

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Никольская средняя общеобразовательная школа»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО БИОЛОГИИ**

**8 класс**

Составитель программы:  
учитель биологии Березина Г.А.

**с. Никольское**

**2016 г.**

## **Пояснительная записка**

### **Статус документа**

Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта, Примерной программы основного общего образования (базовый уровень) и Программы основного общего образования по биологии для 8 класса «Человек и его здоровье» авторов В.В.Пасечника, В.В.Латюшина, В.М.Пакуловой. На изучение курса отводится 2 часа в неделю (68 учебных часов) за счет федерального компонента содержания образования.

Рабочая программа составлена для работы по учебнику авторов Д.В.Колесова, Р.Д.Маша, И.Н.Беляева «Биология. Человек. 8 класс», допущенного Министерством образования РФ и опубликованного издательством «Дрофа» в 2011 году.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание», биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций. Курс биологии направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы.

## Цели изучения биологии

Изучение биологии в 8 классе направлено на достижение учащимися следующих целей:

- *освоение* знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;

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

- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- *воспитание* позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

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

## Цели и задачи программы

Для учебного предмета «Биология» приоритетными являются распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Реализация компетентностного подхода в обучении биологии предусматривает:

	Компетенции
Общеучебные	<p><u>Информационные:</u> развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения биологических знаний с использованием различных источников информации.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> уметь принимать решения, договариваться, аргументировать свое мнение, формулировать ответ в понятной для других форме.</p> <p><u>Социальные:</u> использовать естественнонаучные знания в жизненных ситуациях.</p>
Предметно-ориентированные	Освоение знаний о биологической составляющей естественнонаучного картины мира, важнейших биологических понятиях, законах и теориях; овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразия биологических систем и основных признаках живого, оценки роли биологии в современном обществе

## Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных учебных действий и ключевых компетенций: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность; использование элементов причинно-следственного анализа; определение существенных характеристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.

В этом направлении приоритетами являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, распознавания объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка,

измерения, опыты, эксперимент); проведение практических и лабораторных работ, соблюдение норм и правил поведения в кабинете биологии, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

## **Обязательный минимум содержания основной образовательной программы**

### **Науки, изучающие организм – 1 час.**

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

### **Происхождение человека – 2 часа.**

Место человека в систематике. Таксоны. Рудименты и атавизмы. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека: австралопитеки, питекантропы, синантропы, неандертальцы, кроманьонцы. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы: европеоидная, монголоидная, негроидная, австралоидная. Человек как вид.

Демонстрации: модели «Происхождение человека», модели остатков древней культуры человека.

### **Строение организма – 3 часа.**

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и

рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

### **Опорно-двигательная система – 7 часов.**

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Демонстрации: скелеты и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей, приемы первой помощи при травмах.

### **Внутренняя среда организма – 3 часа.**

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И.И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммуная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите.

Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

### **Кровеносная и лимфатическая системы организма – 7 часов.**

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрации: модели сердца и торса человека, приемы измерения артериального давления по методу Короткова, приемы остановки кровотечений.

### **Дыхательная система – 6 часов.**

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрации: модель гортани; модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха; приемы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей; роли резонаторов, усиливающих звук; опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; измерение жизненной емкости легких; приемы искусственного дыхания.

### **Пищеварительная система – 7 часов.**

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Демонстрации: торс человека.

### **Обмен веществ и энергии – 3 часа.**

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

### **Покровные органы. Терморегуляция. Выделение – 4 часа.**

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная



помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Демонстрации: рельефные таблицы «Строение кожи», «Органы выделения»; модель почки.

### **Нервная система – 6 часов.**

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головного мозг - центральная нервная система; нервы и нервные узлы - периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Демонстрации: модель головного мозга человека.

### **Анализаторы. Органы чувств – 6 часов.**

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть

слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрации: модели глаза и уха; опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

### **Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика – 5 часов.**

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М. Сеченов и И.П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А.А. Ухтомского о доминанте. Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрации: безусловные и условные рефлексы человека по методу речевого подкрепления двойственных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

### **Эндокринная система – 3 часа.**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Демонстрации: модели черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза; модели гортани со щитовидной железой, почек с надпочечниками.

### **Индивидуальное развитие организм – 5 часов.**

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика. Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и абортов.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Демонстрации: тесты, определяющие тип темперамента.

