

СОГЛАСОВАНО

Директор Академического лицея ОмГПУ

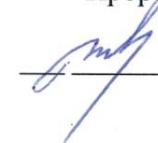


/И. С. Щеткина/

2018

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР ОмГПУ

 / Шербakov Д. В.

« 30 » 08 2018

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА Биология. Человек

*Рабочая программа учебного предмета «Биология. Человек» для 8 класса (концентрический курс) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования*

*Срок реализации – 1 год*

**Автор-составитель программы:**

*Александрова Татьяна Витальевна*

учитель высшей категории

Академического лицея ОмГПУ

Омск - 2018

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, фундаментальным ядром содержания основного общего образования, примерной программой основного общего образования по биологии, федерального перечня учебников, базисного учебного плана, авторской учебной программы основного общего образования «Биология. Человек. 8 класс» автор В. Б. Захаров. (Программа основного общего образования по биологии 5-9 классы. Концентрический курс).

Рабочая программа ориентирована на использование учебника Н.И. Сониной, М.Р. Сапина. Биология. Человек. 8 класс (концентрический курс). М.: Дрофа, 2016

### *Цели обучения:*

- Приобретение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека, о человеке как биосоциальном существе;
- Владение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- Воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;
- Использовать приобретенные знания и умения 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

### *Задачи обучения:*

- Формирование целостной научной картины мира;
- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- Владение научным подходом к решению различных задач;
- Владение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с положением «О текущей и промежуточной аттестации» в форме контрольного теста.

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

В 8 классе учащиеся получают углубленные знания о строении тела человека, процессах, протекающих в организме человека, месте человека в системе органического мира, доказательствах эволюции человека, о сохранении здоровья, путях избегания инфекции и первой медицинской помощи.

Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные, и указаны в конце тем, разделов и курсов соответственно.

Учебный курс «Биология» призван создать условия для выявления, поддержки и развития **одаренных детей**, их самореализации, профессионального самоопределения в соответствии со способностями, а также создание условий для оптимального развития детей.

*Ожидаемые конечные результаты работы с одаренными детьми:*

- Повышение мотивации и уровня обученности за счет учета индивидуальных образовательных запросов учащихся, а также их психологических и социальных характеристик;
- Участие в различных конкурсах (всероссийских, международных, краевых и районных)
- Участие в проектной деятельности
- Проведение научно-познавательных экспериментов, обработка их результатов, написание статей.

*Принципы работы с одаренными детьми*

- Индивидуализация обучения (наличие индивидуального плана обучения учащихся).
- Принцип опережающего обучения.

- Принцип комфортности в любой деятельности.
- Принцип разнообразия предлагаемых возможностей для реализации способностей учащихся.
- Возрастание роли внеурочной деятельности.
- Принцип развивающего обучения.

Учебный курс «Биология» помимо всего призван создать условия для поддержки и развития **учащихся с ОВЗ**, их само-реализации, профессионального самоопределения в соответствии со способностями.

#### *Основные методические принципы коррекционной работы с учащимися ОВЗ*

- Усиление практической направленности учебного материала (нового).
- Выделение существенных признаков изучаемых явлений (умение анализировать, выделять главного в материале).
- Опора на объективные внутренние связи, содержание изучаемого материала (в рамках предмета и нескольких пред-метов)
- Соблюдение в определении объема изучаемого материала, принципов необходимости и достаточности.
- Введение в содержание учебных программ коррекционных разделов для активизации познавательной деятельности.
- Учет индивидуальных особенностей ребенка, т. е. обеспечение личностно-ориентированного обучения;
- Связь предметного содержания с жизнью; - проектирование жизненных компетенций обучающегося с ОВЗ.

## **Планируемые результаты**

В результате освоения курса биологии 8 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

*Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:*

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- формирование экологического сознания;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.

*Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)*

#### Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

#### Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

#### Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

*Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:*

- Понимать смысл биологических терминов;
- Знать *признаки биологических объектов*: организма, систем органов, органов, тканей, клеток и клеточных органоидов.
- *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;
- *объяснять*: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира,
- 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 живых объектах и таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека, этапы физиологических процессов, протекающих в организме человека.
- *сравнивать* биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов) 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 здоровье;
- *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, зре-

ния, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных.

- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, итого 68 часов в год. Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественнонаучного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в каждом разделе программы.

## Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся

### Общедидактические

#### Оценка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
2. 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.
3. 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:

1. Знания всего изученного программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. 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:

1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. 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:

1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.



3. Наличия 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:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.
3. 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:

1. 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. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.
2. 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.
3. 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:

1. 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.
2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.
3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

*Примечание.* При окончании устного ответа обучающегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других обучающихся для анализа ответа.

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

### Оценка «5» ставится, если ученик:

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

### Оценка «4» ставится, если ученик:

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

### Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет не менее половины работы.
2. 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.
3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

### Оценка «2» ставится, если ученик:

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

*Примечание.* — учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. — оценки с анализом работ доводятся до сведения обучающихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

## **Критерии и нормы оценки тестовых заданий.**

81 – 100% - отлично, «5»

62-80% - хорошо, «4»

37-61% - удовлетворительно, «3»

36% и менее – неудовлетворительно, «2»

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

Оценка «5» ставится, если:

1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой ' последовательности проведения опытов, измерений.
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
4. 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:

1. 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.
2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- 1.1 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.
2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.
3. 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.

4. 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:

1. 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.
2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с возрастом обучающихся.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений , теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;
- неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
- неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, ,, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К негрубым относятся ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 — 3 из этих признаков второстепенными;
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;

- ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётам и являются:

- нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
- арифметические ошибки в вычислениях;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;
- орфографические и пунктуационные ошибки.

### **Требования к написанию творческих/исследовательских работ**

Защита творческой/исследовательской — одна из форм проведения устной итоговой аттестации обучающихся. Она предполагает предварительный выбор выпускником интересующей его проблемы, ее глубокое изучение, изложение результатов и выводов.

#### 1. Тема

- тема должна быть сформулирована грамотно с литературной точки зрения
- в названии реферата следует определить четкие рамки рассмотрения темы, которые не должны быть слишком широкими или слишком узкими
- следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также от чрезмерного упрощения формулировок, желательно избегать длинных названий.

#### 2. Требования к оформлению титульного листа

В правом верхнем углу указывается название учебного заведения, в центре - тема реферата, ниже темы справа — Ф.И.О. обучающегося, класс. Ф.И.О. руководителя, внизу – населенный пункт и год написания.

#### 3. Оглавление

Следующим после титульного листа должно идти оглавление. Школьная творческая работа должна состоять из четырех основ-

ных частей: введения, основной части, заключения и списка литературы.

#### 4. Основные требования к введению

Введение должно включать в себя краткое обоснование актуальности темы, которая может рассматриваться в связи с невыясненностью вопроса в науке, с его объективной сложностью для изучения, а также в связи с многочисленными теориями и спорами, которые вокруг нее возникают. В этой части необходимо также показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и какое может иметь практическое значение. Таким образом, тема должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо из практических соображений. Очень важно, чтобы школьник умел выделить цель (или несколько целей), а также задачи, которые требуется решить для реализации цели. Например, целью может быть показ разных точек зрения на ту или иную личность, а задачами могут выступать описание ее личностных качеств с позиций ряда авторов, освещение ее общественной деятельности и т.д. Обычно одна задача ставится на один параграф работы.

#### 5. Требования к основной части

Основная часть содержит материал, который отобран учеником для рассмотрения проблемы. Средний объем основной части реферата — 10 страниц. Ученику при написании необходимо обратить внимание на обоснованное распределение материала на параграфы, умение формулировать их название, соблюдение логики изложения. Основная часть, кроме содержания, выбранного из разных литературных источников, также должна включать в себя собственное мнение обучающегося и/или результаты исследовательской работы, а также сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты.

#### 6. Требования к заключению

Заключение — часть работы, в которой формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выполнение поставленных во введении задач и целей (или цели). Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части.

#### 7. Основные требования к списку изученной литературы

Источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности (по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников). Необходимо указать место издания, название издательства, год издания.

#### 8. Выставление за творческую/исследовательскую работу

Итоговая оценка складывается из ряда моментов:

- соблюдения формальных требований к реферату,

- грамотного раскрытия темы,
- умения четко представить творческую/исследовательскую работу,
- способность понять суть задаваемых по работе вопросов и сформулировать точные ответы на них.



