

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
лицей № 445 Курортного района Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТО

педагогическим советом
Протокол № 1 от 30.08.2017 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ лицея № 445
И.Н.Усачева
Приказ № 67 от 01.09.2017 г.

**Рабочая программа
по предмету
биология
8 а,8 б класс**

Учитель: Поздняков А.П.
высшая категория

Срок реализации программы 2017 / 2018 учебный год

Рабочая программа по биологии 8 класс **Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана в соответствии с нормативными документами: Федеральным законом от 29.12.2012 ФЗ №273 «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного основного общего образования», Приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 №1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального общего, основного общего, и среднего общего образования», Образовательной программой Основного Общего Образования 8 –9 классов ГБОУ лицея № 445 Курортного района Санкт-Петербурга Учебным планом ГБОУ лицея № 445 на 2017–2018 учебный год

Рабочая программа и поурочное планирование (профильный уровень, 3 часа в неделю) составлены в соответствии с учебником Н. И. Сонин, М. Р. Сапин «Биология. Человек. 8 класс» - М.: Дрофа, 2012. Программа предполагает возможность реализации актуальных в настоящее время подходов: компетентностного, личностно-ориентированного, деятельностного, которые определяют задачи обучения предмету.

Рабочая программа составлена с учетом следующих документов:

Типовая программа для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. – М.: Дрофа, 2012. – 138 с., Программа допущена Министерством образования и науки РФ.

Настоящая программа базируется на биологических дисциплинах, освоенных в курсах «Живой организм» и «Многообразие живых организмов», изучаемых в 6 и 7 классах соответственно.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. 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 внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту. Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

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

Нумерация лабораторных и практических работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты. Курс завершает урок обобщения и систематизации знаний.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Система уроков сориентирована на формирование активности личности, мотивированной к самообразованию. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа в тетради с печатной основой.

В реализации программы используется учебно-методический комплект:

- *для учителя:*
 1. Н.Б. Ренева, Н.И. Сонин. Методическое пособие к учебнику Н.И.Сониной, М.Р. Сапина «Биология. Человек». – М.: Дрофа, 2010.
 2. Сонин Н.И. «Биология. Человек». Тематическое планирование. – М.: Дрофа, 2012.
 3. Е.В. Краева. Тесты по биологии к учебнику Сониной Н.И., М.Р. Сапина «Биология. Человек». 8 класс. – М.: «Экзамен», 2008.
- *для учащихся:*
 1. Захаров В.Б., Сонин Н.И. Биология. Человек. Учебник для 8 класса. – М.: Дрофа, 2012.
 - CD-диск «Биология 6-11 класс. Лаборатория»
 - CD-диск «Виртуальная школа Кирилл и Мефодий. Уроки биологии 8 класс»

Цели и задачи изучаемого раздела:

1. Обеспечить усвоение учащимися основных положений биологической науки о строении, жизнедеятельности организма человека; об его индивидуальном и историческом развитии; о системе органического мира, структуре и функционировании человеческого общества.
2. Обеспечить понимание научной картины мира, материальной сущности и диалектического характера биологических процессов и явлений, роль и место человека в биосфере, активной роли человека как социального существа.
3. Обеспечить экологическое образование и знание, формирование знаний об организации и эволюции органического мира.
4. Осуществлять гигиеническое и половое воспитание учащихся в органической связи с их нравственным воспитанием.
5. Сформировать умение учебного труда, как важного условия нормализации учебной нагрузки учащихся, прочности усвоения ими основных знаний, необходимого условия успешного решения задач развития логического мышления школьников, их воспитания.

Требования к уровню подготовки учащихся, заканчивающих 8 класс

В результате изучения предмета учащиеся должны:

знать/понимать:

- особенности жизни как формы существования материи;
- фундаментальные понятия биологии;
- о существовании эволюционной теории;
- особенности строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Методы изучения организма человека, их значения и использование в собственной жизни;
- место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них;
- строение и процессы жизнедеятельности организма человека.

