


Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Центр образования № 2»  
города Ясногорска Тульской области


РАССМОТРЕНО  
на заседании МО  
Протокол № 1 от 30.08.16г.

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УВР  Железнова О.Н.  
Принято на заседании педагогического совета  
Протокол № 1 от 31.08.16г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ «ЦО №2»  
г. Ясногорска



 Трофимова Н. В.  
Приказ №182 от 01.09.2016г.

**Рабочая программа  
по предмету «Биология»  
для 8 классов**

Разработчик программы  
Панферова Любовь Викторовна  
учитель биологии  
высшей квалификационной категории

г. Ясногорск  
2016 год

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для 8 класса разработана в соответствии с примерной программой основного общего образования по биологии, с учетом требований федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и ориентирована на использование учебника Сониной Н.И., Сапина М.Р. Биология. Человек. 8 класс : учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - М.: Дрофа, 2013. – 272 с. ;

### **Цель изучения учебного курса:**

Сформировать у учащихся знания об анатомо-физиологических особенностях человека и о путях поддержания и укрепления его здоровья.

### **Образовательные задачи:**

- сформировать знания главных анатомических понятий, терминов;
- сформировать знания об этапах развития человека до и после рождения;
- сформировать знания об анатомии органов, систем и аппаратов;
- сформировать умения определять (на анатомических рисунках, схемах, моделях) органы, их положение в теле человека;
- сформировать практические умения по оказанию первой помощи при различных повреждениях скелета, остановке дыхания, кровотечениях, отравлениях;

### **Развивающие задачи:**

- развивать умения устанавливать связь между строением органов, систем органов и их функциями;
- развивать умения устанавливать связь между системами органов;
- развивать умения сравнивать и делать выводы;
- развивать умения пользоваться предметным и именованным указателем при работе с научной и популярной литературой; составлять развернутый план-тезисы текста, конспектировать текст, готовить рефераты; составлять схемы, таблицы на основе работы с текстом учебника.

### **Воспитательные задачи:**

- показать значение здоровья человека как необходимого условия поддержания качества жизни и успешной реализации человека как личности;
- сформировать устойчивую мотивацию к сохранению и укреплению своего здоровья.

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.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрисредственных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные программой.

Все лабораторные работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками 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 на печатной основе** Сонин Н.И. Биология. Человек. 8 класс: рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» 8 класс. - М. : Дрофа, 2010. – 64 с.

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, схем, немых рисунков. Работа с немymi рисунками позволит диагностировать сформированность умения узнавать (распознавать) системы органов 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.

### Тематический план

№ п/п	Тема раздела	Количество часов	Из них	
			Изучение нового и закрепление	Лабораторные работы
1	Место человека в системе органического мира	2	2	
2	Происхождение человека	3	3	
3	Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека	2	2	
4	Общий обзор строения и функций организма человека	4	4	(2)
5	Координация и регуляция	10	10	(2)
6	Опора и движение	8	8	(2)
7	Внутренняя среда организма	5	5	(1)
8	Транспорт веществ	4	4	(3)
9	Дыхание	5	5	(1)

10	Пищеварение	6	6	(2)
11	Обмен веществ и энергии	2	2	
12	Выделение	2	2	
13	Покровы тела	3	3	(1)
14	Размножение и развитие	3	3	
15	Высшая нервная деятельность	9	9	(1)
	Итоговое повторение и обобщение	2		

## Содержание рабочей программы 8 класс

### Тема 1. Место человека в системе органического мира (2 ч).

Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Человек как часть живой природы. Особенности строения, характерные для человека. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Биосоциальная природа человека. Взаимосвязь законов природы с законами общества.

- Демонстрация таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.

### Тема 2. Происхождение человека (3 ч).

Этапы эволюции человека. Предшественники современного человека. Анатомо-физиологическая эволюция человека. Древнейшие люди (человек умелый, человек прямоходящий), древние люди (неандертальцы), первые современные люди (кроманьонцы). Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Воздействие человека на окружающую среду и биосферу в настоящее время. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Биологические (наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор) и социальные (труд, общественная жизнь, сознание, речь) факторы антропогенеза. Расы человека: негроидная, европеоидная, монголоидная, их происхождение и родство. Географические и климатические условия формирования рас, их отличительные особенности. Антинаучная сущность расизма.

- Демонстрация модели «Происхождение человека».

### Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (2 ч).

История развития знаний о строении и жизнедеятельности организма. Анатомия, физиология, гигиена. Методы изучения организма человека: опыт, рентген, моделирование, УЗИ, их значение и использование в собственной жизни. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, К. Гален, А. Везалий, У. Гарвей. Первые отечественные учёные: Славинецкий, А.П. Протасов Н. И. Пирогов, П. Ф. Лесгафт, В. П. Воробьев. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.

- Демонстрация портретов великих учёных – анатомов и физиологов.

### Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека (5 ч).

Клеточное строение организма. Особенности строения и жизнедеятельности (обмен веществ, биосинтез, биологическое окисление) организма человека. Возбудимость. Роль ферментов в обмене веществ. Строение животной клетки. Различия между растительной и животной клеткой. Особенности строения и жизнедеятельности тканей. Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные

(костная, хрящевая, жировая, кровь), мышечные (гладкая, поперечнополосатая), нервная. Нейрон: тело, дендрит, аксон. Межклеточное вещество. Особенности строения и жизнедеятельности органов и систем органов человека. Функции систем органов.

- Демонстрация схем систем органов человека.

Лабораторные работы.

Изучение микроскопического строения тканей.

Распознавание на таблицах органов и систем органов.

### **Тема 5. Координация и регуляция (9 ч).**

Эндокринная система. Гуморальная регуляция. Железы внутренней и внешней секреции, их строение и функции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Гормоны гипофиза. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. Гормоны щитовидной железы, болезни, вызываемые их избытком или недостатком (базедова болезнь, слизистый отёк). Гормоны поджелудочной железы (инсулин и заболевание сахарным диабетом). Гормоны надпочечников (их роль в приспособлении организма к стрессовым ситуациям). Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Нервная система. Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы. Отделы нервной системы: ЦНС и периферическая. Нервы, нервные узлы. Рефлекторный характер деятельности нервной системы и её значение. Рефлекс, рефлекторная дуга. Рецепторы. Нейрорегуляция.

Строение и функции спинного мозга. Серое и белое вещество спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функция спинного мозга. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Строение и функции головного мозга. Серое и белое вещество спинного мозга. Большие полушария головного мозга, доли (лобная, теменные, височные, затылочная). Кора больших полушарий. Зоны коры больших полушарий (зрительная, слуховая, обонятельная, чувствительная, двигательная). Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий. Значение коры больших полушарий и её связи с другими отделами головного мозга. Соматическая и вегетативная нервная система. Функции автономного отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная регуляция: взаимосвязь нервной и гуморальной систем. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы, их строение и функции. Строение и функции зрительного анализатора. Рецепторы, проводящие пути, чувствительные зоны коры больших полушарий. Орган зрения. Вспомогательный аппарат глаза (брови, веки, ресницы). Строение и функции оболочек глаза. Нарушение зрения, их профилактика заболеваний. Дальновзоркость, близорукость, проникающее ранение глаза. Гигиена зрения. Строение и функции анализаторов слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Нарушения слуха, профилактика заболеваний. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом. Приемы оказания первой помощи. Вестибулярный аппарат – орган равновесия. Строение и функции анализаторов вкуса и обоняния. Кожно – мышечная чувствительность. Взаимосвязь ощущений – результат деятельности коры больших полушарий.

