



## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе Программы для общеобразовательных школ под редакцией В.В. Пасечника, А.А. Каменского, Г.Г. Швецова, изд. Москва «Просвещение», 2018 год.

Учебник для общеобразовательных организаций под редакцией В.В. Пасечника. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации. 6-е издание. Москва «Просвещение». 2018 год.

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естественнознание» 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.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 1 часа в неделю.

В 8-м классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяет осознать учащимися единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль, и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, укрепляющих и нарушающих здоровье человека.

Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек – важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

При изучении естественных наук в современной школе огромное значение имеет наглядность учебного материала. Наглядность даёт возможность быстрее и глубже усваивать изучаемую тему, помогает разобраться в трудных для восприятия вопросах, и повышает интерес к предмету.

Цифровые лаборатории «Школьного кванториума» - это новое, современное оборудование для проведения самых различных школьных исследований естественно-научного направления. С их помощью можно проводить работы, как входящие в школьную программу, так и совершенно новые исследования.

Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности. Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

Человек и его здоровье: Изучение кровообращения. Реакция ССС на дозированную нагрузку. Зависимость между нагрузкой и уровнем энергетического обмена. Газообмен в лёгких. Механизм лёгочного дыхания. Реакция ДС на физическую нагрузку. Жизненная ёмкость лёгких. Выделительная, дыхательная и терморегуляторная функция кожи. Действие

ферментов на субстрат на примере каталазы. Приспособленность организмов к среде обитания.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

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

2. 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;

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

4. воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

5. 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.

## Воспитательный потенциал урока

Воспитательный потенциал предмета «Биология» реализуется через:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя через живой диалог, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизацию их познавательной деятельности через использование занимательных элементов, историй из жизни современников;
- применение в ходе урока интерактивного взаимодействия обучающихся (дискуссии, урок - деловая игра, групповая работа или работа в парах и др.);
- проведение учебных (олимпиады, мастер-классов и др.) и учебно-развлекательных мероприятий (турниры, выставки тематического ручного творчества (изготовление моделей, рисунков и пр.) и др.);
- использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения (программы-тренажеры, тесты в электронных приложениях, мультимедийные презентации, научно-популярные передачи, фильмы, обучающие сайты и программы, уроки онлайн, видео лекции, видео конференции и др.);
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, перевод содержания с уровня знаний на уровень личностных смыслов, восприятие ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, анализ поступков людей, историй судеб, комментарии к происходящим в мире событиям и др.

Биологическое образование обладает большим воспитательным потенциалом. Наука о живом наиболее наглядно демонстрирует естественные связи в мире природы и определяет в нём место человека. Биологические знания являются основой для формирования гуманистического и экологического мышления.

Обучение биологии способствует развитию у обучающихся представлений о взаимосвязанности и взаимозависимости всех компонентов природы, о важности гармоничных взаимоотношений в системе «человек — природа» и о жизни как величайшей ценности. Также предметные знания по биологии позволяют обучающимся осознанно сделать выбор в пользу здорового образа жизни. Таким образом, осуществляемое при обучении биологии воспитание помогает сформировать у школьников определённую систему ценностных отношений к окружающей действительности, способствует развитию разных сторон личности.

## Содержание программы

### **Введение (1 час)**

Науки о человеке и их методы. Биологическая природа человека. Расы человека. Происхождение и эволюция человека

#### ***Демонстрация***

Модель «Происхождение человека». Модели остатков древней культуры человека.

### **Общий обзор организма человека (2 часа)**

Строение организма человека. Регуляция процессов жизнедеятельности

### **Опора и движение (3 часа)**

Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Строение и функции скелетных мышц. Работа скелетных мышц и её регуляция. Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Осанка. Предупреждение плоскостопия. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

#### ***Демонстрация***

Разложение пероксида водорода ферментом каталазой. Лабораторные и практические работы Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

### **Внутренняя среда организма (3 часа)**

Состав внутренней среды организма и её функции. Состав крови. Постоянство внутренней среды. Свёртывание крови, переливание крови. Группы крови. Иммуитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом

### **Кровообращение и лимфообращение (2 часа)**

Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Сосудистая система. Лимфообращение. Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении. Первая помощь при кровотечениях.

***Демонстрация*** Модели сердца и торса человека. Приемы измерения артериального давления по методу Короткова. Приемы остановки кровотечений.

***Лабораторные и практические работы*** Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выявляющие природу пульса. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку

### **Дыхание (3 часа)**

Дыхание. Его значение. Органы дыхательной системы. Механизм дыхания (механизм вдоха и выдоха). Жизненная ёмкость лёгких. Регуляция дыхания. Охрана окружающей среды. Заболевания органов дыхания, их профилактика. Реанимация. Приёмы реанимации.