уметь:

- пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, в том числе и человека;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
- проведение простых биологических исследований за состоянием своего организма;
- работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект реферат;
- владеть языком предмета.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся по биологии.

Общедидактические

Оценка «5» ставится в случае:

- Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
- Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
- Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае:

- Знания всего изученного программного материала.
- Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
- Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится в случае:

- Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
- Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
- Наличие грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:

- Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
- Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
- Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
- Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами;
- Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

- Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений.
- Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.
- Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

- Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.

- Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.
- Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.
- Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.
- При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.

Оценка «5» ставится, если ученик:

- Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.
- Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

- Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
- Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие поправки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- Правильно выполняет не менее половины работы.
- Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
- Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

- Правильно выполняет менее половины письменной работы.
- Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
- Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

***Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся
за практические и лабораторные работы.***

Оценка «5» ставится, если:

- Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.
- Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
- Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
- Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

- Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два — три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.
- При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.
-

Оценка «3» ставится, если ученик:

- Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.
- Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.
- Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.
- Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.
- Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию учителя.
- **а в год (в том числе 15 лабораторных работ).**
-

№	Тема	количество часов	количество практических работ
1	Человек как биологический вид	2	-
2	Происхождение человека	7	-
3	Общий обзор строения и функций организма человека	5	1
4	Опорно-двигательная система	10	5
5	Внутренняя среда организма	13	-
6	Дыхание	6	1
7	Пищеварение	11	1
8	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	10	-
9	Координация и регуляция	15	1
10	Высшая нервная деятельность	10	2
11	Половая система и индивидуальное развитие организма	6	-
12	Человек и его здоровье	7	
Итого:		102	15

Содержание программы

Тема 1. Человек как биологический вид (2 ч.)

Человек – часть живой природы. Систематическое положение вида Человек разумный. Признаки человека, как представителя хордовых, признаки человека, как представителя отряда Приматов. Сходство и различия человека и млекопитающих. Рудименты и атавизмы.

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

Тема 2. Происхождение человека (7 ч.)

Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы, особенности представителей разных рас, их происхождение и единство.

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

Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека, портретов великих учёных – анатомов и физиологов.

Тема 3. Общий обзор строения и функций организма человека (5 ч.).

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

Демонстрация схем систем органов человека.

Лабораторная работа:

1. Изучение микроскопического строения тканей.

Практическая работа:

1. Распознавание на таблицах органов и систем органов.

Тема 4. Опорно-двигательная система (10 ч.)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Сходство скелетов человека и животных. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строение костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.

Первая помощь при ушибах, растяжениях связок, вывихах, переломах.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц. Статическая и динамическая нагрузки. Влияние ритма и нагрузки на работу мышц. Роль нервной системы в регуляции деятельности мышц. Утомление при мышечной работе, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани.

Значение физических упражнений для формирования скелета и развития мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. Приемы первой помощи при травмах: растяжение связок, вывихи суставов, переломы костей.

Взаимосвязь строения и функций опорно-двигательного аппарата.

Демонстрация скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приёмов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

Лабораторная работа:

2. Изучение внешнего строения костей.

Практическая работа:

2. Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

3. Измерение массы и роста своего организма.

4. Выявление плоскостопия.

5. Выявление гибкости позвоночника.

6. Оказание первой помощи при переломах.

Тема 5. Внутренняя средаорганизма (13 ч.)

Понятие «внутренняя среда». Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. СПИД и борьба с ним. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л. Пастера и И.И.

Мечникова в области иммунитета Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение **Демонстрация** схем и таблиц, посвящённых составу крови, группам крови, моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.

Лабораторная работа:

3. Изучение микроскопического строения крови.

Практическая работа:

7. Измерение кровяного давления.

8. Изучение приемов остановки капиллярного, венозного и артериального кровотоков.

9. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений.

Тема 6. Дыхание (6 ч.)

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат. Инфекционные болезни, передающиеся через воздух, предупреждение воздушно-капельных инфекций, гигиенический режим во время болезни. Гигиена органов дыхания. Вредное влияние курения на органы дыхания. Заболевания органов дыхания, их предупреждение. Первая помощь при нарушении дыхания и кровообращения.

