

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Вознесенская средняя общеобразовательная школа»
Лискинского муниципального района Воронежской области

Согласовано
с заместителем директора по УВР
Л.Г. Красикова /Красикова Л.Г./
от 20 .08.2021г.

Принято
на заседании ПС
протокол № 1
от 20 .08. 2021г.



Утверждено
Директор ОУ
Т.Н. Сморчкова /Сморчкова Т.Н./
приказ № 601 от 20 .08.2021г.

Рассмотрено на заседании
МО учителей естественно-математического цикла
протокол № 1 от 20 .08. 2021г.
Рук. МО *Н.Я. Сморчкова* / Сморчкова Н.Я. /

Рабочая программа
по учебному предмету
«Биология»
8 класс

Составил(а)
Учитель ВКК Сморчкова Т.Н.

Вознесеновка

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии (**предметная область «Естественнонаучные предметы»**) для 8 класса МКОУ Вознесенская СОШ составлена на основе

- 1.Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020) — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174 (дата обращения: 10.04.2020).
- 2.Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16) — URL: <https://login.consultant.ru/link?req=doc&base=LAW-&n=319308&demo=1> (дата обращения: 10.04.2021).
- 3.Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (Утверждена Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 N 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286474 (дата обращения: 10.04.2021).
- 4.Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019 г.) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013г. № 544н, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25 декабря 2014г. № 1115н и от 5 августа 2016г. № 422н) — URL: <http://профстандартпедагога.рф> (дата обращения: 10.04.2021).
- 5.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897) (ред.21.12.2020) — URL: <https://fgos.ru> (дата обращения: 10.04.2021).
- 6.Методических рекомендаций по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6) . - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_374694/ (дата обращения: 10.03.2021)
- 7.Примерной государственной программы по биологии для общеобразовательных школ И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. Биология: 5-9 классы: программа. — М.: Вентана-Граф, 2014.
- 8.Образовательной программы МКОУ Вознесенской СОШ на 2021- 2022 учебный год.
- 9.Положения МКОУ Вознесенской СОШ «О структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ по отдельным учебным предметам, курсам, модулям, внеурочной деятельности МКОУ Вознесенская СОШ Лискинского муниципального района».
- 10.Учебного плана МКОУ Вознесенской СОШ на2021- 2022 учебный год.
- 11.Календарного учебного графика на 2021- 2022 уч.г.

Средствами реализации рабочей программы по биологии 8 класса являются УМК И.Н. Пономарёвой, материально-техническое оборудование кабинета биологии, дидактический материал по биологии. На изучение биологии в 8 классе отводится 68 часов (2 часа в неделю).

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе

непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Достижению результатов обучения способствует применение деятельностного подхода, который реализуется через использование эффективных педагогических технологий (технологии личностно ориентированного обучения, развивающего обучения, технологии развития критического мышления, проектной технологии, ИКТ, здоровьесберегающих). Предполагается использование методов обучения, где ведущей является самостоятельная познавательная деятельность обучающихся: проблемный, исследовательский, программированный, объяснительно-иллюстративный.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучающихся — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение обучающихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

- **ориентация** в системе моральных норм и ценностей:

- признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека;

- формирование ценностного отношения к живой природе;

- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

- **формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Представленные в рабочей программе лабораторные и практические работы, самонаблюдения являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов.

Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. **Сроки реализации программы:** один учебный год.

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в 8 классе даёт возможность достичь следующих УУД:

Личностные:

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
 - с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
 - учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:
 - риск взаимоотношений человека и природы;
 - поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
 - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Предметные:

характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.

- объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;

- объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;

- использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).

- выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;

- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;

- объяснять биологический смысл деления органов и функций;

- характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;

- объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;

- характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;

- объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;

- характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза);

- объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;

- характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы;

- объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;

- объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.);

- характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум).

- называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;

- понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций);

- выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
- оказывать первую помощь при травмах;
- применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;
- называть симптомы некоторых распространенных болезней;
- объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.

В результате изучения курса биологии за 8 класс

Учащийся научится	Учащийся получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> •характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость; •применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты; •использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями; •ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека. 	<ul style="list-style-type: none"> •использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; •выделять эстетические достоинства человеческого тела; •реализовывать установки здорового образа жизни; •ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; •находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций; •анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Таблица распределения часов

Разделы, темы	Количество часов по программе	Количество часов по рабочей программе
Общий обзор организма человека	5 ч.	5 ч.
Опорно- двигательная система	9 ч.	9 ч.
Кровеносная система. Внутренняя среда организма	7 ч.	7 ч.
Дыхательная система	7 ч.	7 ч.
Пищеварительная система	7 ч.	7 ч.
Обмен веществ и энергии	3 ч.	3 ч.
Мочевыделительная система	2 ч.	2 ч.
Кожа	3 ч.	3 ч.

Эндокринная и нервная системы	5 ч.	5 ч.
Органы чувств .Анализаторы	6 ч.	6 ч.
Поведение человека и высшая нервная деятельность	9 ч.	9 ч.
Половая система. Индивидуальное развитие организма	3 ч.	3 ч.
Подведение итогов		1
Резерв	2	1
Итого часов	66	67

.Содержание курса биологии

Тема 1. "Введение. Организм человека: общий обзор"- 5 часов.