- Демонстрация моделей головного мозга; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов.

Лабораторная работа

Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Изучение изменения размера зрачка.

### **Тема 6. Опора и движение (8 ч).**

Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы. Скелет головы. Отделы черепа (мозговой, лицевой); кости черепа (височные, затылочная, теменные, лобная, скуловая, верхнечелюстная, нижнечелюстная). Скелет туловища: позвоночник (отделы позвоночника: шейный, грудной, поясничный, крестцовый, копчиковый); грудная клетка (рёбра, грудина). Приспособления скелета человека к прямохождению и трудовой деятельности. Особенности скелета, связанные с развитием мозга и речи. Строение кости: компактное вещество, губчатое вещество, надкостница, костные клетки, костные пластинки, костные каналы. Свойства костей. Типы соединения костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные. Строение сустава: суставная головка, суставная впадина, связки, суставной хрящ, суставная сумка, суставная жидкость. Рост костей. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы (растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей).

Строение двигательной системы и развитие мышц. Обзор основных мышц человека: гладкие и скелетные мышцы, жевательные и мимические мышцы головы. Мышцы туловища и конечностей. Дыхательные мышцы (межреберные, диафрагма). Сухожилия. Функции двигательной системы. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: гиподинамия. Физическое здоровье человека и его укрепление. Соблюдение правил здорового образа жизни. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Профилактика травматизма и заболеваний. Анализ и оценка факторов риска на здоровье. Осанка. Признаки хорошей осанки. Нарушения правильной осанки. Плоскостопие, его коррекция. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.

- Демонстрация скелета человека, отдельных костей; приёмов оказания первой помощи при повреждениях опорно-двигательного аппарата.

Лабораторная работа

Изучение внешнего строения костей. Измерение массы и роста своего организма. Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

### **Тема 7. Внутренняя среда организма (5 ч).**

Внутренняя среда организма. Значение постоянства внутренней среды организма. Кровеносная и лимфатическая системы. Тканевая жидкость, лимфа и кровь. Плазма крови, ее состав. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Донорство. Тканевая совместимость. Переливание крови. Резус – фактор. Свертывание крови. ВИЧ – инфекция и её профилактика; заболевания СПИДом. Иммуитет. Классификация иммунитета (активный и пассивный, естественный и искусственный). Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Предупредительные прививки. Роль санитарной службы в защите от инфекции. Инфекционные заболевания. Иммунная система человека (костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезёнка, лимфоидная ткань). Иммунная реакция, клеточный и гуморальный иммунитет. Вакцинация. Лечебные сыворотки.

- Демонстрация схем и таблиц, посвящённых составу крови, группам крови.

Лабораторная работа

Изучение микроскопического строения крови под микроскопом.

### **Тема 8. Транспорт веществ (4 ч).**

Органы кровообращения. Кровеносная система. Сердце и кровеносные сосуды. Строение сердца (предсердия, желудочки, створчатые и полулунные клапаны). Транспорт веществ: аорта, артерии, капилляры, вены. Строение сердца. Большой и малый круг

кровообращения. Работа сердца. Функции (фазы сердечной деятельности) сердца. Регуляция работы сердца (парасимпатическая и симпатическая нервная система, гуморальная регуляция: адреналин, ацетилхолин).

Движение крови и лимфы по сосудам. Кровеносная система. Причины движения крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Измерение артериального давления. Артериальное давление: верхнее, нижнее. Пульс. Частота сердечных сокращений (ЧСС). Перераспределение крови в организме. Нейрогуморальная регуляция работы сердца и сосудов. Гуморальная регуляция. Лимфатическая система: лимфа, лимфатические капилляры, лимфатические сосуды. Лимфоузлы. Связь кровеносной и лимфатической систем.

Заболевания сердечно – сосудистой системы. Причины и предупреждение (гипертония, гипотония, инсульт, инфаркт). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Фактор риска – гиподинамия. Артериальное, венозное и капиллярное кровотечения. Приёмы оказания первой помощи при кровотечении. Жгут. Закрутка. Давящая повязка.

- Демонстрация моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.

Лабораторная работа

Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений.

Измерение кровяного давления.

Приемы оказания первой помощи при венозных и артериальных кровотечениях.

## **Тема 9. Дыхание (5 ч).**

Дыхание. Дыхательная система. Потребность организма в кислороде. Система органов дыхания (верхние дыхательные пути, гортань как орган голосообразования, трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, лёгкие) и её роль в обмене веществ. Строение лёгких: альвеолы, пристеночная и лёгочная плевры, плевральная полость. Связь с кровеносной системой. Обмен газов в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Механизм вдоха и выдоха. Нейрогуморальная регуляция дыхания (дыхательный центр продолговатого мозга). Жизненная емкость легких. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдения мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные привычки, их отрицательное влияние на организм. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Реанимация: искусственное дыхание, непрямой массаж сердца.

- Демонстрация моделей гортани, лёгких; приёмов искусственного дыхания.

Лабораторные работы

Определение частоты дыхания.

## **Тема 10. Пищеварение (6 ч).**

Питание. Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты. Питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, вода, и их превращения в организме. Пищеварительная система. Строение и функции пищеварительной системы. Органы пищеварения: пищеварительный канал, ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник; пищеварительные железы (слюнные, железы желудка и кишечника, поджелудочная железа, печень). Роль ферментов в пищеварении. Пищеварительные ферменты ротовой полости, содержащиеся в слюне: пتيالлин. Пищеварение в желудке. Желудок. Пищеварительные ферменты желудочного сока.

Пепсин. Нейрогуморальная регуляция пищеварения. Влияние алкоголя и никотина на пищеварение. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения. Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения. Пищеварение в кишечнике. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (пищеварительные ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Гигиена питания. Профилактика гепатита и кишечных инфекций, пищевых отравлений. Основные источники биологического и химического загрязнения пищевых продуктов. Укрепление здоровья: рациональное питание, двигательная активность. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. Анализ и оценка влияния факторов риска на здоровье. Здоровый образ жизни. Личная и общественная гигиена.

- Демонстрация модели торса человека, муляжей внутренних органов.

Лабораторные работы

Влияние желудочного сока на белки; слюны на крахмал.

Определение норм рационального питания.

### **Тема 11. Обмен веществ и энергии (2 ч).**

Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров в организме. Водно-солевой обмен. Витамины – компоненты ферментативных систем и катализаторы обменных процессов. Две группы витаминов: жирорастворимые (А, Д, Е и К) и водорастворимые (В, С и РР). Гипо- и гипервитаминозы. Значение витаминов. Проявление авитаминозов («куриная слепота», бери-бери, цинга, рахит) и меры их предупреждения.

