферическая. Рефлекторном принципе деятельности нервной системы.	Знать отделы головного мозга и их функции Умение работать с анатом. таблицей.	
<b>48</b>			Автономный (вегетативный) отдел нервной системы.	Комбинированный урок.	Работать с понятиями соматическая и вегетативная нервная система. Функция автономного отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы.	Объяснять значения симпатической и парасимпатической подсистем.	
<b>49</b>			Нейрогуморальная регуляция.	Комбинированный урок.	Особенности строения спинного мозга. Части спинного мозга. Нейрогуморальная регуляция.	Знать роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Объяснять взаимодействие нервной и гуморальной регуляций.	
<b>50</b>			Спиной мозг.	Комбинированный урок.	Дать понятие о спинном мозге, его строении и функциях. Сером веществе и белом веществе спинного мозга. Рефлекторной и проводниковой функции спинного мозга. Нарушения деятельности спинного мозга.	Знать строение и функции спинного мозга. Называть особенности строения спинного мозга, функциях спинного мозга, распознавать основные части спинного мозга, характеризовать роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности человека.	
<b>51</b>			Головной мозг:	Комби-	Обобщение по темам	Знать отделы головного мозга и их функции	

			строение и функции.	нированный урок.	«Эндокринная система. Нервная система».	Умение работать с анатом. таблицей.	
<b>Органы чувств. Анализаторы.</b>							
52			Как действуют органы чувств и анализаторы.	Урок изучения нового материала.	Работать с понятиями органы чувств, их ролью в жизни человека. Анализаторы. Рецепторы, проводящие пути, чувствительные зоны коры больших полушарий.	Знать строение анализатора. Объяснять как действуют органы чувств.	
53			Органы зрения и зрительный анализатор.	Комбинированный урок.	Орган зрения. Вспомогательный аппарат глаза (брови, веки, ресницы). Строение и функции оболочек глаза. Зрительный анализатор.	Объяснять значение зрения, строение и функции глаза.	
54			Заболевание и повреждения глаз.	Комбинированный урок.	Нарушение зрения. Их профилактика. Заболевания глаз: дальнозоркость, близорукость, астигматизм.	Знать причины глазных инфекций, травмы и заболевания глаз. Называть заболевания, связанные с нарушением работы органов зрения, анализировать факторы риска для здоровья.	
55			Орган слуха.	Комбинированный урок.	Орган слуха. Строение, функции наружного, среднего и внутреннего уха.	Знать строение и функции органа слуха. Называть особенности строения органа слуха и слухового анализатора. Распознавать части органа слуха и анализатора.	
56			Органы равновесия, осязания, обоняния, вкуса.	Комбинированный	Обобщение по теме «Анализаторы».	Объяснять механизмы работы органов, их взаимодействие.	

			Взаимодействие анализаторов.	урок.			
<b>Поведение и психика.</b>							
57			Врожденные и приобретенные формы поведения.	Урок изучения нового материала.	Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения: условные рефлексы. Динамический стереотип, рассудочная деятельность.	Знать врожденные и приобретенные формы поведения. Давать определения понятиям безусловный рефлекс, условный рефлекс. Называть принципы работы нервной системы. Характеризовать особенности работы головного мозга.	
58			Закономерности работы головного мозга.	Комбинированный урок.	Дать понятие о рефлекторном характере деятельности нервной системы. Безусловном и условном рефлексе, их биологическом значении.	Знать закономерности работы головного мозга. Давать определение понятиям безусловном рефлексе, условном рефлексе, называть принцип работы нервной системы	
59			Биологические ритмы. Сон и его значение.	Комбинированный урок.	Биологические ритмы. Сон (фазы сна). Бодрствование, значение сна.	Раскрыть природу сна и сновидений. Знать биологические ритмы.	
60			Особенности ВНД человека. Речь. Сознание. Труд. Познавательные процессы.	Комбинированный урок.	Биологическая природа и социальная сущность человека. Эмоции. Физиологическая основа эмоций.	Определять роль речи как средства самоорганизации личности. Знать вклад Сеченова, Павлова, Ухтомского в развитие учения о ВНД Проводить лабораторн. Исследования.	
61			Воля и эмоции.	Комби-	Воля. Особенности	Определять волевые процессы, разъяснять	

			Внимание.	нирован- ный урок.	психики человека. Внимание.	причины негативизма и внушаемости.	
62			Динамика работоспособности. Режим дня	Урок повторения, обобщения и закрепления.	Обобщение по теме «Поведение и психика».	Объяснять механизмы работы органов, их взаимодействие.	
<b>Индивидуальное развитие организма.</b>							
63			Половая система человека.	Комбинированный урок.	Оплодотворение. Органы размножения человека. Бесполое и половое размножение. Онтогенез, филогенез, плацента, развитие плода.	Объяснять преимущества полового размножения. Называть этапы жизненного цикла человека, узнавать по рисункам органы размножения, сравнивать бесполое и половое размножения; функции плаценты, перечислять рефлексыв новорожденных, описывать режим беременной.	
64			Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	Комбинированный урок.	Наследственные заболевания. Врожденные заболевания. Проявление алкогольного синдрома плода. Меры профилактики заболеваний, передающихся половым путем.	Знать профилактику и симптоматику болезней. Знать и называть наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передаваемые половым путем.	
65			Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	Комбинированный урок.	Индивид, личность, интроверт, экстраверт. Развитие человека, стадии его развития.	Знать основы гигиены грудных детей, особенности развития подростка; типы ВНД. Называть этапы развития и особенности развития ребенка после рождения.	
66			О вреде	Комби-	Наследственные	Знать о вреде наркотических веществ.	

			наркотических веществ.	нированный урок.	заболевания. Врожденные заболевания. Проявление алкогольного синдрома плода. Меры профилактики заболеваний, передающихся половым путем.	Знать и называть наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передаваемые половым путем.	
<b>67</b>			Психологические особенности личности.	Урок повторения, обобщения и закрепления.	Обобщение по теме «Индивидуальное развитие организма».	Знать психологические особенности личности.	
<b>68</b>			Заключение. Обобщение знаний по всему курсу.	Урок повторения, обобщения и закрепления.	Обобщение знаний по всему курсу.	Знать основные понятия курса, уметь применять полученные знания.	
<b>69-70</b>			Резервное время				



Прошнуровано, пронумеровано  
и скреплено печатью *число* ( \_\_\_\_\_ ) листов  
Директор МОУ СОШ с.Родничок  
О.В.Грезнева