Искусственная (социальная) и природная среда. Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Методы наук о человеке. Части тела человека. Сходство человека с другими животными. Общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян. Специфические особенности человека как биологического вида.

Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки. Ткани организма человека. Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов.

Лабораторные работы:

1. «Действие каталазы на пероксид водорода».
2. «Клетки и ткани под микроскопом»

Практическая работа:

«Изучение мигательного рефлекса и его торможения».

После изучения темы учащиеся получат возможность узнать

на базовом уровне:

- систематическое положение вида чело-век разумный
- место человека в живой природе
- биосоциальную природу человека
- строение клетки
- краткие сведения о строении и функциях основных тканей
- основные процессы жизнедеятельности клетки
- расположение основных органов в организме человека

на повышенном уровне:

- соответствие строения тканей выполняемым функциями
- взаимосвязь органов и систем органов как основа целостности организма
- уровни организации организма
- нервно-гуморальная регуляция деятельности организма

учащиеся научатся

на базовом уровне:

- пользоваться микроскопом
- распознавать на таблицах части клетки, органы и системы органов

на повышенном уровне:

- распознавать на микропрепаратах разные виды тканей
- обосновывать взаимосвязь строения и функций тканей

термины и понятия, которые необходимо знать

<p>на базовом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анатомия • физиология • гигиена • ткань • орган • система органов • рефлекс • рефлекторная дуга 	<p>на повышенном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обмен веществ • синапс • нейроглия • гормоны • железы внешней секреции • железы внутренней секреции
--	---

Тема 2. "Опорно-двигательная система" - 9 часов

Строение, состав и типы соединения костей. Скелет головы и туловища. Скелет конечностей. Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы. Строение, основные типы и группы мышц. Работа мышц. Развитие опорно-двигательной системы.

Лабораторные работы:

3. «Строение костной ткани»

4. «Состав костей»

Практические работы:

«Исследование строения плечевого пояса и предплечья».

«Изучение расположения мышц головы».

«Проверка правильности осанки».

«Выявление плоскостопия».

«Оценка гибкости позвоночника».

После изучения темы учащиеся получают возможность узнать

<p>на базовом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> • значение опорно-двигательной системы • скелет человека, его отделы • типы соединения костей • виды костей • рост костей • мышцы, их функции • влияние ритма и нагрузки на работу мышц • утомление • роль физических упражнений для опорно-двигательной системы • повреждения скелета 	<p>на повышенном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сходство скелетов человека и животных • особенности строения скелета, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением • микроскопическое строение костей • основные группы мышц тела человека • работа мышц: статическая и динамическая • роль нервной системы в регуляции деятельности мышц
---	--

учащиеся научатся

<p>на базовом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> • показывать отделы скелета и отдельные кости • узнавать типы мышечной ткани • оказывать первую помощь при травмах • уметь выявлять нарушение осанки и плоскостопие 	<p>на повышенном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> • распознавать на микропрепаратах виды мышечной ткани • обосновывать необходимость активного отдыха для борьбы с гиподинамией
--	---

термины и понятия, которые необходимо знать

<p>на базовом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сустав • шов • надкостница • гладкая мышечная ткань • поперечнополосатая • сердечная 	<p>на повышенном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> • мышцы-антагонисты • мышцы-синергисты • гиподинамия • лордоз • кифоз • статическая и динамическая работа
---	---

- утомление
- сколиоз
- плоскостопие

Тема 3. "Кровеносная система. Внутренняя среда организма" - 7 часов

Значение крови и её состав. Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека. Функции крови в организме. Иммуитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Сердце. Круги кровообращения. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Регуляция работы органов кровеносной системы. Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях.

Лабораторные работы:

5. «Сравнение крови человека с кровью лягушки».

Практические работы:

«Изучение явления кислородного голодания».

«Определение ЧСС, скорости кровотока».

«Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу».

«Функциональная сердечно-сосудистая проба».

После изучения темы учащиеся получают возможность узнать

на базовом уровне:

- состав внутренней среды организма
- значение крови и кровообращения
- состав крови
- иммунитет
- СПИД
- группы крови
- переливание крови
- инфекционные заболевания и меры борьбы с ними
- органы кровообращения
- строение сердца
- круги кровообращения
- виды кровотечений
- предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний
- влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды

на повышенном уровне:

- особенности строения сосудов
- работа сердца
- движение крови по сосудам
- кровяное давление
- нервно-гуморальная регуляция деятельности сердца и сосудов
- лимфообращение
- взаимосвязь между составными частями внутренней среды организма
- свойства крови
- состав плазмы
- особенности строения клеток крови в связи с выполняемыми функциями
- резус-фактор
- донорство
- виды иммунитета
- роль Дженнера, Пастера, Мечникова в создании учения об иммунитете

учащиеся научатся

на базовом уровне:

- распознавать клетки крови на рисунках;
- оказывать первую помощь при кровотечениях
- соблюдать правила общения с инфекционными больными
- выделять факторы, отрицательно влияющие на сердечно-сосудистую систему

на повышенном уровне:

- сравнивать строение клеток крови человека и других животных;
- определять кровяное давление

термины и понятия, которые необходимо знать

на базовом уровне:

- внутренняя среда
- плазма
- эритроциты
- лейкоциты
- свертывание крови

на повышенном уровне:

- тканевая жидкость
- лимфа
- тромбоциты
- фибриноген
- фибрин

<ul style="list-style-type: none"> • фагоцитоз • иммунитет • вакцина • прививка • группы крови • артерии • вены • капилляры • большой круг кровообращения • малый круг кровообращения • предсердия • желудочки • клапаны • автоматия сердца • капиллярное кровотечение • артериальное кровотечение • венозное кровотечение 	<ul style="list-style-type: none"> • иммунитет клеточный • иммунитет гуморальный • тимус • донор • изоантигены • гемоглобин • лимфатическая система • лимфатические узлы • реципиент • кровяное давление • инфаркт • инсульт
---	--

Тема 4. "Дыхательная система" – 7 часа.