Демонстрация моделей гортани, лёгких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приёмов искусственного дыхания.

Практическая работа:

10. Определение частоты дыхания.

Тема 7. Пищеварение (11 ч.)

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные ферменты и их значение. Роль И. П. Павлова в изучении функций органов пищеварения. Пищеварение. Печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. Гигиенические условия нормального пищеварения.

Демонстрация модели торса человека, муляжей внутренних органов.

Лабораторная работа:

4. Воздействия желудочного сока на белки, слюны на крахмал.

Практическая работа:

11. Определение норм рационального питания.

Тема 8. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. (10 ч.)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиена кожи, гигиенические требования к одежде и обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах и обморожениях, электрошоке. Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ. Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический обмен, энергетический обмен и их взаимосвязь. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Демонстрация схем строения кожных покровов человека. Производные кожи, модели почек.

Практическая работа:

12. Оказание доврачебной помощи при травмах кожи

Тема 9. Координация и регуляция (15 ч.)

Гуморальная регуляция деятельности организма. Эндокринный аппарат человека, его особенности. Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция деятельности организма.

Демонстрация схем строения эндокринных желёз; таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желёз.

Нервная регуляция. Значение нервной системы в регуляции и согласованности функций организма человека и взаимосвязи организма со средой. Центральная и периферическая нервная система.

Строение и функции спинного мозга и отделов головного мозга. Роль вегетативной нервной системы в регуляции работы внутренних органов.

Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга. Органы чувств, их значение. Анализаторы. Строение, функции, гигиена. Зрительный анализатор. Анализаторы слуха и равновесия. Кожно-мышечная чувствительность, обоняние и вкус. Взаимодействие анализаторов, их взаимозаменяемость и чувствительность.

Демонстрация моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов; безусловных рефлексов различных отделов мозга.

Лабораторная работа:

5. Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Практическая работа:

13. Изучение изменения размера зрачка.

14. Измерение остроты слуха

Тема 10. Высшая нервная деятельность (10 ч.)

Рефлекс – основа нервной деятельности. Роль И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека.

Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

Тема 11. Половая система и индивидуальное развитие организма (6 ч.)

Система органов размножения; строение и гигиена. Оплодотворение и внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.

Тема 12. Человек и его здоровье (4ч.)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.

Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Практическая работа:

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

Календарно - тематическое планирование биология 8 класс

№	Раздел. Тема урока.	Дата, корректировка	Лабораторные и практические работы	Домашнее задание	Оборудование	Планируемый результат
Тема 1. Человек как биологический вид (2 часа)						
1	Место человека в системе органического мира.	8б-02.09 8а-03.09 8в-04.09		С.5-6	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс»	Определяют место человека в системе органического мира. Знают особенности человека как биологического вида, его историческую и биологическую эпоху.
2	Особенности человека.	8а-04.09 8б, в-05.09		С.6-12	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс»	Умеют характеризовать отличительные особенности человека от человекообразных обезьян.
Тема 2. Происхождение человека (7 часов)						

	Сходство и различие человека и обезьяны					
3	Происхождение человека. Биологические и социальные факторы.	8б-09.09 8а-10.09 8в-11.09		12-14	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс»	Умеют проследить, как развивались и эволюционировали предки человека.
4	Происхождение человека Этапы и факторы становления человека	8а-11.09 8б, в-12.09		14-17	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс», таблица «Происхождение человека»	Знают особенности эволюционного развития человека, умеют характеризовать основные антропоморфозы и их роль.
5	Расы человека, их происхождение и единство	8б-16.09 8а-17.09 8в-18.09		18-21	Таблица «Расы человека»	Умеют объяснить образование рас человека, их происхождение и единство.
	Науки о человеке					
6	История развития знаний о строении и функциях организма человека	8а-18.09 8б, в-19.09		22-30	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс»	Умеют выявлять накопившиеся знания о человеке, науках его изучающих.
	История развития знаний о строении и функциях организма человека					
Тема 4. Общий обзор организма человека (5 часов)						
7	Клеточное строение организма	8б-23.09 8а-24.09 8в-25.09		31-34	Таблица «Животная клетка»	Расширяют знания о строении животной клетки, особенностях ее функционирования.
	Деление и специализация клеток					
8	Ткани (эпителиальные и соединительные)	8а-25.09 8б, в-26.09		34-36	Таблица «Ткани», микроскопы, микропрепараты	Выявляют особенности строения тканей, их роль в организме.