#### ***Демонстрация***

Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приемы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной емкости легких. Приемы искусственного дыхания.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе

### **Питание (2 часа)**

Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции. Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод. Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение кишечных инфекций.

#### ***Демонстрация***

Торс человека.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Действие ферментов слюны на крахмал. Самонаблюдения: определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании.

### **Обмен веществ и превращение энергии (3 часа)**

Пластический и энергетический обмен. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме человека. Нормы и режим питания. Нарушение обмена веществ.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат

### **Выделение продуктов обмена (1 час)**

Выделение и его значение. Органы мочевого выделения. Заболевания органов мочевого выделения

#### ***Лабораторные и практические работы***

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.

#### ***Демонстрация***

Модель почки. Рельефная таблица «Органы выделения».

### **Покровы тела человека (2 часа)**

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Кожа – наружный покровный орган. Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов

#### ***Демонстрация***

Рельефная таблица «Строение кожи».

#### ***Лабораторные и практические работы***

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

### **Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (3 часа)**

Железы внутренней секреции и их функции. Работа эндокринной системы и её нарушения. Строение нервной системы и её значение. Спинной мозг. Строение головного мозга. Вегетативная нервная система. Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение

#### ***Демонстрация***

Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза. Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками

#### ***Демонстрация***

Модель головного мозга человека.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга. Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении.

### **Органы чувств. Анализаторы (3 часа)**

Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. Слуховой анализатор. Вестибулярный аппарат. Мышечное чувство. Осязание. Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль

#### ***Демонстрация***

Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

***Лабораторные и практические работы*** Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением; а также зрительные, слуховые, тактильные иллюзии; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха.

### **Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (3 часа)**

Высшая нервная деятельность человека. Рефлексы. Память и обучение. Врождённое и приобретённое поведение. Сон и бодрствование. Особенности высшей нервной деятельности человека.

#### ***Демонстрация***

Безусловные и условные рефлексы человека (по методу речевого подкрепления). Двойственные изображения. Иллюзии установки. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа. Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом. Тесты, определяющие тип темперамента

### **Размножение и развитие человека (2 часа)**

Особенности размножения человека. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Беременность и роды половым путём. Рост и развитие ребёнка после рождения..

#### ***Демонстрация***

### **Человек и окружающая среда (1 час)**

Социальная и природная среда человека. Окружающая среда и здоровье человека.

## Планируемые результаты освоения учебного

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяют осознать учащимся единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности.

В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

В процессе обучения ученик овладеет:

### **Личностными результатами обучения:**

- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношение человека и природы;
- умения реализовывать теоретические познания на практике;
- осознание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.
- владеть системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

### **Метапредметными результатами обучения:**

Учащиеся научатся:

- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях систем и органов человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

**Предметными** результатами освоения биологии в 8 классе являются:

### **Выпускник научится:**

Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов – животных их практическую значимость;

Применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

Использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными,

Сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

Ориентироваться в системе познавательных ценностей оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

- выделять эстетические достоинства человеческого тела;

- реализовывать установки здорового образа жизни;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;

- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

## Тематический план учебного предмета

№ п/п	Тема	Количество часов	Примечание
1	Введение	1	
2	Общий обзор организма человека	2	
3	Опора и движение	3	
4	Внутренняя среда организма	3	
5	Кровообращение и лимфообращение	2	
6	Дыхание	3	
7	Питание	2	
8	Обмен веществ и превращение энергии	3	
9	Выделение продуктов обмена	1	
10	Покровы тела человека	2	
11	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	3	
12	Органы чувств. Анализаторы	3	
13	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность	3	
14	Размножение и развитие человека	2	
15	Человек и окружающая среда	1	
	Итого:	34	

Календарно-тематическое планирование. 8 класс. 34 часов

№ урока	Раздел, тема, подтема	Кол-во часов	Календарные сроки
	<b>Введение</b>	<b>1</b>	
1	1. Науки о человеке и их методы. Биологическая природа человека. Расы человека. Происхождение и эволюция человека	1	06.09
	<b>Общий обзор организма человека</b>	<b>2</b>	
2	1. Строение организма человека.	1	13.09
3	2. Регуляция процессов жизнедеятельности	1	20.09
	<b>Опора и движение</b>	<b>3</b>	
4	1. Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. Л.р. «Микроскопическое строение кости». Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы	1	27.09
5	2. Скелет туловища. Скелет конечностей и поясов. Строение и функции скелетных мышц. Л.р. «Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей»	1	04.10
6	3. Работа скелетных мышц и её регуляция. Л.р. «Утомление при статической работе». Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Осанка. Л.р. «Нарушение осанки» П.р. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	1	11.10
	<b>Внутренняя среда организма</b>	<b>3</b>	
7	1. Состав внутренней среды организма и её функции. Состав крови. Постоянство внутренней среды. Л.р. «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом»	1	18.10
8	2. Свертывание крови, переливание крови. Группы крови. Иммуниетет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцина	1	25.10
9	3. Контрольная работа по темам «Общий обзор организма человека», «Опора и движение», «Внутренняя среда организма»	1	08.11
	<b>Кровообращение и лимфообращение</b>	<b>2</b>	
10	1. Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Сосудистая система. Лимфообращение. Лабор. р. «Измерение кровяного давления», «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа». Опыты, выявляющие природу пульса.	1	15.11
11	2. Сердечно-сосудистые заболевания. П.р. Первая помощь при кровотечениях.	1	22.11
	<b>Дыхание</b>	<b>3</b>	
12	1. Дыхание. Его значение. Органы дыхательной системы.	1	29.11
13	2. Речевой аппарат. П.р. «Образование звуков». Механизм дыхания (механизм вдоха и выдоха). Жизненная ёмкость лёгких Л.р. «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»	1	06.12