## Содержание учебного предмета:

### **Тема 1.1. Место человека в системе органического мира (4 часа)**

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

#### **Демонстрация**

Презентация: рисунки скелетов человека и позвоночных, таблицы, схемы, рисунки, раскрывающие черты сходства человека и животных.

### **БЛОК I. Человек как биологический вид**

### **Тема 1.2. Происхождение человека (3 часа)**

Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

#### **Демонстрация**

Модели «Происхождение человека», модели остатков материальной первобытной культуры человека, изображения представителей различных рас человека.

### **Тема 1.3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час)**

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

#### **Демонстрация**

Портреты великих учёных — анатомов и физиологов.

### **Тема 1.4. Общий обзор строения и функций организма человека (6 часов)**

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

#### **Демонстрация**

Схемы систем органов человека.

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

Изучение микроскопического строения тканей.

Распознавание на таблицах органов и систем органов.

### **Предметные результаты обучения**

Обучающиеся должны знать:

- доказательства родства человека и животных;
- вклад отечественных и зарубежных учёных в развитие о строении и функционировании организма человека;
- науки изучающие организм человека;
- основные органоиды клетки, ткани, органы и системы органов.

Обучающиеся должны уметь:

- объяснять взаимосвязь строения и функций клеток, тканей;
- характеризовать структурные компоненты основных систем органов тела человека;
- сравнивать особенности внешнего строения древних предков человека, представителей различных рас, делать выводы на основе сравнения;
- выделять и описывать существенные признаки процессов жизнедеятельности организма человека.

### **Метапредметные результаты обучения**

Обучающиеся должны уметь:

- планировать свою деятельность самостоятельно и под руководством учителя;
- работать в соответствии с поставленной учебной задачей;
- участвовать в совместной деятельности;
- оценивать свою работу и работу одноклассников;
- выделять главные и существенные признаки понятий;
- сравнивать объекты, факты по заданным критериям;
- высказывать свои предположения, отстаивать их, подтверждать фактами;
- выявлять причинно-следственные связи;
- использовать дополнительные источники для поиска необходимой информации;
- работать с текстом и его компонентами;
- создавать презентации, используя возможности компьютерных технологий.

## **БЛОК II. Строение и жизнедеятельность организма человека**

### **Тема 2.1. Координация и регуляция (14 часов)**

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс. Проведение нервного импульса. Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и её связь с другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

#### **Демонстрация**

Презентация: Схемы строения эндокринных желез. Таблицы строения, биологической активности и точек приложения гормонов. Фотографии больных с различными нарушениями работы эндокринных желез.

Презентация: Схемы рефлекторных дуг безусловных рефлексов, безусловных рефлексов различных отделов мозга.

### **Тема 2.2. Опора и движение (10 часов)**

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц. Статическая и динамическая нагрузки. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

#### **Демонстрация**

Презентация: Скелет человека, модели отдельных костей, распилов костей. Приёмы оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

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

Изучение внешнего строения костей.

Выявление влияния статистической и динамической работы на утомление мышц.

### **Тема 2.3. Внутренняя среда организма (4 часа)**

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, её состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свёртывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. *Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.*

#### **Демонстрация**

Презентация: Схемы, посвящённые составу крови, группам крови.

### **Тема 2.4. Транспорт веществ (6 часов)**

Сердце, его строение и регуляция деятельности. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

#### **Демонстрация**

Презентация: сердце человека, схемы строения клеток крови и органов кровообращения.

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

Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений.

### **Тема 2.5. Дыхание (4 часа)**

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в лёгких, тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

#### **Демонстрация**

Презентация: схемы строения гортани, лёгких. Схемы, иллюстрирующие механизм вдоха и выдоха. Приёмы искусственного дыхания.

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

Определение частоты дыхания.

### **Тема 2.6. Пищеварение (5 часов)**

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы пищеварения. *Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.*

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

Воздействие желудочного сока на белки, воздействие слюны на крахмал.  
Определение норм рационального питания.

### **Тема 2.7. Обмен веществ и энергии (3 часа)**

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

### **Тема 2.8. Выделение (1 час)**

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.