9	Ткани (мышечные и нервная)	8б-30.09 8а-01.10 8в-02.10	Лаб./работа 1 «Изучение микроскопического строения тканей»	36-39	Таблица «Ткани», ученические микроскопы, цифровой микроскоп микропрепараты	Выявляют особенности строения тканей, их роль в организме.
10	Органы и системы органов.	8а-02.10 8б, в-03.10	Практ./работа 1 «Распознавание на таблицах органов и систем органов»	39-45	Таблица «Органы. Системы органов», муляж «Торс человека»	Формулируют определения понятиям орган, системы органов, умеют называть и показывать системы органов по таблице и муляжу торса человека.
Тема 6. Опорно-двигательная система (10 часов)						
23	Аппарат опоры и движения, его функции. Скелет человека и его значение.	8б-28.11 8а-26.11 8в-27.11		100-101	Таблица «Скелет человека», муляж «Скелет человека»	Знать состав и свойства костей, значение опорно-двигательной системы. Разъяснять процесс регуляции деятельности опорно-двигательной системы. Характеризовать типы соединений костей. Находить на рисунках, таблицах, муляжах и показывать основные типы соединений костей. Работать с микроскопом и микропрепаратами.
24	Особенности строения скелета человека.	8б-03.12 8а-27.11 8в-28.11		108-115	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс» Таблица «Скелет человека», муляж	Называть части опорно-двигательной системы (скелет), основные отделы скелета (кости). Приводить примеры приспособленности скелета человека к

					«Скелет человека»	прямохождению и трудовой деятельности; Показывать на себе, модели, скелете основные кости скелета. Доказывать родство млекопитающих животных и человека.
	Особенности строения скелета человека.					
25	Строение и свойства костей. Типы соединения костей	8б-05.12 8а-03.12 8в-04.12	Лаб./работа 3 «Изучение внешнего строения костей»	102-107	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс», таблица «Типы костей и их соединений»	Знать строение костей и типы их соединения, умеют характеризовать свойства костей и объяснять в связи с этим их функции.
27	Мышцы, их строение и функции.	8б-12.12 8а-10.12 8в-11.12		116-122	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс», таблица «Мышцы»	Знать основные типы мышц, их строение и функции. Характеризовать типы мышц; называть и находить на рисунках, муляжах и моделях отдельные мышцы тела; проводить самонаблюдения; работать с микроскопом и микропрепаратами.
	Мышцы, их строение и функции.					
28	Работа мышц. Утомление.	8б-17.12 8а-11.12 8в-12.12	Практ./работа 3 «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»	122-126		Влияние нагрузки и ритма на работу мышц, причины их утомления. Характеризовать работу мышц. характеризовать торможение как нервный процесс,

						координирующий движение.
29	Формирование опорно-двигательной системы. Осанка.	8б-19.12 8а-17.12 8в-18.12	Практ. работа 4 «Измерение массы и роста своего организма»	272-274	таблицы раздела «Гигиена человека»	Знать влияние физического труда и спорта на формирование системы опоры и движения, роль двигательной активности в сохранении здоровья, меры, предупреждающие нарушение осанки, развитие плоскостопия; Научиться соблюдать правильную осанку; предупреждать развитие плоскостопия. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, влияние собственных поступков на здоровье.
30	Взаимосвязь строения и функций опорно-двигательного аппарата	8а-18.12 8б-24.12 8в-19.12		Записи в тетради, 280-281	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс»	Регуляция деятельности опорно-двигательной системы. Устанавливать взаимосвязь строения частей скелета и выполняемых ими функций.
26	Первая помощь при переломах, вывихах и растяжении.	8б-10.12 8а-04.12 8в-05.12		255-257	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс» таблицы раздела «Гигиена человека»	Знать о правилах первой помощи при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей. Оказывать первую доврачебную помощь при ушибах, растяжениях связок,