### **Тема 12. Выделение (2 ч).**

Выделение. Мочеполовая система. Органы выделения. Строение и работа почек. Нефрон – функциональная единица почки. Удаление мочи из организма: роль мочевой лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Заболевания почек. Нарушения в питании. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Предупреждение заболеваний почек. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Фактор риска: переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. Необходимость очистки питьевой воды.

- Демонстрация модели почек.

### **Тема 13. Покровы тела (3 ч)**

Покровы тела. Строение и функции кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Роль кожи в терморегуляции организма. Теплообразование, теплоотдача. Измерение температуры тела. Укрепление здоровья: закаливание, рациональное питание. Факторы здоровья. Факторы риска: стрессы, переохлаждение. Приёмы оказания первой помощи себе и окружающим при охлаждении, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма. Уход за кожей, волосами, ногтями. Гигиена одежды и обуви. Адаптация.

- Демонстрация схем строения кожных покровов.

Измерение температуры тела.

### **Тема 14. Размножение и развитие (3 ч).**

Размножение и развитие. Система органов размножения. Строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ – инфекция и её профилактика. Развитие



человека. Возрастные процессы. Активный образ жизни. Среда современных городов и поселений. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

#### **Тема 15. Высшая нервная деятельность (9 ч).**

Высшая нервная деятельность. Цели и мотивы деятельности. Поведение человека. Рефлекторный принцип деятельности организма. Исследования И. М. Сеченова. Условные и безусловные рефлексы и их роль в приспособлении к условиям жизни.

Рассудочная деятельность. Исследования И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина. Торможение. Роль торможения в деятельности человека, его поведении, психике. Сон и его значение. Бодрствование. Биоритмы. Гигиена сна, предупреждение нарушений сна. Факторы риска: стрессы, переутомление. Сознание человека. Мышление. Речь. Познавательная деятельность мозга. Эмоции. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Психология и поведение человека. Память. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Типы нервной деятельности, их классификация по И. П. Павлову. Гигиена умственного труда. Рациональная организация труда и отдыха. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. «Золотые сны», от которых не просыпаются.

Лабораторная работа

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

#### **Итоговое повторение и обобщение по курсу 8 класса (2 ч).**

Процессы жизнедеятельности организма человека. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Организм – единое целое. Культура отношения к собственному здоровью.

### **Практическая часть программы**

#### **I. Лабораторные работы.**

В 8 классе проводится 15 лабораторных работ:

##### **По теме «Общий обзор строения и функций организма человека»**

Л. Р. № 1. «Изучение микроскопического строения тканей».

Л. Р. № 2 «Распознавание на таблицах органов и систем органов»

##### **По теме «Координация и регуляция»**

Л. Р. № 3 «Изучение головного мозга человека (по муляжам)».

Л. Р. № 4 «Изучение изменения зрачка».

##### **По теме «Опора и движение»**

Л. Р. № 5 «Изучение внешнего строения костей».

Л. Р. № 6. «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц».

##### **По теме «Внутренняя среда организма»**

Л. Р. № 7. «Изучение микроскопического строения крови под микроскопом».

**По теме «Транспорт веществ»**

Л. Р. № 8. «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений».

Л. Р. № 9. «Измерение кровяного давления».

Л. Р. № 10. «Изучение приёмов остановки капиллярного, венозного и артериального кровотечений».

**По теме «Дыхание»**

Л. Р. № 11. «Определение частоты дыхания (проведение функциональных дыхательных проб с задержкой дыхания до и после физической нагрузки)».

**По теме «Пищеварение»**

Л. Р. № 12 . «Влияние желудочного сока на белки; слюны - на крахмал».

Л. Р. № 13 . «Определение норм рационального питания».

**По теме «Покровы тела»**

Л. Р. № 14. «Измерение температуры тела».

Л. Р. № 15. «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье».

## **Требования к уровню подготовки учащихся**

*Учащиеся должны знать:*

- место человека в системе органического мира, черты сходства человека и животных – факторы антропосоциогенеза;
- основные черты древнейшего, древнего и человека современного типа, единство человеческих рас;
- науки, изучающие организм человека;
- особенности строения органов и систем, функционирования, расположения органов;
- нервно-гуморальную регуляцию деятельности организма, иммунитет;
- обмен веществ и энергии;
- развитие организма человека;
- вредное влияние алкоголя, курения, наркотических веществ на организм человека.

*Учащиеся должны уметь:*

- раскрывать особенности строения и функций органоидов клетки человека, тканей всех типов;
- распознавать основные железы внутренней секреции;
- сравнивать строение нервной системы человека и животных; распознавать основные её части;
- осуществлять самоконтроль, проводить наблюдения;
- распознавать изученные органы и системы органов на таблицах;

- объяснять взаимосвязь органов чувств (анализаторов);
- оказывать доврачебную помощь при травмах, тепловых, солнечных ударах, обморожениях, кровотечениях остановке дыхания; подсчитывать пульс, измерять кровяное давление.

**Календарно - тематическое планирование по биологии на 2016-2017 учебный год, 8 класс.**

№	Дата проведения урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	
		<b>Тема 1. Место человека в системе органического мира (2 ч).</b>					
1	сентябрь	Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Человек как часть живой природы.	УИНМ	Место и роль человека в системе органического мира. Сходство человека с животными и отличие от них. Особенности строения, характерные для человека.	<i>Уметь:</i> определять принадлежность биологического вида Человек разумный к классу Млекопитающие, отряду Приматы; сравнивать человека с представителями класса Млекопитающие и отряда Приматы и делать вывод на основе сравнения; характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.	текущий	
2	сентябрь	Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Биосоциальная	УИНМ	Биологическая природа и сущность человека. Природная среда, социальная среда, биосоциальная природа человека. Значение знаний о	<i>Уметь:</i> доказывать, что человек – биосоциальное существо; объяснять влияние деятельности человека на окружающую среду.	текущий	СР в РТ № 1-4

		природа человека.		жизнедеятельности человека для самопознания и сохранения здоровья. Взаимосвязь законов природы с законами общества.			
		<b>Тема 2. Происхождение человека (3 ч).</b>					СР в РТ
3	сентябрь	Этапы эволюции человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Воздействие человека на окружающую среду и биосферу в настоящее время.	КУ	Предшественники современного человека. Анатомо-физиологическая эволюция человека. Древнейшие люди (человек умелый, человек прямоходящий), древние люди (неандертальцы), первые современные люди (кроманьонцы). Воздействие человека на среду и биосферу.	<i>Знать</i> основные стадии эволюции человека; представителей каждой эволюционной стадии. <i>Уметь</i> : характеризовать биологические и социальные особенности представителей каждой стадии эволюции человека; выявлять антропогенные изменения в экосистемах своего региона, анализировать глобальные изменения в биосфере.	текущий	
4	сентябрь	Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Биологические и социальные факторы антропогенеза.	УИНМ	Ключевое понятие: <i>антропосоциогенез</i> . Роль биологических (наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор) и социальных (труд, общественная жизнь, сознание, речь) факторов эволюции	<i>Знать</i> : ключевые понятия: «движущие силы антропосоциогенеза»; <i>Уметь</i> : характеризовать роль биологических и социальных факторов в эволюции человека; доказывать, что человек – одновременно и биологическое и социальное существо.	текущий	

				человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.			
5	сентябрь	Расы человека, их происхождение и родство.	УИНМ	Расы человека: негроидная, европеоидная, монголоидная. Географические и климатические условия формирования рас, их отличительные особенности. Антинаучная сущность расизма.	<i>Знать</i> основные расы вида Человек разумный. <i>Уметь</i> : выделять отличительные признаки человеческих рас и объяснять причины их различий и единства; объяснять механизмы формирования расовых признаков; доказывать на основе научных фактов несостоятельность расизма, давать определения основных понятий.	текущий	
		<b>Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (2 ч).</b>					
6	сентябрь	История развития знаний о строении организма. Анатомия, физиология, гигиена. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.	УИНП	Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Методы изучения организма человека: опыт, рентген, моделирование, УЗИ. Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека, их значение и использование в	<i>Знать</i> : методы изучения организма человека, их значение для использования в собственной жизни. <i>Уметь</i> : объяснять роль биологии в практической деятельности людей; использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни, для проведения	текущий	

				собственной жизни.	наблюдений за состоянием собственного организма.		
7	сентябрь	Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, К. Гален, А. Везалий, У. Гарвей. Первые отечественные учёные Н. И. Пирогов, П. Ф. Лесгафт. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.	УИНП	Великие анатомы и физиологи древности и средних веков: Гиппократ, Гален, Везалий, Гарвей. Первые отечественные учёные - анатомы: Е. Славинецкий, А.П. Протасов, Н. И. Пирогов, П. Ф. Лесгафт, В. П. Воробьев. Санитарно-гигиенические нормы и правила здорового образа жизни.	<i>Знать</i> вклад отечественных учёных в развитие знаний об организме человека. <i>Уметь</i> : характеризовать санитарно-гигиенические нормы и правила здорового образа жизни для создания и поддержания здоровья на протяжении всей жизни.	текущий	
		<b>Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека (5 ч).</b>					
8	сентябрь	Клеточное строение организма. Строение животной клетки.	УИНП	Клеточное строение организма человека. Строение животной клетки.	<i>Знать</i> органоиды клетки. <i>Уметь</i> : распознавать на таблицах и описывать основные органоиды клетки.	текущий	
9	октябрь	Особенности строения и жизнедеятельности организма человека. Особенности строения клеток.	КУ	Строение и процессы жизнедеятельности организма (обмен веществ, биосинтез, биологическое окисление), их значение. Возбудимость. Роль ферментов в обмене веществ. Различия между растительной и животной	<i>Знать</i> : органоиды клетки, процессы жизнедеятельности организма. <i>Уметь</i> : устанавливать различия между животной и растительной клеткой; характеризовать сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости,	текущий	

				клеткой	деления клетки.		
10	октябрь	Особенности строения и жизнедеятельности тканей. <b>Л. Р. № 1.</b> «Изучение микроскопического строения тканей»	КУ	Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные (костная, хрящевая, жировая, кровь), мышечные гладкая, поперечнополосатая), нервная. Нейрон: тело, дендрит, аксон. Межклеточное вещество.	<i>Знать</i> основные группы тканей. <i>Уметь:</i> давать определения понятию «ткань»; изучать микроскопическое строение тканей; рассматривать готовые микропрепараты и описывать ткани человека и делать выводы на основе их строения, устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями.	текущий	
11	октябрь	Особенности строения и жизнедеятельности органов и систем органов человека. <b>Л. Р. № 2.</b> Распознавание на таблицах органов и систем органов.	КУ	Органы человека. Строение и процессы жизнедеятельности организма человека. Системы органов. Функции систем органов.	<i>Знать</i> определения понятий: «ткань», «орган», «система органов», органы и системы органов человека. <i>Уметь:</i> распознавать на таблицах и описывать органы и системы органов человека, характеризовать сущность саморегуляции жизнедеятельности.	текущий	
12	октябрь	Проверочная работа по теме «Происхождение человека. Клеточное строение организма».	КЗ			итоговый	
		<b>Тема 5. Координация и регуляция (9 ч).</b>					
13	октябрь	Эндокринная система. Гуморальная регуляция. Железы	КУ	Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции. Их	<i>Знать</i> особенности строения и работы желез эндокринной системы;	текущий	

		внутренней и внешней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Факторы риска: стрессы.		<p>строение и функции. Гормоны. Гормоны гипофиза. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. Гормоны щитовидной железы, болезни, вызываемые их избытком или недостатком (базедова болезнь, слизистый отёк). Гормоны поджелудочной железы (инсулин и заболевание сахарным диабетом). Гормоны надпочечников (их роль в приспособлении организма к стрессовым ситуациям). Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.</p>	<p>железы внешней и внутренней секреции. <i>Уметь:</i> различать железы внутренней секреции и железы внешней секреции; распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы. <i>Знать</i> определение понятия «гормоны»; заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желёз. <i>Уметь:</i> характеризовать роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма; анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.</p>		
14	октябрь	<p>Нервная система. Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы. Рефлекторный характер деятельности нервной системы.</p>	УИНМ	<p>Нервная система и её значение. Отделы нервной системы: ЦНС и периферическая. Нервы, нервные узлы. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга. Рецепторы.</p>	<p><i>Знать:</i> определения понятия «рефлекс», «рефлекторная дуга», «рецепторы», «безусловный рефлекс», «условный рефлекс». Особенности строения нервной системы (отделы, органы), принцип деятельности нервной</p>	текущий	



				Нейрорегуляция.	системы. <i>Уметь:</i> распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы человека; характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма составлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса.		
15	октябрь	Строение и функции спинного мозга.	КУ	Спинной мозг: строение и функции. Серое и белое вещество спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функция спинного мозга. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	<i>Знать</i> особенности строения спинного мозга; функции спинного мозга. <i>Уметь:</i> распознавать на таблицах основные части спинного мозга; описывать их роль в регуляции жизнедеятельности организма.	текущий	
16	октябрь	Строение и функции головного мозга. <b>Л. Р. № 3.</b> «Изучение головного мозга человека (по муляжам)».	КУ	Головной мозг: строение и функции. Серое и белое вещество головного мозга. Продолговатый мозг. Средний мозг. Мозжечок. Промежуточный мозг: таламус и гипоталамус.	<i>Знать</i> особенности строения головного мозга; функции головного мозга. <i>Уметь:</i> распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга; характеризовать роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности и поведении организма.	текущий	
17	ноябрь	Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры	КУ	Большие полушария головного мозга, доли (лобная, теменные, височные, затылочная).	<i>Знать</i> особенности строения больших полушарий головного мозга; доли и зоны	текущий	