Значение дыхательной системы. Органы дыхания. Строение лёгких. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Заболевания дыхательной системы. Гигиена дыхания. Первая помощь при повреждении органов дыхания.

Лабораторные работы:

6. «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».

7. «Дыхательные движения».

Практические работы:

«Измерение обхвата грудной клетки».

«Определение запылённости воздуха».

После изучения темы учащиеся получат возможность узнать

<p><i>на базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • значение дыхания • строение и функции органов дыхания • жизненная емкость легких • инфекционные болезни: грипп, туберкулез • гигиена органов дыхания • вредное влияние курения на органы дыхания • приемы искусственного дыхания 	<p><i>на повышенном уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности строения дыхательных путей в связи с их функциями • дыхательные движения • газообмен в легких и тканях • нервно-гуморальную регуляцию дыхания • взаимосвязи органов дыхания с другими системами органов • охрана воздушной среды
---	---

учащиеся научатся

<p><i>на базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • показывать на рисунках и таблицах органы дыхания • владеть приемами искусственного дыхания 	<p><i>на повышенном уровне</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • обосновывать взаимосвязь строения с функциями • выявлять факторы, вызывающие болезни органов дыхания
--	--

термины и понятия, которые необходимо знать

<p><i>на базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • воздухоносные пути • плевра • грипп • туберкулез • жизненная емкость легких 	<p><i>на повышенном уровне</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • спирометр • легочное дыхание • тканевое дыхание • эмфизема легких • реанимация
--	---

Тема 5. "Пищеварительная система" - 7 часов.

Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Пищеварительные железы. Пищеварение в ротовой полости и желудке, изменение питательных веществ в кишечнике. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Заболевания органов пищеварения.

Лабораторные работы:

8. «Действие ферментов слюны на крахмал».

9. «Действие желудочного сока на белки».

Практические работы:

«Определение местоположения слюнных желёз».

После изучения темы учащиеся получают возможность узнать

<p><i>на базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • пищевые продукты • питательные вещества • строение и функции органов пищеварения • зубы, виды зубов • пищеварительные железы • всасывание • гигиена питания • предупреждение желудочно-кишечных заболеваний • влияние никотина и алкоголя на пищеварение 	<p><i>на повышенном уровне</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • методы изучения пищеварения • пищеварительные ферменты, их значение • внутреннее строение зуба • роль И.П. Павлова в изучении функций органов пищеварения • функции пищеварительных желез • регуляция процессов пищеварения
---	---

учащиеся научатся

<p><i>на базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • показывать на рисунках органы пищеварения • владеть приемами оказания первой помощи при отравлениях 	<p><i>на повышенном уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • обосновывать взаимосвязь строения с функциями • определять топографию органов пищева-рения
---	---

термины и понятия, которые необходимо знать

<p><i>на базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • пищевые продукты • питательные вещества • пищеварение • пищеварительные железы • зуб: коронка, шейка корень • резцы, клыки, большие и малые коренные • дизентерия • холера 	<p><i>на повышенном уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ферменты • аппендикс • лизоцим • эмаль, дентин, пульпа • пристеночное пищеварение • фистула • гастрит • цирроз
--	---

Тема 6. «Обмен веществ и энергии» - 3 часа.

Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины.

Практическая работа:

«Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».

После изучения темы учащиеся получают возможность узнать

<p><i>на базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • общая характеристика обмена веществ и энергии • пластический обмен, энергетический обмен и их значение • значение для организма белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей • влияние никотина и алкоголя на обмен 	<p><i>на повышенном уровне</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • взаимосвязь пластического и энергетического обмена • обмен воды и минеральных солей • обмен органических веществ • роль витаминов в обмене веществ • нормы питания
---	---

<ul style="list-style-type: none"> • веществ • витамины • способы сохранения витаминов в пищевых продуктах • рациональное питание • режим питания школьников 	
учащиеся научатся	
<i>на базовом уровне:</i>	<i>на повышенном уровне:</i>
<ul style="list-style-type: none"> • применять правила гигиены на практике 	<ul style="list-style-type: none"> • составлять суточный рацион питания

термины и понятия, которые необходимо знать

<i>на базовом уровне:</i>	<i>на повышенном уровне:</i>
<ul style="list-style-type: none"> • обмен веществ • пластический обмен • энергетический обмен • витамины • авитаминоз • цинга • рахит 	<ul style="list-style-type: none"> • гиповитаминоз • гипervитаминоз • гликоген • бери-бери

Тема 7. "Мочевыделительная система" – 2 часа

Строение и функции почек. Заболевания органов мочевыделительной системы. Питьевой режим.