#### **Демонстрация**

Презентация: строение почек.

### **Тема 2.9. Покровы тела (2 часа)**

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

#### **Демонстрация**

Презентация: Схема строения кожных покровов человека. Производные кожи.

### **Тема 2.10. Размножение и развитие (2 часа)**

Система органов размножения, их строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Планирование семьи.

### **Тема 2.11. Высшая нервная деятельность (1 час)**

Рефлекс — основа нервной деятельности. *Исследована И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.* 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 2.12. Человек и его здоровье (2 часа)**

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях, 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.

## **Предметные результаты обучения**

Обучающиеся должны знать:

- существенные признаки организма, его биологическую и социальную природу;
- строение и функции органов и систем органов человека.

Обучающиеся должны уметь:

- распознавать на муляжах, наглядных пособиях органы и системы органов человека;
- аргументированно доказывать необходимость борьбы с вредными привычками, стрессами;
- оказывать первую доврачебную помощь человеку при кровотечениях, травмах опорно-двигательного аппарата, ожогах, обморожениях и др.;
- применять меры профилактики простудных и инфекционных заболеваний;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования;
- соблюдать правила поведения и работы в кабинете биологии;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды;

— объяснять место и роль человека в биосфере.

### **Метапредметные результаты обучения**

Обучающиеся должны уметь:

- организовывать свою учебную деятельность;
- ставить учебные задачи;
- планировать и корректировать свою познавательную деятельность;
- объективно оценивать свою работу и работу товарищей;
- сравнивать и классифицировать объекты;
- определять проблемы и предлагать способы их решения;
- применять методы анализа и синтеза;
- использовать дополнительные источники для поиска необходимой информации, в том числе ресурсы Интернета;
- представлять информацию в различных формах;
- составлять аннотации, рецензии, резюме;
- уметь делать сообщение, вести дискуссии.

### **Личностные результаты обучения**

- воспитание российской гражданской идентичности, чувства патриотизма, уважения к отечеству;
- формирование ответственного отношения к обучению, способности к самообразованию;
- формирование целостного научного мировоззрения;
- осознание обучающимися ценности здорового образа жизни;
- знание правил поведения в обществе и чрезвычайных ситуациях;
- формирование экологического мышления.

### **Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

*Литература для обучающихся:*

1. «Биология. Человек», 8 класс : учеб. для общеобразоват. учеб. заведений/ Н.И.Сонин, М.Р. Сапин. – М.: Дрофа, 2015 г.

2. «Биология. Человек», 8 класс : учеб. для общеобразоват. учеб. заведений/ Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. под ред Пасечника В. В. – М.: Дрофа, 2015 г.
3. Акимушкин И.И. Занимательная биология. – М.: Просвещение, 2008. – 192 с. : ил.
4. Энциклопедия для детей. – М.: – Аванта +, 2006.
5. Журналы: «Биология для школьников», «Юный натуралист».

*Литература для учителя:*

1. Сонин Н.И. , Сапин М.Р. «Биология. Человек»: Рабочая тетрадь (концентрический курс). М.: Дрофа, 2016.
2. Методическое пособие в соответствии с ФГОС к учебнику . «Биология. Человек», 8 класс : учеб. для общеобразоват. учеб. заведений/ Н.И.Сонин, М.Р. Сапин , Издательство: М.: Дрофа, 2016.
3. Биология. 8 класс. Многообразие живых организмов: тестовые задания/ С.И. Гуленков, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2015.
4. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 8 класс. / сост. Н.А. Артемьева – М.: ВАКО, 2015
5. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-9 классы. Составитель Пальдяева Г.М Учебно-методическое пособие- М.: Дрофа, 2014
6. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-9 классы. Составитель Пальдяева Г.М Учебно-методическое пособие- М.: Дрофа, 2014
7. Формирование УУД в основной школе: от действия к мысли. Система заданий. Под редакцией А.Г. Асмолова. М.: Просвещение. 2011.
8. Акимушкин И.И. Занимательная биология. – М.: Просвещение, 2008. – 192 с. : ил.
9. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Биология. Пособие для поступающих в ВУЗы. – М., ОНИКС 21 век, 2004.
10. Щербакова Ю.В., Козлова И.С. Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях. 6-9 классы. – М.: Глобус, 2008.
11. Якушкина Е.А. Биология. 5-9 классы: проектная деятельность обучающихся. – Волгоград: Учитель, 2009. – 186 с.
12. Журналы: «В мире науки», «Природа», «Биология в школе».