						вывихах суставов, переломах;
Тема 7. Внутренняя среда организма 13 часов						
31	Внутренняя среда организма и ее значение.	8б-26.12 8а-24.12 8в-25.12		127	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс», таблица «Кровь»	Называть компоненты внутренней среды организма, форменные клеточные элементы крови. Раскрывать роль внутренней среды организма, ее компонентов, состав крови, функции ее форменных элементов. Раскрывать материал об относительном постоянстве внутренней среды, о различии и сходстве ее компонентов, о взаимосвязи строения клеток крови с выполняемыми функциями. Работать с микроскопом и микропрепаратами.
32	Кровь, ее состав и значение. Форменные элементы крови, строение и функции.	8а-25.12 8б, в-26.12	Лаб./работа 4 «Изучение микроскопического строения крови»	128-136	Таблица «Кровь», микроскопы, микропрепараты	Знать о составе крови, называть форменные элементы крови, их строение, функции. Уметь их сравнивать.
34	Группы крови, переливание крови, резус – фактор.			137-143	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс»	Знать группы крови и принцип их переливания. Уметь объяснять, что такое резус фактор и его влияние на плод матери.
33	Иммунитет.			136-137	Электронное пособие	Иммунитет, инфекционные заболевания; значение

					«Биология. Человек. 8 класс»	прививок и лечебных сывороток, о видах лейкоцитов, сущности процесса воспаления, фагоцитоза, защитных свойств крови; основы учения И.И. Мечникова о защитных свойствах крови; - соблюдать правила личной и общественной гигиены, предупреждающие распространение СПИДа и других инфекционных заболеваний; - анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, влияние собственных поступков на здоровье.
	Роль иммунной системы. Вакцины и сыворотки.					
	Тканевая совместимость.					
35	Движение крови и лимфы в организме. Органы кровообращения.			153-157	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс»	Называть органы кровообращения, сосуды, отделы сердца. Распознавать на таблицах, моделях, муляжах органы кровообращения.
36	Строение и работа сердца.		Лаб./работа 5 «Измерение кровяного давления»	144-147, 149-153	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс»,	Называть органы кровообращения, сосуды, отделы сердца влияние алкоголя и курения на сердце

					таблица «Сердце», муляж «Сердце человека»	и сосуды, их работу.
	Строение кровеносных сосудов.					
37	Движение крови и лимфы по сосудам		Практ./работа5 «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»	147-149	Таблица «Круги кровообращения»	Раскрывать сущность понятий пульс, кровяное давление; изменения крови в кругах кровообращения; вредное влияние алкоголя и курения на сердце и сосуды, их работу. Раскрывать значение силы и частоты сердечных сокращений, взаимосвязь строения кровеносных сосудов и выполняемых ими функций, значение нервно- гуморальной регуляции деятельности сердца, сосудов, значение физических упражнений для развития и укрепления сердечнососудистой системы.
38	Заболевания сердечнососудистой системы, их предупреждение.			257-259, 281-282	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс», таблицы раздела «Гигиена человека»	Раскрывать сущность; вредное влияние алкоголя и курения на сердце и сосуды, их работу. Уметь подсчитывать пульс, измерять артериальное давление.
	Гигиена сердечнососудистой системы					
Тема 9. Дыхание (6 часов)						
39	Дыхание. Строение органов			158-162	Электронное	Сущность процесса дыхания,

	дыхания.				пособие «Биология. Человек. 8 класс», таблицы раздела «Гигиена человека», таблица «Органы дыхания»	его значением в обмене веществ и превращениях энергии в организме человека; знания о строении органов дыхания в связи с функциями, процессом образования голоса, членораздельной речи. Характеризовать строение голосового аппарата человека, роль ротовой и носовой полостей в усилении звуков и формировании членораздельной речи. Раскрыть меры профилактики заболевания голосовых связок.
40	Строение легких.			163-164	таблица «Органы дыхания»	Знать строение легких, характеризовать изменение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Уметь объяснять, как осуществляется газообмен в легких и тканях.
	Газообмен в легких и тканях.					
41	Дыхательные движения. Жизненная емкость легких.			164-166	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс» таблицы раздела «Гигиена человека»	Механизм дыхательных движений, - дыхательные рефлексы; - способы регуляции дыхания. Раскрывать сущность понятий «дыхание», «жизненная емкость легких», процесса газообмена в легких и тканях.