После изучения темы учащиеся получают возможность узнать

<i>на базовом уровне:</i>	<i>на повышенном уровне:</i>
<ul style="list-style-type: none"> • значение выделения • органы мочевыделительной системы • профилактика заболеваний почек 	<ul style="list-style-type: none"> • микроскопическое строение почек • образование первичной и вторичной мочи

учащиеся научатся

<i>на базовом уровне:</i>	<i>на повышенном уровне:</i>
<ul style="list-style-type: none"> • распознавать на рисунках органы мочевыделительной системы; 	<ul style="list-style-type: none"> • устанавливать связи функций кровеносной, выделительной и других систем органов

термины и понятия, которые необходимо знать

<i>на базовом уровне:</i>	<i>на повышенном уровне:</i>
<ul style="list-style-type: none"> • почка: корковый и мозговой слой, почечная лоханка 	<ul style="list-style-type: none"> • нефрон, капсула и каналец нефрона

Тема 8. "Кожа". – 3 часа

Значение кожи и ее строение. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов.

После изучения темы учащиеся получают возможность узнать

<i>на базовом уровне:</i>	<i>на повышенном уровне:</i>
<ul style="list-style-type: none"> • строение и функции кожи • роль кожи в терморегуляции • закаливание организма • первая помощь при поражении кожи • гигиенические требования к одежде и обуви 	<ul style="list-style-type: none"> • взаимосвязь строения кожи с выполняемыми функциями • механизм образования тепла

учащиеся научатся

<i>на базовом уровне:</i>	<i>на повышенном уровне:</i>
---------------------------	------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • распознавать на рисунках слои и структурные элементы кожи • оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, обморожениях и ожогах 	<ul style="list-style-type: none"> • устанавливать связи функций кожи с функциями кровеносной, выделительной и других систем органов • обосновывать гигиенические правила
---	---

термины и понятия, которые необходимо знать

<p>на базовом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> • эпидермис • дерма • гиподерма • пигменты • закаливание • терморегуляция 	<p>на повышенном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рецепторы • меланин • альбинизм • термический и химический ожоги
--	--

Тема 9. "Эндокринная и нервная системы" - 5 часов

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Значение, строение и функционирование нервной системы. Вегетативная нервная система. Спинной мозг. Головной мозг.

Практические работы:

«Изучение действия прямых и обратных связей».

«Штриховое раздражение кожи».

«Изучение функций отделов головного мозга».

После изучения темы учащиеся получают возможность узнать

<p>на базовом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> • значение нервной системы • отделы нервной системы • строение и функции спинного мозга • строение и функции головного мозга • факторы, нарушающие функции нервной системы • значение желез внутренней секреции для роста, развития и регуляции функций в организме 	<p>на повышенном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности строения отделов нервной системы • особенности строения головного мозга в связи с социальным поведением • вегетативная и соматическая нервных системы • отличие гуморальной регуляции функций в организме от нервной • анализаторы • взаимодействие анализаторов • органы равновесия, осязания, обоняния и вкуса
--	---

учащиеся научатся:

<p>на базовом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> • показывать на таблицах отделы нервной системы, части спинного и головного мозга • находить на таблице железы внутренней секреции 	<p>на повышенном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сравнивать гормоны, витамины и ферменты, как биологически активные вещества • составлять схемы зрительных и слуховых восприятий • объяснять соответствие строения органов и выполняемых ими функций
---	--

термины и понятия, которые необходимо знать

<p>на базовом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> • центральная нервная система • периферическая нервная система • серое вещество • белое вещество • спинномозговая жидкость • продолговатый мозг • мозжечок • средний мозг 	<p>на повышенном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> • чувствительные, вставочные и двигательные нейроны • вегетативные узлы • симпатический отдел • парасимпатический отдел • мост • ядра • таламус
--	--

<ul style="list-style-type: none"> • промежуточный мозг • кора • большие полушария головного мозга • гормоны • адреналин • инсулин • гормон роста • тироксин 	<ul style="list-style-type: none"> • гипоталамус • сахарный диабет • кретинизм • микседема • базедова болезнь
--	--

Тема 10. "Органы чувств. Анализаторы" - 6 часов

Принцип работы органов чувств и анализаторов. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Органы осязания, обоняния и вкуса.

Практические работы:

«Исследование реакции зрачка на освещённость».

«Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна».

«Оценка состояния вестибулярного аппарата».

«Исследование тактильных рецепторов».

После изучения темы учащиеся получают возможность узнать

<p><i>на базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • органы чувств и их значение • строение и функции органов зрения и слуха • гигиена зрения <p>предупреждение нарушений слуха</p>	<p><i>на повышенном уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализаторы • взаимодействие анализаторов • органы равновесия, осязания, обоняния и вкуса
---	---

учащиеся должны уметь

<p><i>на базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • узнавать на моделях части органов зрения и слуха 	<p><i>на повышенном уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять схемы зрительных и слуховых восприятий • объяснять соответствие строения органов и выполняемых ими функций
---	--

термины и понятия, которые необходимо знать

<p><i>на базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • белочная оболочка • роговица • сосудистая оболочка • радужка • зрачок • хрусталик • стекловидное тело • сетчатка 	<p><i>на повышенном уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализатор • желтое пятно • вестибулярный аппарат • децибел • тактильные рецепторы • токсикомания • обонятельные рецепторы • вкусовые рецепторы
--	--

Тема 11. "Поведение человека и высшая нервная деятельность" - 9 часов

Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление. Психологические особенности личности. Регуляция поведения. Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение. Вред наркотических веществ.

Практические работы:

«Перестройка динамического стереотипа».