## **Практические занятия**

### **Лабораторные работы**

*Лабораторная работа №1 «Микроскопическое строение кости».*

*Лабораторная работа №2 «Мышцы человеческого тела».*

*Лабораторная работа №3 «Утомление при статической работе».*

*Лабораторная работа №4 «Осанка и плоскостопие».*

*Лабораторная работа №5 «Кровеносная система».*

*Лабораторная работа №6 «Измерение скорости кровотока в сосудах».*

*Лабораторная работа №7 «Опыт, доказывающий, что пульс связан с колебаниями стенок артерий».*

*Лабораторная работа №8 «Функциональная проба».*

*Лабораторная работа №9 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».*

*Лабораторная работа №10 «Действие слюны на крахмал».*

*Лабораторная работа №11 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена».*

*Лабораторная работа №12 «Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка».*

### **Контрольные работы**

*Контрольно-обобщающий урок №1 на тему «Опорно-двигательная система».*

*Контрольно-обобщающий урок №2 на тему «Кровеносная и лимфатическая системы».*

*Контрольно-обобщающий урок №3 на тему «Дыхательная система».*

*Контрольно-обобщающий урок №4 на тему «Пищеварительная система».*

*Контрольно-обобщающий урок №5 на тему «Нервная система».*

*Контрольно-обобщающий урок №6 на тему «Сенсорные системы».*

*Контрольно-обобщающий урок №7 на тему «Эндокринная система».*

## **Требования к уровню подготовки учащихся**

**В результате изучения курса биологии 8 класса ученик должен знать и понимать:**

**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; 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;

**сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

**определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

**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 различных источниках необходимую информацию о живых организмах (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;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

## Тематическое планирование

№	Название раздела	Кол-во часов	Кол-во лабораторных работ	Кол-во контрольных работ
1	Науки, изучающие организм человека	1	-	-
2	Происхождение человека	2	-	-
3	Строение организма	3	-	-
4	Опорно-двигательная система	7	4	1
5	Внутренняя среда организма	3	-	-
6	Кровеносная и лимфатическая системы	7	4	1
7	Дыхательная система	6	1	1
8	Пищеварительная система	7	1	1
9	Обмен веществ и энергии	3	1	-
10	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	4	-	-
11	Нервная система	6	1	1
12	Анализаторы. Органы чувств	6	-	1
13	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	5	-	-
14	Эндокринная система	3	-	1
15	Индивидуальное развитие организма	5	-	1
<b>Итого</b>		68	12	8

## Календарно-тематическое планирование

№ урока	№ урока в теме	Тема урока	Сроки изучения темы
<b>1. Науки, изучающие организм человека – 1 час</b>			
1	1	Науки, изучающие организм человека.	05.09
<b>2. Происхождение человека – 2 часа</b>			
2	1	Место человека в систематике. Основные этапы эволюции человека.	07.09
3	2	Человеческие расы. Человек как вид.	12.09
<b>3. Строение организма – 3 часа</b>			
4	1	Клеточное строение организма.	14.09
5	2	Ткани.	19.09
6	3	Рефлекторная регуляция органов и систем.	21.09
<b>4. Опорно-двигательная система – 7 часов.</b>			
7	1	Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей. <i>Лабораторная работа №1 «Микроскопическое строение кости».</i>	26.09
8	2	Скелет человека. Осевой скелет.	28.09
9	3	Скелет поясов и свободных конечностей: добавочный скелет. Соединение костей.	03.10
10	4	Строение мышц. <i>Лабораторная работа №2 «Мышцы человеческого тела».</i>	05.10
11	5	Работа скелетных мышц и их регуляция. <i>Лабораторная работа №3 «Утомление при статической работе».</i>	10.10
12	6	Осанка. Предупреждение плоскостопия. <i>Лабораторная работа №4 «Осанка и плоскостопие».</i> Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	12.10
13	7	<b><i>Контрольно-обобщающий урок №1 на тему «Опорно-двигательная система».</i></b>	17.10
<b>5. Внутренняя среда организма – 3 часа</b>			
14	1	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма.	19.10



№ урока	№ урока в теме	Тема урока	Сроки изучения темы
15	2	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.	24.10
16	3	Иммунология на службе здоровья.	26.10
<b>6. Кровеносная и лимфатическая системы – 7 часов</b>			
17	1	Транспортные системы организма.	31.10
18	2	Круги кровообращения. <i>Лабораторная работа №5 «Кровеносная система».</i>	02.11
19	3	Строение и работа сердца.	14.11
20	4	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. <i>Лабораторная работа №6 «Измерение скорости кровотока в сосудах».</i> <i>Лабораторная работа №7 «Опыт, доказывающий, что пульс связан с колебаниями стенок артерий».</i>	16.11
21	5	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболевании сердца и сосудов. <i>Лабораторная работа №8 «Функциональная проба».</i>	21.11
22	6	Первая помощь при кровотечениях.	23.11
23	7	<b><i>Контрольно-обобщающий урок №2 на тему «Кровеносная и лимфатическая системы».</i></b>	28.11
<b>7. Дыхательная система – 6 часов</b>			
24	1	Значение дыхания.	30.11
25	2	Органы дыхательной системы. Заболевания дыхательных путей.	05.12
26	3	Легкие. Легочное и тканевое дыхание.	07.12
27	4	Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	12.12
28	5	Функциональные возможности дыхательной системы. Болезни и травмы органов дыхания. <i>Лабораторная работа №9 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».</i>	14.12
29	6	<b><i>Контрольно-обобщающий урок №3 на тему «Дыхательная система».</i></b>	19.12
<b>8. Пищеварительная система – 7 часов</b>			