		больших полушарий и её связи с другими отделами головного мозга.		Зоны коры больших полушарий (зрительная, слуховая, обонятельная, чувствительная, двигательная). Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	полушарий головного мозга, их функции. <i>Уметь:</i> распознавать и описывать на таблицах основные части больших полушарий головного мозга; характеризовать роль больших полушарий головного мозга в регуляции жизнедеятельности и поведении организма.		
18	ноябрь	Соматическая и вегетативная нервная система. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности и связи со средой.	КУ	Соматическая и вегетативная нервная система. Функции автономного отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная регуляция: взаимосвязь нервной и гуморальной систем. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	<i>Знать</i> отделы нервной системы, их функции; подотделы вегетативной нервной системы, их функции; <i>Уметь:</i> различать функции соматической и вегетативной нервной систем; характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма, роль нервной системы и гормонов в организме; устанавливать взаимосвязь между функциями нервной и эндокринной систем.	текущий	
19	ноябрь	Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы, их строение и функции. Строение и функции зрительного	КУ	Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Рецепторы, проводящие пути, чувствительные зоны коры больших	<i>Знать:</i> определения понятий: «орган чувств», «анализатор», «рецептор», органы чувств человека, особенности строения органа зрения и	текущий	

		анализатора. Нарушения зрения, профилактика заболеваний. Гигиена зрения. <b>Л. Р. № 4.</b> «Изучение изменение размера зрачка».		полушарий. Орган зрения. Вспомогательный аппарат глаза (брови, веки, ресницы). Строение и функции оболочек глаза. Зрительный анализатор. Нарушение зрения, их профилактика. Дальновзоркость, близорукость, проникающее ранение глаза. Гигиена зрения.	зрительного анализатора человека. <i>Уметь:</i> распознавать и описывать на таблицах основные части органа зрения и зрительного анализатора; объяснять результаты наблюдений; анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье, влияние собственных поступков на здоровье; использовать приобретённые знания для профилактики заболеваний органов зрения, профилактики вредных привычек		
20	ноябрь	Строение и функции анализаторов слуха и равновесия. Нарушения слуха, профилактика заболеваний. Приемы оказания первой помощи.	КУ	Орган слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковоспринимающий аппарат уха. Слуховой анализатор. Нарушение слуха, их профилактика. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом. Вестибулярный	<i>Знать:</i> особенности строения органа слуха и слухового анализатора. <i>Уметь:</i> распознавать и описывать на таблицах основные части органа слуха и слухового анализатора; анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье, влияние собственных поступков на здоровье; использовать приобретённые знания для профилактики заболеваний органов слуха, профилактики вредных	текущий	

				аппарат – орган равновесия.	привычек		
21	ноябрь	Строение и функции анализаторов вкуса и обоняния. Кожно – мышечная чувствительность	КУ	Органы обоняния, осязания, вкуса и их анализаторы. Кожно-мышечная чувствительность. Взаимосвязь ощущений – результат деятельности коры больших полушарий.	<i>Знать</i> особенности строения органов обоняния, осязания, вкуса; значение мышечного чувства. <i>Уметь:</i> распознавать и описывать на таблицах основные части органов обоняния, осязания, вкуса и их анализаторов; характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека.	текущий	
		<b>Тема 6. Опора и движение (8 ч).</b>					
22	ноябрь	Опора и движение. Опорно-двигательная система. Скелет человека, его отделы: значение и строение. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением.	УИНМ	Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы. Скелет головы. Отделы черепа (мозговой, лицевой), кости черепа (височные, затылочная, теменные, лобная, скуловая, верхнечелюстная, нижнечелюстная). Скелет туловища: позвоночник. Отделы позвоночника: шейный, грудной, поясничный, крестцовый, копчиковый; грудная клетка (рёбра, грудина). Особенности	<i>Знать</i> особенности строения скелета человека, функции опорно-двигательной системы. <i>Уметь:</i> распознавать на таблицах основные части скелета человека; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями отделов скелета; характеризовать сущность приспособлений скелета человека к прямохождению и трудовой деятельности.	текущий	

				скелета, связанные с развитием мозга и речи.			
23	ноябрь	Строение и свойства костей. <b>Л. Р. № 5.</b> «Изучение внешнего строения костей. Измерение массы и роста своего организма».	КУ	Строение кости: компактное вещество, губчатое вещество, надкостница, костные клетки, костные пластинки, костные каналы.	<i>Знать</i> строение костей. <i>Уметь:</i> устанавливать связь между строением и свойствами костей.	текущий	
24	ноябрь	Типы соединения костей. Рост костей. Строение сустава.	КУ	Соединения костей (неподвижные, полуподвижные, подвижные). Строение сустава: суставная головка, суставная впадина, связки, суставной хрящ, суставная сумка, суставная жидкость.	<i>Знать:</i> типы соединения костей; строение суставов. <i>Уметь:</i> устанавливать взаимосвязь между строением и типами соединения костей; функциями и строением сустава.	текущий	
25	декабрь	Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы (растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей).	КУ	Профилактика травматизма. Приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы. Травмы: перелом, вывих, растяжение связок.	<i>Знать</i> виды костей, типы их соединений. <i>Уметь:</i> оказывать первую помощь при травмах; использовать приобретённые знания и умения для соблюдения мер профилактики травматизма, нарушений осанки, оказания первой помощи при травмах.	текущий	
26	декабрь	Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции.	КУ	Строение двигательной системы. Обзор основных мышц человека: гладкие и скелетные мышцы,	<i>Уметь</i> распознавать на таблицах основные группы мышц человека.	текущий	

				жевательные и мимические мышцы головы. Мышцы туловища и конечностей. Дыхательные мышцы (межреберные, диафрагма). Сухожилия. Функции двигательной системы.			
27	декабрь	Работа мышц: статическая и динамическая. Утомление мышц. Двигательная активность. Развитие физкультуры и спорта в регионе.	КУ	Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.	<i>Уметь:</i> раскрывать сущность биологического процесса работы мышц; описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц, устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц.	текущий	
28	декабрь	Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: гиподинамия. Физическое здоровье человека и его укрепление. Профилактика травматизма и заболеваний. Анализ и оценка факторов риска на здоровье.	КУ	Укрепление здоровья: двигательная активность. Соблюдение правил здорового образа жизни. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Фактор риска – гиподинамия. Профилактика травматизма и заболеваний. Анализ и	<i>Знать</i> причины возникновения искривления позвоночника и плоскостопия. <i>Уметь:</i> использовать приобретённые знания и умения для проведения наблюдений за состоянием собственного организма, профилактики нарушений осанки; использовать приобретённые знания для профилактики заболеваний опорно-двигательной	текущий	