«Изучение внимания».

После изучения темы учащиеся получают возможность узнать

<p><i>на базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • общая характеристика ВНД • характеристика условных и безусловных 	<p><i>на повышенном уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • роль И. Сеченова и И. Павлова в создании учения о ВНД
--	---

<ul style="list-style-type: none"> рефлексов понятие о речи, мышлении, внимании, памяти, эмоциях как функциях мозга значение сна гигиена умственного и физического труда режим дня школьника вредное влияние алкоголя, никотина и наркотиков на нервную систему 	<ul style="list-style-type: none"> образование и торможение условных рефлексов, их биологическое значение социальная обусловленность поведения человека изменение работоспособности в трудовом процессе профилактика нервно-психических расстройств
---	---

учащиеся научатся

<p><i>на базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> применять упражнения по тренировке внимания и памяти составлять режим дня школьника 	<p><i>на повышенном уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> сравнивать условные и безусловные рефлексы вырабатывать условные рефлексы у домашних животных
---	--

термины и понятия, которые необходимо знать

<p><i>на базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> поведение мышление сон сновидения память воображение мышление воля эмоции внимание работоспособность 	<p><i>на повышенном уровне</i></p> <ul style="list-style-type: none"> импринтинг динамический стереотип рассудочная деятельность торможение явление доминанты быстрый сон медленный сон ощущения восприятия динамический стереотип
---	--

Тема 12. "Половая система. Индивидуальное развитие организма" - 3 часа

Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.

После изучения темы учащиеся получают возможность узнать

<p><i>на базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> система органов размножения оплодотворение и внутриутробное развитие рождение ребенка рост и развитие ребенка характеристику подросткового периода вредное влияние никотина, алкоголя и других факторов на потомство 	<p><i>на повышенном уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> основные этапы внутриутробного развития периоды развития ребенка после рождения и их характеристика (физиологические и психические изменения) условия правильного развития биосоциального существа
--	--

учащиеся научатся

<p><i>на базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> выделять факторы, влияющие на здоровье потомства 	<p><i>на повышенном уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> составлять «кодекс» здорового образа жизни будущих родителей
---	--

термины и понятия, которые необходимо знать

<p><i>на базовом уровне:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> яичники яйцеклетка семенники 	<p><i>на повышенном уровне</i></p> <ul style="list-style-type: none"> эмбриональный период плодный период постэмбриональный период
---	---

<ul style="list-style-type: none"> • сперматозоиды • половое размножение • оплодотворение • матка • плацента • пуповина • рост • развитие 	<ul style="list-style-type: none"> • акселерация • физиологическая зрелость • психологическая зрелость • социальная зрелость
---	--

Календарно - тематическое планирование биологии раздела «ЧЕЛОВЕК» 8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во час
	Тема I. Общий обзор организма человека (5 час)	
1	Введение. Биосоциальная природа. Науки об организме человека. Место человека в живой природе	1
2	Клетка, её строение, химический состав и жизнедеятельность. Лабораторная работа № 1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»	1
3	Ткани, органы и их регуляция. Лабораторная работа №2 «Клетки и ткани под микроскопом»	1
4	Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. Практическая работа № 1 «Изучение мигательного рефлекса и его торможения»	1
5	Контроль знаний по теме «Общий обзор организма человека»	1
	Тема II. Опорно – двигательная система (9 часов)	
6	Строение, состав и типы соединения костей Лабораторная работа № 3, № 4 «Строение костной ткани». «Состав костей»	1
7	Скелет головы и скелет туловища.	1
8	Скелет конечностей. Практическая работа № 2 «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»	1
9	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	1
10	Мышцы человека.	1
11	Работа мышц.	1
12	Профилактика нарушения осанки, плоскостопия и травматизма. Практическая работа № 3,4, 5 «Выявление нарушений осанки и плоскостопия. «Оценка гибкости позвоночника».	1
13	Развитие опорно-двигательной системы	1
14	Контроль знаний по теме «Опорно-двигательная система»	1
	Тема III. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 часов)	
15	Внутренняя среда человеческого организма. Значение крови и её состав. Лабораторная работа № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	1
16	Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови	1
17	Строение и работа сердца. Круги кровообращения.	1
18	Движение лимфы. Практическая работа № 6 «Изучение явления кислородного голодания»	1
19	Движение крови по сосудам. Практическая работа № 7 «Пульс и движение крови»	1
20	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Практическая работа № 8 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки».	1
21	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Практическая работа № 9 «Функциональная	1