№ урока	№ урока в теме	Тема урока	Сроки изучения темы
30	1	Питание и пищеварение.	21.12
31	2	Пищеварение в ротовой полости.	26.12
32	3	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов. <i>Лабораторная работа №10 «Действие слюны на крахмал».</i>	28.12
33	4	Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит.	11.01
34	5	Регуляция пищеварения.	16.01
35	6	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.	18.01
36	7	<b>Контрольно-обобщающий урок №4 на тему «Пищеварительная система».</b>	23.01
<b>9. Обмен веществ и энергии – 3 часа</b>			
37	1	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ.	25.01
38	2	Витамины.	30.01
39	3	Энергозатраты человека и пищевой рацион. <i>Лабораторная работа №11 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена».</i>	01.02
<b>10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение – 4 часа</b>			
40	1	Кожа – наружный покровный орган.	06.02
41	2	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	08.02
42	3	Терморегуляция организма. Закаливание.	13.02
43	4	Выделение.	15.02
<b>11. Нервная система – 6 часов</b>			
44	1	Значение нервной системы.	20.02
45	2	Строение нервной системы. Спинной мозг.	22.02
46	3	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. <i>Лабораторная работа №12</i>	27.02

№ урока	№ урока в теме	Тема урока	Сроки изучения темы
		«Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка».	
47	4	Функции переднего мозга.	01.03
48	5	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы.	06.03
49	6	<b>Контрольно-обобщающий урок №5 на тему «Нервная система».</b>	13.03
<b>12. Анализаторы. Органы чувств – 6 часов</b>			
50	1	Анализаторы.	15.03
51	2	Зрительный анализатор.	20.03
52	3	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	22.03
53	4	Слуховой анализатор.	03.04
54	5	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.	05.04
55	6	<b>Контрольно-обобщающий урок №6 на тему «Сенсорные системы».</b>	10.04
<b>13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика – 5 часов</b>			
56	1	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.	12.04
57	2	Врожденные и приобретенные программы поведения.	17.04
58	3	Сон и сновидения.	19.04
59	4	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы.	24.04
60	5	Воля, эмоции, внимание.	26.04
<b>14. Эндокринная система – 3 часа</b>			
61	1	Роль эндокринной регуляции.	03.05
62	2	Функция желез внутренней секреции.	08.05
63	3	<b>Контрольно-обобщающий урок №7 на тему «Эндокринная система».</b>	10.05
<b>15. Индивидуальное развитие организма – 5 часов</b>			
64	1	Жизненные циклы. Размножение.	15.05
65	2	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	17.05
66	3	Наследственные и врожденные заболевания, передаваемые половым путем.	22.05

<b>№ урока</b>	<b>№ урока в теме</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Сроки изучения темы</b>
67	4	Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности.	24.05
68	5	<b>Итоговый урок.</b>	29.05

## **Критерии и нормы оценки знаний, умений, навыков учащихся по биологии**

### **Оценивание устных ответов учащихся**

**Отметка «5»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две – три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Отметка «3»:** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

**Отметка «2»:** при ответе обнаружено непонимание учащегося основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

### **Оценивание письменных контрольных работ**

**Отметка «5»:** ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

**Отметка «4»:** ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:** работа выполнена не менее чем на половину, допущена одна существенная ошибка и при этом две – три несущественные ошибки.

**Отметка «2»:** работа выполнена меньше чем на половину или содержит несколько существенных ошибок.

### **Оценивание выполнения практических (лабораторных) работ**

**Отметка «5»:** работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, эксперимент осуществлен по плану, проявлены организационно – трудовые умения.

**Отметка «4»:** работа выполнена правильно, сделаны правильные выводы и наблюдения, но при этом опыт проведен в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.

**Отметка «3»:** опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.

**Отметка «2»:** работа выполнена не полностью, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно; допущены две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы.

## **Источники информации и средства обучения**

1. Воронин Л.Г., Маш Р. Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1983. - 160с.: ил.
2. Колесов Д.В. и др. Биология. Человек: Учеб. для 8 кл. общеобразоват. учеб. заведений. – 2-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2001. – 336 с.: ил.
3. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 кл.: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» 8 класс. – М.: Дрофа, 2011. – 96 с.
4. Лернер Г. И. ГИА - 2011. Биология: сборник заданий: 9 класс- М.: Эксмо, 2011.
5. Маш Р. Д., Драгомилов А. Г.: Биология. Человек: 8 класс: Методическое пособие.- М.: Вента-Граф, 2005.
6. Резанов А.А. Биология человека. 800 тестов. – М. «Издат-школа – 2000», 1999. 128с.
7. Рохлов В.С. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1997. - 240с.: ил.