***Цифровые образовательные ресурсы***

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

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



**Тематическое планирование уроков биологии в 8 классе.  
(2 часа в неделю, 68 часов всего по курсу)**

№ п/п	Тема урока	Домашнее задание	Характеристика видов деятельности обучающихся
1	Введение в анатомию и физиологию человека		Характеризуют место человека в системе органического мира. Выделяют существенные признаки, доказывающие родство человека и животных. Сравнивают особенности строения человекообразных обезьян и человека, делают выводы
2	Место человека в системе органического мира	Подготовиться к входному тестированию	
3	<b>Входное тестирование</b>		
4	Анализ входного тестирования	Стр. 5-11, повторить тему: «Место человека в системе органического мира»	Пишут входное тестирование, анализируют результаты, работают над ошибками
<b>БЛОК I. Человек как биологический вид</b>			
5	Эволюция человека.		Объясняют биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Характеризуют основные этапы эволюции человека. Определяют характерные черты рас человека
6	Расы человека	Подготовиться к самостоятельной работе по темам 2, 5-6	
7	<b>Самостоятельная работа</b> по темам: «Место человека в системе органического мира, Эволюция человека. Расы»	Стр. 21-30	Пишут самостоятельную работу
8	История развития знаний о строении и функциях организма человека		Объясняют роль наук о человеке для сохранения и поддержания его здоровья. Описывают вклад ведущих отечественных и зарубежных учёных в развитие знаний об организме человека
<b>Общий обзор организма человека</b>			
9	Клеточное строение организма	Стр. 31-33	Выявляют основные признаки организма человека. Называют основные структурные компоненты клеток, тканей, находят их на таблицах, микропрепаратах. Объясняют взаимосвязь строения и функций тканей, органов и систем органов человека. Различают на таблицах
10	Эпителиальные и соединительные ткани человека		
11	Мышечные и нервная ткани		

	человека		органы и системы органов человека, объясняют их роль в организме
12	Органы и системы органов человека	Стр. 34-45, Подготовиться к контрольной работе по темам 5-12	
13	<b>Контрольная работа №1</b> по темам: « <i>Эволюция человека. Клетка и ткани человека</i> »		
14	Анализ контрольной работы « <i>Эволюция человека. Клетка и ткани человека</i> »		Пишут контрольную работу « <i>Эволюция человека. Клетка и ткани человека</i> », анализируют результаты, работают над ошибками
<b>БЛОК II Структура и жизнедеятельность организма человека</b>			
<b>Координация и регуляция.</b>			
15	Координация и регуляция.		Объясняют роль регуляторных систем в жизнедеятельности организма. Характеризуют основные функции желез внутренней секреции и их строение. Объясняют механизм действия гормонов. Характеризуют структурные компоненты нервной системы. Определяют расположение частей нервной системы, распознают их на таблицах, объясняют их функции. Сравнивают нервную и гуморальную регуляции. Объясняют причины нарушения функционирования нервной системы.
16	Гуморальная регуляция.	Стр. 46-53	
17	Строение и значение нервной системы.	Стр. 54-59	
18	Строение и функции спинного мозга.	Стр. 60-63	
19	Строение и функции головного мозга.		
20	Полушария большого мозга.	Стр. 70-75 Подготовиться к контрольной работе по темам 15-20	
21	<b>Контрольная работа №2</b> « <i>Координация и регуляция</i> »		
22	Анализ контрольной работы « <i>Координация и регуляция</i> »		Пишут контрольную работу, анализируют результаты, работают над ошибками
23	Зрительный анализатор	Стр. 77-83	
24	Строение и функции глаза		Объясняют роль анализаторов в жизнедеятельности организма. Характеризуют основные функции анализаторов и их строение. Объясняют механизм действия анализаторов. Рисуют строение органов слуха и зрения. Выявляют заболеваний органов чувств.
25	Анализаторы слуха и равновесия	Стр. 84 – 90	
26	Кожно-мышечная чувствительность, обоняние. Вкус	Стр. 91-99 подготовится к тестированию по теме « <i>Анализаторы</i> »	