				оценка факторов риска на здоровье.	системы; находить в тексте учебника информацию, необходимую для выполнения тестовых заданий.		
29	декабрь	Проверочная работа по теме: Опора и движение. Координация и регуляция.	УК	Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах, из заданий разного вида по данным темам.	<i>Знать</i> : основные понятия темы. <i>Уметь</i> : применять полученные знания для выполнения тематического контроля.	итоговый	
		<b>Тема 7. Внутренняя среда организма (5 ч).</b>					
30	декабрь	Внутренняя среда организма. Значение постоянства внутренней среды организма. Кровеносная и лимфатическая системы. Тканевая жидкость, лимфа и кровь.	КУ	Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость и лимфа.	<i>Знать</i> составляющие внутренней среды организма. <i>Уметь</i> характеризовать сущность внутренней среды организма.	текущий	
31	декабрь	Кровь. Плазма крови, ее состав. Форменные элементы крови. <b>Л. Р. № 7.</b> «Изучение микроскопического строения крови под микроскопом».	КУ	Кровь, её функции. Плазма крови, клетки крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты).	<i>Знать</i> составляющие крови (форменные элементы); составляющие плазмы. <i>Уметь</i> : рассматривать готовые препараты крови человека и лягушки, сравнивать кровь человека и лягушки, делать выводы на основе их сравнения; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями элементов крови.	текущий	

32	декабрь	Группы крови. Донорство. Тканевая совместимость. Переливание крови. Резус – фактор.	КУ	Группы крови. Переливание крови. Групповая совместимость крови, групповая совместимость тканей. Резус- фактор. Антигены и антитела.	<i>Знать</i> особенности своего организма, его строения и жизнедеятельности: свою группу крови, резус-фактор. <i>Уметь:</i> анализировать и оценивать факторы риска, связанные с переливанием крови; находить в различных источниках информацию по проблемам пересадки органов и тканей, использования донорской крови.	текущий	
33	декабрь	Свертывание крови. ВИЧ – инфекция и её профилактика; заболевания СПИДом.	КУ		<i>Уметь</i> характеризовать сущность биологического процесса свёртывания крови; использовать приобретённые знания для соблюдения мер профилактики ВИЧ – инфекции и СПИДа.	текущий	
34	январь	Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Предупредительные прививки. Роль санитарной службы в защите от инфекции. Инфекционные заболевания.	КУ	Иммунитет. Иммунная система человека (костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезёнка, лимфоидная ткань). Иммунная реакция, клеточный и гуморальный иммунитет. Вакцинация. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета (активный и пассивный, естественный	<i>Знать</i> определения «иммунитет», виды иммунитета. <i>Уметь:</i> объяснять проявление иммунитета у человека; использовать приобретённые знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний.	текущий	



				и искусственный).			
		<b>Тема 8. Транспорт веществ (4 ч).</b>					
35	январь	Органы кровообращения. Строение сердца. Круги кровообращения.	КУ	Кровеносная система. Сердце и кровеносные сосуды. Строение сердца (предсердия, желудочки, створчатые и полулунные клапаны). Транспорт веществ: аорта, артерии, капилляры, вены. Большой и малый круг кровообращения.	<i>Знать</i> определения понятий «артерии», «капилляры», «вены», признаки (особенности строения) кровеносных сосудов; особенности строения органов кровеносной системы, признаки (особенности строения) биологического объекта «сердце». <i>Уметь</i> : распознавать и описывать на таблицах систему органов кровообращения, органы кровеносной системы; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями сердца; характеризовать сущность биологических процессов – транспорта веществ, большого и малого кругов кровообращения.	текущий	
36	январь	Работа сердца. Регуляция работы сердца. <b>Л. Р. № 8.</b> «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений».	КУ	Функции (фазы сердечной деятельности) сердца. Регуляция работы сердца (парасимпатическая и симпатическая нервная система, гуморальная регуляция: адреналин,	<i>Знать</i> фазы сердечного цикла (сокращение предсердий, сокращение желудочков и общее расслабление). <i>Уметь</i> : описывать сущность биологического процесса работы сердца.	текущий	

				ацетилхолин).			
37	январь	<p>Движение крови и лимфы по сосудам.  <b>Л. Р. № 9</b>. «Измерение кровяного давления».</p>	КУ	<p>Кровеносная система. Причины движения крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Измерение артериального давления. Артериальное давление: верхнее, нижнее. Пульс. Частота сердечных сокращений (ЧСС). Перераспределение крови в организме. Нейрогуморальная регуляция работы сердца и сосудов. Гуморальная регуляция. Лимфатическая система: лимфа, лимфатические капилляры, лимфатические сосуды. Лимфоузлы. Связь кровеносной и лимфатической систем.</p>	<p><i>Знать</i> определение основных понятий: «пульс», «давление», «лимфа», органы лимфатической системы; роль гормонов в организме. <i>Уметь</i>: распознавать и описывать систему лимфообращения, органы лимфатической системы; использовать приобретённые знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма; характеризовать сущность биологических процессов: движения крови по сосудам, регуляции жизнедеятельности организма, автоматизма сердечной мышцы.</p>	текущий	
38	январь	<p>Заболевания сердечно – сосудистой системы. Артериальное и венозное кровотоечения.  <b>Л. Р. № 10</b>. «Приемы оказания капиллярного, венозного и артериального кровотоечений».</p>	КУ	<p>Сердечно-сосудистые заболевания, их причины и предупреждение (гипертония, гипотония, инсульт, инфаркт). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и</p>	<p><i>Уметь</i>: использовать приобретённые знания для оказания первой помощи при травмах (повреждении сосудов); находить в тексте учебника информацию, обходимую для выполнения заданий тестовой работы; использовать</p>	текущий	

				правил здорового образа жизни. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Фактор риска – гиподинамия. Артериальное, венозное и капиллярное кровотечения. Приёмы оказания первой помощи при кровотечении. Жгут. Закрутка. Давящая повязка.	приобретённые знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма, профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье, на нормальную работу сердечно - сосудистой системы.		
		<b>Тема 9. Дыхание (5 ч).</b>					
39	январь	Дыхание. Дыхательная система. Потребность организма в кислород. Строение органов дыхания.	УИНМ	Дыхание. Система органов дыхания (верхние дыхательные пути, гортань как орган голосообразования, трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, лёгкие) и её роль в обмене веществ.	<i>Знать</i> особенности строения организма человека – органы дыхательной системы. <i>Уметь</i> : распознать и описывать на таблицах основные органы дыхания человека.	текущий	
40	февраль	Строение легких. Газообмен в легких и тканях.	КУ	Строение лёгких: альвеолы, пристеночная и лёгочная плевры, плевральная полость. Связь с кровеносной системой. Обмен газов в лёгких и тканях.	<i>Знать</i> особенности строения лёгких. <i>Уметь</i> : характеризовать сущность биологического процесса дыхания, устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания.	текущий	
41	февраль	Дыхательные движения. Жизненная емкость легких. <b>Л. Р.</b>	КУ	Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные движения.	<i>Уметь</i> : характеризовать сущность транспорта веществ; процесса	текущий	