42	Регуляция дыхания		Практ./работа 6 «Определение частоты дыхания»	166, 263- 264	таблицы раздела «Гигиена человека»	Уметь объяснять, как регулируются дыхательные процессы, уметь выполнять дыхательные упражнения и объяснять их влияние на формирование дикции.
43	Заболевание органов дыхания, их предупреждение.			166-170, 282, 269	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс» таблицы раздела «Гигиена человека»	Показания к искусственному дыханию, последовательность восстановления дыхания и сердечной деятельности (искусственное дыхание). Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: предупреждения заболеваний органов дыхания. Уметь оказывать первую помощь при остановке дыхания, простудных и других заболеваниях.
Тема 10. Пищеварение (13 часов)						
44	Питательные вещества и пищевые продукты. Строение органов пищеварения.			171-174	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс», таблица «Пищеварительная система»	Сущность биологических процессов: питание и пищеварение. Распознавать и описывать: на таблицах основные органы и системы органов человека. Характеризовать процессы пищеварения, объяснять роль желез и ферментов в процессах пищеварения
45	Пищеварение в ротовой полости.			174-179	Электронное	Уметь объяснять процесс

					пособие «Биология. Человек. 8 класс», лабораторное оборудование, крахмал	пищеварения в ротовой полости. Вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки. Изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов.
46	Пищеварение в желудке и кишечнике.		Лаб./работа 6 «Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал»	180-181	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс», лабораторное оборудование, белок яйца, желудочный сок	Характеризовать процессы пищеварения, объяснять роль желез и ферментов в процессах пищеварения.
47	Всасывание. Профилактика желудочно-кишечных заболеваний.			181-186, 269-270, 279-280, 261-262	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс» таблицы раздела «Гигиена человека»	Сущность биологических процессов: питание и пищеварение. Характеризовать процессы пищеварения, объяснять роль желез и ферментов в процессах пищеварения.
48	Рациональное питание		Практ./работа 7 «Определение норм рационального питания»		таблицы раздела «Гигиена человека»	Знать правила гигиены питания, меры предупреждения желудочно-кишечных заболеваний. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

						соблюдения мер профилактики отравлений и предупреждения желудочно-кишечных заболеваний.
Тема 13. Покровы тела. Терморегуляция. Выделение. (3 часа)						
53	Строение и функции кожи, гигиена кожи.			205-209	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс», таблица «Кожа» таблицы раздела «Гигиена человека»	Знать функции и строение кожи. Устанавливать взаимосвязь строения и функции производных кожи. Уметь работать с лупой.
54	Роль кожи в терморегуляции организма			209-211	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс» таблицы раздела «Гигиена человека»	Уметь объяснять роль кожи в терморегуляции, относительное постоянство температуры тела человека. Разъяснять механизмы терморегуляции и закаливания.
55	Закаливание организма. Гигиена одежды и обуви.			274-277, 278-279	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс» таблицы раздела «Гигиена человека»	Значение закаливания организма, гигиенические требования к коже, одежде и обуви. Применять меры, предупреждающие перегревание и переохлаждение организма, первой помощи при поражениях кожи и нарушениях терморегуляции.
51	Выделение. Строение и работа почек.			199-202	Электронное пособие	Раскрывать роль выделения продуктов обмена веществ из