27	<b>Контрольная работа №3</b> «Анализаторы»		Пишут контрольную работу, анализируют результаты, работают над ошибками
28	Анализ контрольной работы «Анализаторы»		
<b>Опора и движение</b>			
29	Опора и движение		Характеризуют роль опорно-двигательной системы в жизни человека. Распознают части опорно-двигательной системы на наглядных пособиях. Определяют типы соединения костей. Описывают особенности химического состава и строения костей.
30	Кости скелета	Стр.100-107	
31	Строение скелета		
32	<b>Лабораторная работа</b> «Строение скелета»	Стр. 108-115	Выполняют лабораторную работу «Изучение внешнего строения костей». Заносят в тетради общие схемы строения, делают выводы о взаимосвязи строения, формы костей и их функциях.
33	Мышцы. Общий обзор		Объясняют особенности строения скелетных мышц. Находят их на таблицах. Объясняют условия нормального развития опорно-двигательной системы. Осваивают приёмы оказания первой доврачебной помощи при травмах опорно-двигательной системы
34	Классификация мышц человека		
35	Работа мышц	Стр. 116-126	
36	<b>Практическая работа</b> «Работа мышц»	Подготовиться к тестированию по теме «Опора и движение»	Выполняют практическую работу «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц», делают выводы о типах работы мышц.
37	<b>Контрольная работа №4</b> по теме «Опора и движение»		Пишут контрольную работу, анализируют результаты, работают над ошибками
38	Анализ контрольной работы по теме «Опора и движение»		
<b>Внутренняя среда организма</b>			
39	Внутренняя среда организма.		Выделяют существенные признаки внутренней среды организма. Сравнивают между собой клетки крови, называют их функции. Выявляют взаимосвязь между строением и функциями клеточных элементов в крови. Объясняют механизм свёртывания и принципы переливания крови. Выделяют существенные признаки имму-
40	Кровь. Состав и функции	Стр. 127-135	
41	Как наш организм защищается от инфекции	Стр. 136-143	
42	Группы крови и резус фактор человека.	Подготовиться к летучке по темам 39-42.	

			нитета. Объясняют ценность вакцинации и действие лечебных сывороток
<b>Транспорт веществ</b>			
43	Органы кровообращения	Стр. 144-148	Выделяют существенные признаки транспорта веществ в организме. Различают на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем, описывают их строение. Описывают движение крови по кругам кровообращения. Называют этапы сердечного цикла. Сравнивают особенности движения крови по артериям и венам. Осваивают приёмы измерения пульса, кровяного давления, оказания первой. Выполняют лабораторную работу «Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений», заносят выводы в тетрадь.
44	Строение сердца	Стр. 149-153	
45	Работа сердца <b>Лабораторная работа</b> <i>«Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений»</i>	Стр. 153-157	
46	Движение крови и лимфы по сосудам	Подготовиться к контрольной работе по темам 39-46	
47	<b>Контрольная работа №5</b> <i>«Внутренняя среда организма и сердечно-сосудистая система»</i>		
48	Анализ контрольной работы по теме <i>«Внутренняя среда организма и сердечно-сосудистая система»</i>		Пишут контрольную работу, анализируют результаты, работают над ошибками
			<b>Дыхание</b>
49	Дыхание. Общие закономерности	Стр. 158-162	Выявляют существенные признаки дыхательной системы, процессов дыхания и газообмена. Различают на таблицах органы дыхания, описывают их строение и функции. Сравнивают газообмен в лёгких и тканях. Объясняют необходимость соблюдения гигиенических мер и мер профилактики лёгочных заболеваний, борьбы с табакокурением. Осваивают приёмы оказания первой доврачебной помощи при спасении утопающих и отравлении угарным газом. Выполняют лабораторную работу «Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений», заносят выводы в тетрадь. Пишут самостоятельную работу.
50	Строение органов дыхания	Подготовиться к самостоятельной работе по темам 49-51	
51	Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. <b>Лабораторная работа</b> <i>«Определение частоты дыхания»</i> .	Стр. 163-170	
52	<b>Самостоятельная работа</b> по теме <i>«Дыхание»</i>		