		№ 11. «Определение частоты дыхания (проведение функциональных дыхательных проб с задержкой дыхания до и после физической нагрузки)». Регуляции дыхания. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции.		Нейрогуморальная регуляция дыхания (дыхательный центр продолговатого мозга, высшие дыхательные центры больших полушарий головного мозга).	регуляции жизнедеятельности организма.		
42	февраль	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдения мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вредные привычки, их отрицательное влияние на организм.	КУ	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья человека. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.	<i>Знать</i> заболевания органов дыхания. <i>Уметь:</i> использовать приобретённые знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курение); объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.	текущий	
43	февраль	Приёмы оказания первой помощи при	КУ	Приёмы оказания первой помощи при отравлении	<i>Знать</i> приёмы оказания первой помощи при	текущий	

		отравлении угарным газом, спасении утопающего.		угарным газом, спасении утопающего. Реанимация: искусственное дыхание, непрямой массаж сердца.	отравлении угарным газом, спасении утопающего. <i>Уметь:</i> использовать приобретённые знания для оказания первой помощи при отравлении угарным газом и при спасении утопающего; находить в тексте учебника информацию, необходимую для выполнения тестовых заданий.		
		<b>Тема 10. Пищеварение (6 ч).</b>					
44	февраль	Питание. Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты. Питательные вещества и их превращения в организме. Пищеварение.	КУ	Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, вода. Пища как биологическая основа жизни.	<i>Знать</i> пищевые продукты и питательные вещества, в которых они находятся. <i>Уметь:</i> объяснять роль питательных веществ в организме; характеризовать сущность процесса питания.	текущий	
45	февраль	Пищеварительная система. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.	УНПЗ	Строение и функции пищеварительной системы. Органы пищеварения: пищеварительный канал, ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник, пищеварительные железы (слюнные, железы желудка и кишечника, поджелудочная железа,	<i>Знать</i> определение понятий «фермент», «рефлекс»; особенности строения организма человека – органы пищеварительной системы. <i>Уметь:</i> распознавать и описывать на таблицах органы пищеварительной системы человека; характеризовать сущность биологического процесса питания, пищеварения,	текущий	

				печень). Пищеварительные ферменты ротовой полости, содержащиеся в слюне: птиалин. Нейрогуморальная регуляция.	роль ферментов в пищеварении, сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения.		
46	февраль	Исследования И. П. Павлова в области пищеварения. Пищеварение в желудке. <b>Л. Р. № 12.</b> «Влияние желудочного сока на белки; слюны - на крахмал». Регуляция пищеварения.	КУ	Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварение в желудке. Желудок. Пищеварительные ферменты желудочного сока. Пепсин. Нейрогуморальная регуляция пищеварения. Влияние алкоголя и никотина на пищеварение.	<i>Знать</i> определение понятий «фермент», «рефлекс»; <i>Уметь</i> : распознавать и описывать на таблицах органы пищеварительной системы человека; характеризовать сущность биологического процесса питания, пищеварения, роль ферментов в пищеварении, сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма; объяснять результаты опытов; использовать приобретённые знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	текущий	
47	февраль	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	КУ	Строение и функции пищеварительной системы. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке	<i>Знать</i> определение понятий «фермент». <i>Уметь</i> : распознавать и описывать на таблицах органы пищеварительной системы человека;	текущий	

				(пищеварительные ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс.	характеризовать сущность биологического процесса питания, пищеварения, роль ферментов в пищеварении; анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.		
48	март	Гигиена питания. Профилактика гепатита и кишечных инфекций, пищевых отравлений. Основные источники биологического и химического загрязнения пищевых продуктов. Анализ и оценка влияния факторов риска на здоровье.	КУ	Укрепление здоровья: рациональное питание, двигательная активность. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. Фактор риска: гиподинамия. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Симптомы аппендицита.	<i>Уметь:</i> использовать приобретённые знания для соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения, профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм), для оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; проведение наблюдений за состоянием собственного организма.	текущий	
49	март	Здоровый образ жизни. Личная и общественная гигиена. <b>Л. Р. № 13.</b> «Определение норм рационального питания».	УП	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Режим питания. Определение норм рационального питания»	<i>Уметь:</i> использовать приобретённые знания для соблюдения санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни; объяснять результаты опытов.	текущий	
		<b>Тема 11. Обмен веществ и энергии (2 ч).</b>					
50	март	Обмен веществ и	КУ	Обмен веществ и	<i>Знать</i> определение	текущий	

		превращение энергии – основа жизнедеятельности организма.		превращение энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров в организме. Водно-солевой обмен.	понятий: «пластический обмен», «энергетический обмен». <i>Уметь:</i> характеризовать сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; объяснять роль обмена веществ как основы жизнедеятельности организма человека; использовать приобретённые знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ, для рациональной организации труда.		
51	март	Витамины. Многообразие и значение витаминов. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.	КУ	Витамины – компоненты ферментативных систем и катализаторы обменных процессов, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в аминах. Две группы витаминов: жирорастворимые (А, Д, Е и К ) и водорастворимые (В, С и РР). Гипо- и гипервитаминозы А, В <sub>1</sub> , С, Д. Проявление авитаминозов («куриная слепота», бери-бери,	<i>Знать</i> основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся. <i>Уметь:</i> характеризовать роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность; использовать приобретённые знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме; находить в тексте учебника информацию, необходимую для выполнения заданий разного вида по данной	текущий	



				цинга, рахит) и их предупреждение.	теме.		
		<b>Тема 12. Выделение (2 ч).</b>					
52	март	Выделение. Мочеполовая система. Органы выделения. Строение и работа почек.	КУ	Выделение. Мочевыделительная система. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон – функциональная единица почки. Удаление мочи из организма: роль мочевого лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.	<i>Знать</i> определение понятия «нефрон», особенности строения органов мочевого выделения, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. <i>Уметь</i> : распознавать и описывать на таблицах основные органы выделительной системы; характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов мочевого выделения.	текущий	
53	март	Заболевания почек. Нарушения в питании. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Необходимость очистки питьевой воды.	КУ	Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения. Предупреждение заболеваний почек. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Фактор риска: переохлаждение. Вредные и	<i>Уметь</i> : использовать приобретённые знания для соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы, профилактики вредных привычек; анализировать и	текущий	

				полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.	оценивать воздействие факторов риска на здоровье.		
		<b>Тема 13. Покровы тела (3 ч).</b>					
54	март	Покровы тела. Строение и функции кожи. Уход за кожей, волосами, ногтями.	УИПЗ	Покровы тела. Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек. Функции эпидермиса, дермы. Волосы и ногти – роговые придатки кожи. Уход за кожей, волосами, ногтями. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы.	<i>Знать</i> особенности строения организма человека – кожи; <i>Уметь</i> : называть функции кожи; распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кожи.	текущий	
55	март	Роль кожи в терморегуляции организма. <b>Л. Р. № 14.</b> «Измерение температуры тела». Приёмы оказания первой помощи себе и окружающим при охлаждении, обморожениях и их профилактика.	КУ	Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Укрепление здоровья: закаливание, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, переохлаждение.	<i>Уметь</i> : характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма; анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье; использовать приобретённые знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением терморегуляции.	текущий	
56	апрель	Закаливание организма. Гигиена	КУ	Нарушения кожных покровов и их причины. Приёмы	<i>Уметь</i> : использовать приобретённые знания	текущий	