	сердечно-сосудистая проба».	
22	Значение дыхания. Органы дыхания.	1
23	Строение лёгких. Газообмен в легких и тканях. Лабораторная работа № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1
24	Дыхательные движения.	1
25	Регуляция дыхания. Лабораторная работа № 7 «Дыхательные движения»	1
26	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Практическая работа № 10, 11 «Определение запыленности воздуха в зимний период». «Измерение объёма грудной клетки».	1
27	Первая помощь при поражении органов дыхания. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.	1
28	Контроль знаний по темам «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система»	1
	Тема V. Пищеварительная система (7 часов)	
29	Строение пищеварительной системы. Практическая работа № 12 «Определение местоположения слюнных желёз»	1
30	Строение и значение зубов.	1
31	Пищеварение в ротовой полости и желудке. Лабораторная работа № 8-9 «Действие ферментов слюны на крахмал, желудочного сока на белки».	1
32	Пищеварение в кишечнике. Роль ферментов в пищеварении. Всасывание питательных веществ	1
33	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав.	1
34	Заболевания органов пищеварения	1
35	Контроль знаний по теме «Пищеварительная система». Зачет.	1
	Тема VI. Обмен веществ и энергии (4 часа)	
36	Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности организма.	1
37	Нормы питания. Практическая работа № 13 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки». Что мы едим? Основы правильного питания	1
38	Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждение. Тестирование	1
	Тема VII. Мочевыделительная система (2 часа)	
39	Строение и работа почек.	1
40	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	1
	Тема VIII. Кожа (3 часа)	
41	Покровы тела. Кожа. Значение и строение кожи.	1
42	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов	1
43	Контроль знаний по темам «Обмен веществ и энергии», «мочевыделительная система», «кожа». Тестирование.	1
	Тема IX. Эндокринная и нервная системы (5 часов)	
44	Железы и роль гормонов в организме.	1
45	Значение, строение и функция нервной системы. Практическая работа № 14 «Действие прямых и обратных связей».	1
46	Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Практическая работа № 15 «Штриховое раздражение кожи»	11
47	Спинальный мозг.	
48	Головной мозг: строение и функции. Практическая работа № 16 «Изучение функций отделов головного мозга»	1
	Тема X. Органы чувств. Анализаторы (6 часов)	
49	Принцип работы органов чувств и анализаторов	1
50	Орган зрения и зрительный анализатор. Практическая работа № 17, № 18, № 19 «Исследование реакции зрачка на освещённость», «Исследование принципа	1

	работы хрусталика, «Обнаружение слепого пятна».	
51	Заболевания и повреждения глаз. Нарушение зрения и его профилактика.	1
52	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Нарушение слуха и его профилактика. Практическая работа № 20 «Определение выносливости вестибулярного аппарата».	1
53	Органы осязания, обоняния и вкуса Практическая работа № 21 «Исследование тактильных рецепторов»	1
54	Контроль знаний по темам «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы». Зачет	1
	Тема XI. Поведение человека и высшая нервная деятельность (9 часов)	
55	Врожденные формы поведения.	1
56	Приобретенные формы поведения. Практическая работа № 22 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма».	1
57	Закономерности работы головного мозга.	1
58	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление	1
59	Психологические особенности личности. Практическая работа № 23 «Изучение внимания при разных условиях».	1
60	Регуляция поведения	1
61	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение	1
62	Вред наркотических веществ	1
63	Обобщение и контроль знаний по теме «Поведение человека и ВНД»	
	Раздел XII Половая система. Индивидуальное развитие организма (4 часа)	
64	Половая система человека. Заболевания наследственные, врожденные, передающиеся половым путём	1
65	Развитие организма человека	1
66	Контроль знаний по теме «Половая система. Индивидуальное развитие организма».	1
67-68	Подведение итогов	1

Календарно - тематическое планирование биологии раздела «ЧЕЛОВЕК» 8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Д /з	Дата	
			план	факт
	Тема I. Общий обзор организма человека (4 час)			
1	Введение. Биосоциальная природа. Науки об организме человека. Место человека в живой природе	Введение, §1, 2	3.09	
2	Клетка, её строение, химический состав и жизнедеятельность. Лабораторная работа № 1	§3	6	

	«Действие фермента каталазы на пероксид водорода»			
3	Ткани, органы и их регуляция. Лабораторная работа №2 «Клетки и ткани под микроскопом»	§4	10	
4	Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. Практическая работа № 1 «Изучение мигательного рефлекса и его торможения»	§5, вопр	13	
	Тема II. Опорно – двигательная система (9 часов)			
5	Строение, состав и типы соединения костей Лабораторная работа № 3, № 4 «Строение костной ткани». «Состав костей»	§6	17	
6	Скелет головы и скелет туловища.	§7	20	
7	Скелет конечностей. Практическая работа № 2 «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»	§8	24	
8	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	§9	27	
9	Мышцы человека.	§10	1.10	
10	Работа мышц.	§11	4	
11	Профилактика нарушения осанки, плоскостопия и травматизма. Практическая работа № 3,4, 5 «Выявление нарушений осанки и плоскостопия. «Оценка гибкости позвоночника».	§12	8	
12	Развитие опорно-двигательной системы	§13, повт § §1-12	11	
13	Контроль знаний по темам «Общий обзор организма человека», «Опорно-двигательная система»	§ §1-13	15	
	Тема III. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 часов)			
14	Внутренняя среда человеческого организма. Значение крови и её состав. Лабораторная работа № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	§14, подг сообщ	18	
15	Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови	§15, 16 сооб о Луи Пастере	22	
16	Строение и работа сердца. Круги кровообращения.	§17	1.11	
17	Движение лимфы. Практическая работа № 6 «Изучение явления кислородного голодания»	§18	5.11	
18	Движение крови по сосудам. Практическая работа № 7 «Пульс и движение крови»	§19	8	
19	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Практическая работа № 8 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки».	§20, подг сообщ	12	
20	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Практическая работа № 9 «Функциональная сердечно-сосудистая проба».	§21, 22	15	
	Тема IV. Дыхательная система (7 часов)			
21	Значение дыхания. Органы дыхания.	§23	19.11	
22	Строение лёгких. Газообмен в легких и тканях. Лабораторная работа № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	§24	22	
23	Дыхательные движения.	§25, под. сообщ	26	