<b>Пищеварение</b>			
53	Пищевые продукты, питательные вещества, их превращения в организме.	Стр. 171-173	Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения. Различают органы пищеварительной системы на таблицах и муляжах. Объясняют особенности процессов пищеварения в различных отделах пищеварительной системы. Называют компоненты пищеварительных соков. Объясняют механизм всасывания веществ. Аргументируют необходимость соблюдения гигиенических и профилактических мер нарушений работы пищеварительной системы. Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращения энергии. Объясняют особенности обмена органических веществ, воды и минеральной солей в организме человека. Объясняют роль витаминов в организме, причины гиповитаминоза и гипервитаминоза
54	Пластический и энергетический обмен	Стр. 187-193	
55	Витамины	Стр. 194-198	
56	Пищеварение в ротовой полости	Стр. 174-179	
57	Пищеварение в желудке	Стр. 180-186	
58	Пищеварение в кишечнике	Подготовится к контрольной работе по темам 53-58	
59	<b>Контрольная работа №6</b> <i>«Дыхание, пищеварение и обмен веществ»</i>		Пишут контрольную работу, анализируют результаты, работают над ошибками
60	Анализ контрольной работы по теме <i>«Дыхание, пищеварение и обмен веществ»</i>		
<b>Тема 11: Выделение</b>			
61	Выделение. Строение и функции почек.	Стр. 199-204	Выделяют существенные признаки мочевыделительной системы, распознают её отделы на таблицах, муляжах. Описывают процесс мочеобразования. Соблюдают меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы
<b>Тема 12. Покровы тела</b>			
62	Строение кожи	Стр. 205-208	Выявляют существенные признаки кожи, описывают её строение. Объясняют суть процесса терморегуляции, роль процессов закаливания. Учатся оказывать первую помощь при повреждениях кожи, тепловых солнечных ударах. Знакомятся с гигиеническими требованиями по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой. Доказывают необходимость их соблюдения
63	Роль кожи в терморегуляции организма	Стр. 209-211	

<b>Тема 13: Размножение и развитие</b>			
64	Размножение		Выявляют существенные признаки процессов воспроизведения и развития организма человека. Называют и описывают органы половой системы человека, указывают их на таблицах. Описывают основные этапы внутриутробного развития человека. Определяют возрастные этапы развития человека
65	Развитие человека. Возрастные процессы	Стр. 212-224	
<b>Тема 14: Высшая нервная деятельность.</b>			
66	Высшая нервная деятельность.	Стр. 225-253	Выделяют основные особенности высшей нервной деятельности человека. Объясняют рефлекторный характер высшей нервной деятельности человека. Характеризуют существенные признаки поведения, связанные с особенностями психики человека. Описывают типы нервной системы. Объясняют значение сна, характеризуют его фазы
67	Человек и его здоровье	Стр. 254-285 Подготовится к годовой контрольной работе	Осваивают приёмы рациональной организации труда и отдыха. Знакомятся с нормами личной гигиены, профилактики заболеваний. Осваивают приёмы оказания первой доврачебной помощи. Доказывают необходимость вести здоровый образ жизни. Приводят данные, доказывающие пагубное воздействие вредных привычек
68	<b>Годовая контрольная работа.</b>		Пишут годовую контрольную работу.

Всего часов – 68

Уроков контроля – 10 часов (из них 8 часов - контрольные работы, 2 часа - самостоятельные работы)

Лабораторные и практические работы – 4 часа

### **Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

#### **1. Микроскоп**

#### **2. Комплекты микропрепаратов:**

Анатомия человека – 1

Общая биология

### **3. Мультимедийный материал:**

Презентации:

- *Место человека в системе органического мира,*
- *Координация и регуляция человека,*
- *Строение скелета человека.*
- *Внутренняя среда организма,*
- *Транспорт веществ,*
- *Пищеварение в организме человека,*
- *Строение органов дыхания. Фазы дыхания.*
- *Мочеобразование. Строение нефрона.*
- *Покровы тела человека,*
- *ВНД*

### **4. Тонометр, секундомер**