					«Биология. Человек. 8 класс», таблица «Выделение»	организма; особенности строения выделительной системы, показывать локализацию органов выделения. Рассказывать о микроскопическом строении почки, двойной фильтрации крови в почечных канальцах, образовании в них мочи.
52	Заболевания почек, их предупреждение.			202-204	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс», таблица «Выделение»	Характеризовать функции органов выделения, процесс образования мочи; раскрывать понятия: первичная моча и вторичная моча. Объяснять, почему заболевания почек серьезно сказываются на здоровье человека. Доказывать необходимость соблюдения гигиены почек; почему злоупотребление острой пищей, алкоголем приводит к поражению почек. Соблюдать правила гигиены мочевого выделительной системы.
49	Обмен веществ и энергии			187-194	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс»	Понятия об обмене веществ и энергии -две стороны обмена веществ: пластический и энергетический обмен. -доказывать, что

						пластический и энергетический обмен - единство противоположностей.
	Обмен веществ и энергии					
50	Витамины			194-198	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс» таблицы раздела «Гигиена человека»	Представления о витаминах и авитаминозах, нормах рационального питания. Объяснять роль витаминов в организме Уметь применять полученные знания.
	Витамины					
	Энерготраты человека					
Тема 11. Размножение и развитие (6 часов)						
56	Половая система человека			212-216	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс»	Называть особенности строения женской и мужской половой системы, использовать приобретенный знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.
	Оплодотворение и внутриутробное развитие.			216-220	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс»	
	Беременность и роды					
	Возрастные процессы					
57	Становление личности			221-224	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс»	Уметь характеризовать возрастные особенности человека, указывать физиологические изменения, протекающие в организме

						подростка.
	Предупреждение венерических заболеваний.					
Тема 5. Координация и регуляция (15 часов)						
11	Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат человека, его особенности.	8б-07.10 8а-08.10 8в-09.10		46-47	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс», таблица «Железы внутренней секреции»	Понятие гуморальной регуляции; железы эндокринной системы, особенности работы желез внутренней секреции. Раскрывать особенности нервно-гуморальной регуляции и роль гормонов в обменных процессах организма человека. Показывать отличие желез внешней и внутренней секреции.
12	Роль гормонов в обменных процессах.	8а-09.10 8б, в-10.10		47-53	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс», таблица «Железы внутренней секреции»	Роль гормонов в жизнедеятельности организма. Знать меры предупреждения заболеваний и поддержания нормальной жизнедеятельности людей с подобными нарушениями. Доказывать примерами нарушения нервно-гуморальной регуляции. Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины проявления наследственных заболеваний,

						человека
13	Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы.	8б-14.10 8а-15.10 8в-16.10		54-58	Таблица «Строение нервной системы»	Разъяснять роль нервной системы в регуляции функций организма человека, в осуществлении согласованной деятельности органов, связи организма с окружающей средой. Сравнивать строение нервной системы человека и животных.
14	Рефлекс. Проведение нервного импульса.	8а-16.10 8б, в-17.10		58-59	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс», таблица «Нервная ткань. Рефлекс»	Строение и функции нейрона, рефлекторной дуги, спинного и головного мозга. Разъяснять рефлекторный принцип работы нервной системы, механизм нервной регуляции. Проводить самонаблюдения.
15	Строение и функции спинного мозга.	8б-21.10 8а-22.10 8в-23.10		60-63	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс», таблица «Спинной мозг»	строение и функции рефлекторной дуги, спинного мозга, рефлекторной и проводниковой функций. Работать с биологическими таблицами, схемами
16	Строение и функции головного мозга	8а-23.10 8б, в-24.10	Лаб./работа 2 «Изучение головного мозга человека (по муляжам)»	63-69	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс», таблица «Головной мозг», муляж головного	Разъяснять роль отделов головного мозга; механизм взаимосвязи спинного и головного мозга, соподчинение их. Уметь работать с муляжами, раздаточным материалом.