24	Регуляция дыхания. Лабораторная работа № 7 «Дыхательные движения»	§26	29	
25	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Практическая работа № 10, 11 «Определение запыленности воздуха в зимний период». «Измерение обхвата грудной клетки».	§27	3.12	
26	Первая помощь при поражении органов дыхания. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.	повт § 23 - 28	6	
27	Контроль знаний по темам «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система»		10	
	Тема V. Пищеварительная система (6 часов)			
28	Строение пищеварительной системы. Практическая работа № 12 «Определение местоположения слюнных желёз»	§29, 30	13	
29	Строение и значение зубов.	§31	17	
30	Пищеварение в ротовой полости и желудке. Лабораторная работа № 8-9 «Действие ферментов слюны на крахмал, желудочного сока на белки».	§32	20	
31	Пищеварение в кишечнике. Роль ферментов в пищеварении. Всасывание питательных веществ	§33	24	
32	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав.	§34, подг сообщ	27	
33	Заболевания органов пищеварения. Тест «Пищеварительная система».	§35	14.01	
	Тема VI. Обмен веществ и энергии (3 часа)			
34	Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности организма.	§36	17	
35	Нормы питания. Практическая работа № 13 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки». Что мы едим? Основы правильного питания	§37, разработать меню на следующий день; подсчитать калорийность своего суточного рациона, оценить его калорийность	21	
36	Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждение.	§38, повт §36-37	24	
	Тема VII. Мочевыделительная система (2 часа)			
37	Строение и работа почек.	§39	28	
38	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	§40, 39	31	
	Тема VIII. Кожа (3 часа)			
39	Покровы тела. Кожа. Значение и строение кожи.	§41	4.02	
40	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов	§42, 43 §39-41	7	
41	Контроль знаний по темам «Обмен веществ и энергии», «Мочевыделительная система», «Кожа».	§39-43	11.02	
	Тема IX. Эндокринная и нервная системы (5 часов)			
42	Железы и роль гормонов в организме.	§44, 45	14	
43	Значение, строение и функция нервной системы. Практическая работа № 14 «Действие прямых и обратных связей».	§46	18	

44	Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Практическая работа № 15 «Штриховое раздражение кожи»	§47, 48	21	
45	Спинальный мозг.	§49	25	
46	Головной мозг: строение и функции. Практическая работа № 16 «Изучение функций отделов головного мозга»	§ 50, повт § 44- 49	28	
	Тема X. Органы чувств. Анализаторы (6 часов)			
47	Принцип работы органов чувств и анализаторов	§51	4.03	
48	Орган зрения и зрительный анализатор. Практическая работа № 17, № 18, № 19 «Исследование реакции зрачка на освещённость», «Исследование принципа работы хрусталика, «Обнаружение слепого пятна».	§52, подг. сообщен.	11	
49	Заболевания и повреждения глаз. Нарушение зрения и его профилактика.	§53	14	
50	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Нарушение слуха и его профилактика. Практическая работа № 20 «Определение выносливости вестибулярного аппарата».	§54	18	
51	Органы осязания, обоняния и вкуса Практическая работа № 21 «Исследование тактильных рецепторов»	§ 55	1.04	
52	Контроль знаний по темам «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы». Зачет	повтор §51-55	4	
	Тема XI. Поведение человека и высшая нервная деятельность (7 часов)			
53	Врожденные формы поведения.	§56	8.04	
54	Приобретенные формы поведения. Практическая работа № 22 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма».	§57	11	
55	Закономерности работы головного мозга.	§58, 59	15	
56	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление	§ 60. Зап. в тетр	18	
57	Психологические особенности личности. Практическая работа № 23 «Изучение внимания при разных условиях».	Запись в тетр. § 67	22	
58	Регуляция поведения. Вред наркотических веществ	§61, § 66	25	
59	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение	§ 62 Зап в тетр.	29	
	Раздел XII Половая система. Индивидуальное развитие организма (2 часа)			
60- 61	Половая система человека. Заболевания наследственные, врожденные, передающиеся половым путём	§63,64	6,13 .05	
62	Развитие организма человека	§ 65	16.05	
63- 64	Обобщение и систематизация знаний по курсу биологии 8 класса. Контроль знаний		20-23	
65- 68	Резерв			

Календарно - тематическое планирование биологии раздела «ЧЕЛОВЕК» 8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Д /з	Дата	
			план	факт
	Тема I. Общий обзор организма человека (5 час)			
1	Введение. Биосоциальная природа. Науки об организме человека. Место человека в живой природе	Введение, §1, 2		
2	Клетка, её строение, химический состав и жизнедеятельность. Лабораторная работа № 1	§3		