		одежды и обуви. Факторы здоровья. Факторы риска. Адаптация. Приёмы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах и их профилактика.		оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.	для соблюдения мер профилактики вредных привычек, оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях, для соблюдения мер профилактики заболеваний кожи и других покровов тела.		
		<b>Тема 14. Размножение и развитие (3 ч).</b>					
57	апрель	Размножение и развитие. Система органов размножения. Строение и гигиена. Оплодотворение. Наследование признаков у человека.	КУ	Мочеполовая система. Женская половая система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция. Мужская половая система. Образование сперматозоидов.	<i>Знать</i> особенности строения женской и мужской половых систем. <i>Уметь</i> : распознавать и описывать на таблицах женскую и мужскую половые системы, органы мужской и женской половых систем; объяснять причины наследственности; использовать приобретённые знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	текущий	
58	апрель	Внутриутробное развитие. Наследственные	КУ	Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и	<i>Знать</i> : особенности развития человека. <i>Уметь</i> :	текущий	

		<p>болезни. ВИЧ – инфекция и её профилактика.          Развитие человека.          Возрастные процессы.          Активный образ жизни.</p>		<p>плода. Влияние алкоголя, никотина и других вредных факторов на развитие зародыша. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Инфекции, передающиеся половым путём (СПИД, сифилис, гонорея), их профилактика.          Развитие человека.          Возрастные процессы: новорожденный и грудной этапы, детство, подростковый и юношеский периоды. Зрелый, пожилой и старческий возраст.</p>	<p>характеризовать сущность возрастных этапов развития.</p>		
59	апрель	<p>Проверочная работа по теме: «Процессы жизнедеятельности организмов».</p>				итоговый	
		<p><b>Тема 15. Высшая нервная деятельность (9 ч).</b></p>					
60	апрель	<p>Высшая нервная деятельность. Цели и мотивы деятельности. Поведение человека. Рефлекторный принцип деятельности организма. Исследования И. М.</p>		<p>Высшая нервная деятельность. Рефлекторный принцип деятельности организма. Исследования И. М. Сеченова</p>	<p><i>Знать</i> принцип работы нервной системы.  <i>Уметь:</i>          характеризовать особенности высшей нервной деятельности.</p>	текущий	

		Сеченова.				
61	апрель	Условные и безусловные рефлексы и их роль в приспособлении к условиям жизни. Исследования И. П. Павлова.		Врождённые формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения: условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность, их биологическое значение. Исследования И. П. Павлова.	<i>Знать</i> определения понятий «безусловные рефлексы», «условные рефлексы». <i>Уметь</i> : характеризовать биологическое значение условных и безусловных рефлексов, сущность регуляции жизнедеятельности организма.	текущий
62	апрель	Исследования А. А. Ухтомского, П. К. Анохина. Торможение. Роль торможения в деятельности человека, его поведении, психике.		Исследования А. А. Ухтомского, П. К. Анохина. Торможение. Роль торможения в деятельности человека, его поведении, психике.		текущий
63	апрель	Сон и его значение. Бодрствование. Биоритмы. Гигиена сна, предупреждение нарушений сна. Факторы риска: стрессы, переутомление.	КУ	Сон (фазы сна) и его значение. Бодрствование. Биоритмы. Гигиена сна, предупреждение нарушений сна. Вред беспорядочного использования снотворных препаратов. Факторы риска: стрессы, переутомление.	<i>Знать</i> : основные фазы сна. <i>Уметь</i> : характеризовать биологическое значение сна для организма человека. <i>пользовать приобретённые знания для рациональной организации труда и отдыха.</i>	текущий
64	май	Сознание человека. Мышление. Речь.	КУ	Сознание человека. Речь. Роль трудовой деятельности	<i>Уметь</i> : характеризовать	текущий

				в появлении речи и мышления. Особенности мышления, его развитие.	особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, память, мышление), их значение.		
65	май	Познавательная деятельность мозга. Эмоции. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей.	КУ	Познавательная деятельность мозга. Эмоции. Физиологическая основа эмоций.	<i>Уметь:</i> характеризовать особенности высшей нервной деятельности (эмоции); использовать приобретённые знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	текущий	
66	май	Психология и поведение человека. Память. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.	КУ	Биологическая природа и социальная сущность человека. Память.	<i>Знать</i> психологические особенности личности. <i>Уметь:</i> характеризовать роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека, использовать приобретённые знания для организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков).	текущий	
67	май	Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер.	КУ	Современная классификация темпераментов: <i>меланхолик, холерик, флегматик, сангвиник</i> . Отличия	<i>Знать:</i> определения понятий: «меланхолик», «холерик»,	текущий	

		<p>Типы нервной деятельности, их классификация по И. П. Павлову. Гигиена умственного труда. Рациональная организация труда и отдыха. Факторы риска: стрессы, переутомление.</p>		<p>темперамента по силе, подвижности, уравновешенности. Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление. Режим дня. Факторы риска: стрессы, переутомление.</p>	<p>«флегматик», «сангвиник». «утомление». <i>Уметь:</i> характеризовать особенности высшей нервной деятельности (типы темперамента); анализировать и оценивать воздействие факторов риска (стресса, переутомления) на здоровье; использовать приобретённые знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>		
68	май	<p><b>Л. Р. № 15.</b> Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. «Золотые сны», от которых не просыпаются</p>	КУ	<p>Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.</p>	<p><i>Уметь:</i> объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье; использовать приобретённые знания для соблюдения мер профилактики наркомании, курения, алкоголизма).</p>	текущий	
		<b>Итоговое повторение</b>					

		<b>и обобщение по курсу 8 класса (2 ч).</b>					
69	май	Процессы жизнедеятельности организма человека. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.					итоговый
70	май	Организм – единое целое. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.					итоговый

### Учебно-методическое обеспечение

Программы основного общего образования по биологии для 6 класса «Живой организм» автора Н.И. Сониной // Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М. : Дрофа, 2009. -138 с.

Учебник Биология. Человек. 8 класс. Авторы: Н.И. Сонин, Сапин Н.П. - М. : Дрофа, 2013.

Сонин Н.И. Биология. Человек. 8 класс : рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» 8 класс. - М. : Дрофа, 2013. – 64 с.

1. Ренева Н.Б., Сонин Н.И. Биология. Человек. 8 класс : методическое пособие к учебнику Н.И. Сониной «Биология. Человек. 8 класс». – М.: Дрофа, 2005;
2. Воронин Л.Г., Маш Р. Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека: кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1983. – 160 с.;



3. Рохлов В.С. Дидактический материал по биологии. Человек: кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1997. – 240 с.
4. Анисимова В. С. И др. Самостоятельные работы учащихся по анатомии, физиологии и гигиене человека. Пособие для учителя. - М.: Просвещение, 2007.
5. Семенцова В. Н. Биология. 8 класс. Технологические карты уроков.