14	3. Регуляция дыхания. Охрана окружающей среды. Заболевания органов дыхания, их профилактика. Реанимация. Приёмы реанимации. Л.р. «Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе»	1	13.12
	<b>Питание</b>	<b>2</b>	
15	1. Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции. Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод. Пищеварение в желудке и кишечнике Л.р. «Действие слюны на крахмал», «Действие ферментов слюны на крахмал. Самонаблюдения: определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании».	1	20.12
16	2. Всасывание питательных веществ в кровь. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение кишечных инфекций. Контрольная работа по темам: «Кровообращение и лимфообращение », «Дыхание», «Питание»	1	27.12
	<b>Обмен веществ и превращение энергии</b>	<b>3</b>	
17	1. Пластический и энергетический обмен.	1	17.01
18	2. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме человека	1	24.01
19	3. Нормы и режим питания. Нарушение обмена веществ Л.р. «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат»	1	31.01
	<b>Выделение продуктов обмена</b>	<b>1</b>	
20	1. Выделение и его значение. Л.р. «Органы мочевого выделения 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 мочевого выделения	1	07.02
	<b>Покровы тела человека</b>	<b>2</b>	
21	1. Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Кожа – наружный покровный орган. Л.Р. «Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды».	1	14.02
22	2. Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов	1	21.02
	<b>Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности</b>	<b>3</b>	
23	1. Железы внутренней секреции и их функции. Работа эндокринной системы и её нарушения	1	28.02
24	2. Строение нервной системы и её значение. Спинной мозг. Строение головного мозга. Л. р «Пальцевая проба и особенности движений». «Пальцевая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга. Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении»	1	06.03

25	3. Вегетативная нервная система. Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение	1	13.03
	<b>Органы чувств. Анализаторы</b>	<b>3</b>	
26	1. Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. Лаб. Р. «Изменение величины зрачков»; «Поиск слепого пятна»; «Иллюзия. Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением»	1	20.03
27	2. Слуховой анализатор. Л.р. «Слуховые иллюзии; определение остроты слуха». Вестибулярный аппарат. Мышечное чувство. Осязание. Л.р. «Тактильные иллюзии»	1	03.04
28	3. Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль	1	10.04
	<b>Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность</b>	<b>3</b>	
29	1. Высшая нервная деятельность человека. Рефлексы Л.р. «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа. Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом».	1	17.04
30	2. Память и обучение. Тесты, определяющие тип темперамента	1	24.04
31	3. Врожденное и приобретенное поведение. Сон и бодрствование. Особенности высшей нервной деятельности человека	1	08.05
	<b>Размножение и развитие человека</b>	<b>2</b>	
32	1. Особенности размножения человека. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение	1	15.05
33	2. Беременность и роды половым путём. Рост и развитие ребёнка после рождения.	1	22.05
	<b>Человек и окружающая среда</b>	<b>1</b>	
34	1. Социальная и природная среда человека. Окружающая среда и здоровье человека. Контрольная работа по темам: «Обмен веществ и превращение энергии», «Выделение продуктов обмена», «Покровы тела человека», «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности», «Органы чувств. Анализаторы», «Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность», «Размножение и развитие человека»	1	29.05

### Контроль знаний

Виды контроля	I	II	III	IV	Год
Контрольных работ	1	1	0	1	3
Лабораторных работ	5	4	5	3	17
Практических работ	1	3	-	-	4

## Перечень учебно-методической литературы

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

В.В.Пасечника «Биология. Человек» 8 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - Дрофа, 2010. - 336с;

а также методических пособий для учителя:

- 1) Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. Биология. Человек. 8 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику. - М.: Дрофа, 2005;
- 2) Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. К комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника. 5-11 классы.

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

<http://bio.1september.ru> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»

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

[www.edios.ru](http://www.edios.ru) - Эйдос - центр дистанционного образования.

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»