					мозга человека	
17	Полушария большого мозга.	8б-07.11 8а-05.11 8в-06.11		70-71, 72-75	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс», муляж головного мозга человека	Разъяснять роль коры больших полушарий, отделов мозга; работать с муляжами, раздаточным материалом.
	Кора больших полушарий.					
18	Нейрогуморальная регуляция.	8а-06.11 8б-11.11 8 в-07.11		Записи в тетради. 284-285	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс»	Роль гормонов в жизнедеятельности организма. Знать меры предупреждения заболеваний и поддержания нормальной жизнедеятельности людей с подобными нарушениями. Доказывать примерами нарушения нервно-гуморальной регуляции. Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины проявления наследственных заболеваний, человека
19	Анализаторы, их строение и функции. Зрительный анализатор. Восприятие зрительных раздражений. Нарушения зрения.	8б - 14.11 8а-12.11 8в-13.11	Практ./работа 2 «Изучение изменения размера зрачка»	76-84	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс», таблица «Зрительный анализатор», муляж глаза	Органы чувств человека, находить на рисунках, таблицах, моделях части анализатора . Объяснять значение анализаторов, достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция.

					человека	Части зрительного анализатора, его строение и функции глаза, положение и строение глаз. Строение и функции сетчатки, корковая часть зрительного анализатора.
	Гигиена зрения					
20	Анализаторы слуха и равновесия.	8а-13.11 8б-18.11 8в-14.11		84-91	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс», таблица «Слуховой анализатор», муляж «Орган слуха»	Части слухового анализатора и органа равновесия. Нарушения в деятельности анализаторов слуха и равновесия. Гигиену органов слуха и равновесия. Находить их на рисунках, таблицах, моделях части органов слуха и равновесия. Объяснять передачу звуковых колебаний, их восприятие и анализ. Соблюдать гигиену слуха и равновесия.
	Гигиена слуха					
21	Кожно-мышечная чувствительность, обоняние, вкус.	8б-21.11 8а-19.11 8в-20.11		91-99	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс», таблица «Кожно-мышечная чувствительность, обоняние, вкус»	Части органов кожно-мышечной чувствительности, обоняния, вкуса. Знать роль органов обоняния, вкуса в жизни человека; Соблюдать гигиену органов обоняния и вкуса, осязания (кожи).

22	Чувствительность анализаторов, их взаимодействие и взаимозаменяемость.	8б-26.11 8а-20.11 8в-21.11		Записи и схемы в тетради, 282-284		Уметь объяснять чувствительность анализаторов, их взаимодействие и взаимозаменяемость.
Тема 10. Высшая нервная деятельность (10 часов)						
62	Особенности ВНД человека (внимание, память, речь, мышление)			238-242, 242-245, 246-249	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс»	Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (память, эмоции), их значение.
63	Типы нервной деятельности			250-253	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс»	Называть психологические особенности личности, характеризовать типы нервной системы. Объяснять роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.
	Схема условного рефлекса по И.П. Павлову					
	Учение А.А. Ухтомлинского					
59	Поведение человека. Теория рефлексорного поведения.			225-231	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс»	Раскрывать особенности высшей нервной деятельности человека, поведения, их значение в восприятии окружающей среды,

						ориентации в ней. Характеризовать рефлексорную теорию поведения Характеризовать роль безусловных рефлексов в развитии врожденного поведения, значение безусловных и условных рефлексов и их сущность.
61	Биологические ритмы. Сон, его значение.			235-238	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс»	Характеризовать значение сна для организма человека, использовать приобретенные знания для: рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.
60	Торможение, его виды и значение			231-235	Электронное пособие «Биология. Человек. 8 класс»	Объяснять роль торможения условных рефлексов. Вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику.
	Познавательные процессы					
	Память					
	Эмоции и темперамент					
Тема 12. Человек и его здоровье (7 часов)						
64	Санитарно – гигиенические нормы и правила здорового образа жизни.					
	Вредные привычки, их влияние					

	на здоровье человека.					
65	Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание.					
	Факторы риска: стрессы, переутомление, гиподинамия.					
	Заболевания человека					
66	Оказание первой доврачебной помощи при неотложных состояниях.		Лаб./работа 7 «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений»			
67	Человек и окружающая среда. Правила поведения человека в окружающей среде.		Практ./работа 8 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»			
	Итоговое занятие					
	Итого: 67 + 3 часа резервное время		Лаб./ работ – 7 Практ./работ - 8			