	«Действие фермента каталазы на пероксид водорода»			
3	Ткани, органы и их регуляция. Лабораторная работа №2 «Клетки и ткани под микроскопом»	§4		
4	Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. Практическая работа № 1 «Изучение мигательного рефлекса и его торможения»	§5, вопр		
5	Контроль знаний по теме «Общий обзор организма человека»	повт §1-5		
	Тема II. Опорно – двигательная система (9 часов)			
6	Строение, состав и типы соединения костей Лабораторная работа № 3, № 4 «Строение костной ткани». «Состав костей»	§6		
7	Скелет головы и скелет туловища.	§7		
8	Скелет конечностей. Практическая работа № 2 «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»	§8		
9	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	§9		
10	Мышцы человека.	§10		
11	Работа мышц.	§11		
12	Профилактика нарушения осанки, плоскостопия и травматизма. Практическая работа № 3,4, 5 «Выявление нарушений осанки и плоскостопия. «Оценка гибкости позвоночника».	§12		
13	Развитие опорно-двигательной системы	§13, повт § 6-12		
14	Контроль знаний по теме «Опорно-двигательная система»			
	Тема III. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 часов)			
15	Внутренняя среда человеческого организма. Значение крови и её состав. Лабораторная работа № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	§14, подг сообщ		
16	Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови	§15, 16 сообщ о Луи Пастере		
17	Строение и работа сердца. Круги кровообращения.	§17		
18	Движение лимфы. Практическая работа № 6 «Изучение явления кислородного голодания»	§18		
19	Движение крови по сосудам. Практическая работа № 7 «Пульс и движение крови»	§19		
20	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Практическая работа № 8 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки».	§20, подг сообщ		
21	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Практическая работа № 9 «Функциональная сердечно-сосудистая проба».	§21, 22		
	Тема IV. Дыхательная система (7 часов)			
22	Значение дыхания. Органы дыхания.	§23		
23	Строение лёгких. Газообмен в легких и тканях. Лабораторная работа № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	§24		
24	Дыхательные движения.	§25, подг сообщ		

25	Регуляция дыхания. Лабораторная работа № 7 «Дыхательные движения»	§26		
26	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Практическая работа № 10, 11 «Определение запыленности воздуха в зимний период». «Измерение объёма грудной клетки».	§27		
27	Первая помощь при поражении органов дыхания. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.	повт § 23 - 28		
28	Контроль знаний по темам «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система»			
	Тема V. Пищеварительная система (7 часов)			
29	Строение пищеварительной системы. Практическая работа № 12 «Определение местоположения слюнных желёз»	§29, 30		
30	Строение и значение зубов.	§31		
31	Пищеварение в ротовой полости и желудке. Лабораторная работа № 8-9 «Действие ферментов слюны на крахмал, желудочного сока на белки».	§32		
32	Пищеварение в кишечнике. Роль ферментов в пищеварении. Всасывание питательных веществ	§33		
33	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав.	§34		
34	Заболевания органов пищеварения	§35, подг сообщ		
35	Контроль знаний по теме «Пищеварительная система». Зачет.	§35, повтор §29-34		
	Тема VI. Обмен веществ и энергии (4 часа)			
36	Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности организма.	§36		
37	Нормы питания. Практическая работа № 13 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки». Что мы едим? Основы правильного питания	§37, разработать меню на следующий день; подсчитать калорийность своего суточного рациона, оценить его калорийность		
38	Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждение. Тестирование	§38, повт §36-37		
	Тема VII. Мочевыделительная система (2 часа)			
39	Строение и работа почек.	§39		
40	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	§40, 39		
	Тема VIII. Кожа (3 часа)			
41	Покровы тела. Кожа. Значение и строение кожи.	§41		
42	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов	§42, 43 §39-41		
43	Контроль знаний по темам «Обмен веществ и энергии», «мочевыделительная система», «кожа». Тестирование.	§39-43		
	Тема IX. Эндокринная и нервная системы (5 часов)			
44	Железы и роль гормонов в организме.	§44, 45		
45	Значение, строение и функция нервной системы.	§46		

	Практическая работа № 14 «Действие прямых и обратных связей».			
46	Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Практическая работа № 15 «Штриховое раздражение кожи»	§47, 48		
47	Спинной мозг.	§49		
48	Головной мозг: строение и функции. Практическая работа № 16 «Изучение функций отделов головного мозга»	§ 50, повт § 44- 49		
	Тема X. Органы чувств. Анализаторы (6 часов)			
49	Принцип работы органов чувств и анализаторов	§51		
50	Орган зрения и зрительный анализатор. Практическая работа № 17, № 18, № 19 «Исследование реакции зрачка на освещённость», «Исследование принципа работы хрусталика, «Обнаружение слепого пятна».	§52, подг. сообщен.		
51	Заболевания и повреждения глаз. Нарушение зрения и его профилактика.	§53		
52	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Нарушение слуха и его профилактика. Практическая работа № 20 «Определение выносливости вестибулярного аппарата».	§54		
53	Органы осязания, обоняния и вкуса Практическая работа № 21 «Исследование тактильных рецепторов»	§ 55		
54	Контроль знаний по темам «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы». Зачет	повтор §51-55		
	Тема XI. Поведение человека и высшая нервная деятельность (9 часов)			
55	Врожденные формы поведения.	§56		
56	Приобретенные формы поведения. Практическая работа № 22 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма».	§57		
57	Закономерности работы головного мозга.	§58, 59		
58	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление	§ 60. Зап. в тетр		
59	Психологические особенности личности. Практическая работа № 23 «Изучение внимания при разных условиях».	Запись в тетр. § 67		
60	Регуляция поведения	§61		
61	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение	§ 62 Зап в тетр.		
62	Вред наркотических веществ	§ 66		
63	Обобщение и контроль знаний по теме «Поведение человека и ВНД»			
	Раздел XII Половая система. Индивидуальное развитие организма (4 часа)			
64	Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём	§63,64		
65	Развитие организма человека	§ 65		
66	Контроль знаний по теме «Половая система. Индивидуальное развитие организма».			
67	Подведение итогов			

