**Пояснительная записка**

***«Биология». 8 класс (70 ч )***

 ***«Человек»***

Курс биологии 8 класса опирается на знания учащихся, полученные на уроках биологии в 7 классе и при изучении курса «Биология. Животные». Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта общего образования по биологии.

***Цели и задачи курса:***

-Одна из основных задач при преподавании курса биологии в 8 классе ( раздел «Человек.») состоит в том, чтобы формировать у школьников научное понятие о единстве организма и среды обитания.

Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:

**Освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях, методах познания природы.

**Овладение умениями** применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами.

**Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей**

**Воспитание** позитивного целостного отношения к живой природе, собственной жизни, культуры и поведения в природе.

**Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни:**

предупреждение травматизма, стрессов, ВИЧ- инфекций, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), профилактике нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний,

оказание первой помощи при ожогах, обморожениях, травмах, кровотечениях, спасении утопающих,

проведение наблюдений за состоянием собственного организма.

**Задачи.**

*Обучения*

Создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентности.

обеспечить усвоение учащимися знаний по анатомии, физиологии и гигиене человека через систему уроков,

продолжить формирование у школьников предметных умений: умение проводить биологические эксперименты и вести самонаблюдения, помогающие оценить степень своего здоровья и тренированности через лабораторные работы и систему домашнего задания,

продолжить развивать у детей общеучебные умения: особенно у восьмиклассников, умение конструировать проблемные вопросы и отвечать на них, кратко записывать основные мысли выступающего, составлять схемы по устному рассказу через систему разнообразных заданий.

*Развития*

Создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной и волевой сфер: особое внимание обратить на развитие у восьмиклассников памяти, мышления (умение устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы, делать выводы), способности осознавать познавательный процесс, побуждать жажду знаний, развивать стремление достигать поставленную цель через учебный материал уроков.

*Воспитание*

Способствовать воспитанию социально- успешных личностей, формирование валеологической и коммуникативной компетентности, особое внимание уделить половому и гигиеническому воспитанию восьмиклассников в органической связи с их нравственным воспитанием через учебный материал уроков.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту, на изучение биологии в 8 классе отводится 70 часов. Материал курса разделен на 8 глав. Им предшествует «Введение», в котором учащиеся знакомятся с разнообразием биологических наук и их значением.

**Основные технологии:**

- проблемное обучение: создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности по их разрешению

- исследовательские методы в обучении: возможность самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в проблему и предполагать пути ее решений

- проектные методы обучения: дает возможность развивать индивидуальные творческие способности

- разноуровневое обучение

- лекционно-семинарско-зачетная система

- игровые методы: ролевые, деловые и другие виды обучающих игр

- обучение в сотрудничестве: командная, групповая работа

- здоровьесберегающие технологии: использование данной технологии позволяет равномерно распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную и физическую деятельность

**Основное содержание:**

В первой главе «Введение». Учащиеся знакомятся с науками, изучающими организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования

 Во второй главе «Происхождение человека» Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.

Третья глава «Строение и функции организма» Общий обзор организма. Клеточные строение организма, ткани: строение и функции клетки и ее органоидов. Жизнедеятельность клетки, рост и развитие, основные физиологические процессы. Ткани, основные виды.

Рефлекторная регуляция органов и систем организма

Опорно-двигательная система: мышцы, скелет, химический состав, строение, виды соединения. Осанка, ее нарушения. Первая помощь при нарушениях костей

Внутренняя среда организма: компоненты внутренней среды, их функции, состав. Иммунитет, его виды, борьба с инфекциями. Резус фактор, группы крови и переливание

Кровеносная и лимфатическая система организма: органы кровеносной и лимфатической системы. Круги кровообращения, строения сердца автоматия, круги кровообращения, пульс и давление. Гигиена сердечнососудистой системы. Заболевания и первая помощь при заболеваниях кровеносной системы и кровотечениях.

Дыхательная система: значение, строения и функции органов. Газообмен. Механизм вдоха и выдоха. Функциональные особенности . Заболевания дыхательной системы .Выявления и предупреждения болезней. Влияние курения и других вредных привычек на органы дыхания.

Пищеварительная система: пищевые продукты и питательные в-ва, их роль в обмене веществ. Значение пищеварительной системы, строение и функции органов, пищеварение в различных отделах. Регуляция деятельности. Гигиена и предупреждения заболеваний.

Обмен веществ и энергии: Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных веществ. Роль ферментов и витаминов. Нормы и режим питания. Энергетическая емкость пищи.

Покровные органы. Теплорегуляция.: наружные покровы тела. Строения и функции кожи. Ногти и волосы. Уход за кожей, гигиена. Причина кожных заболеваний, их профилактика и лечение. Закаливание. Доврачебная помощь.

Выделительная система: значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды. Органы мочеполовой системы, строение и функции, нефрон. Заболевания и предупреждения.

Нервная система: значение, мозг и психика. Строение нервной системы: спинной мозг, головной и периферическая система. Отделы головного мозга.

Анализаторы: значение. Иллюзии. Зрительный, слуховой, вкусовой и вестибулярный аппараты, вкуса. Взаимодействие анализаторов. Гигиена.

Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика: вклад отечественных ученых в разработку учения о ВНД. Врожденные и приобретенные программы поведения. Биологические ритмы. Сон и сновидения. Речь и сознания. Познавательные процессы. Волевые действия. Эмоции, внимание, мышление.

Железы внутренней секреции: внешний, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействия нервной и гуморальной регуляции. Профилактика заболеваний.

Четвертая глава «Индивидуальное развитие организма» учащиеся изучают жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Мужская и женская половая система. Сперматозоиды и яйцеклетки. Менструации и поллюции. Беременность, роды. Развитие ребенка. Беременность и роды. Наследственные и врожденные заболевания, заболевания передающиеся половым путем, их профилактика. Развитие ребенка после рождения. Половое созревание, биологическая и социальная зрелость. Индивидуальность и личность. Темперамент и характер, самопознание и общественный образ жизни. Межличностные отношения. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

**Распределение учебных часов по темам курса**

Часы по темам распределены следующим образом:

«Введение» - 2 часа

Глава 1. «Происхождение человека» - 4 часа.

Глава 2. «Строение и функции организма» - 58 часов.

Глава 3. «Индивидуальное развитие организма» - 6 часов.

.

|  |  |
| --- | --- |
| Название темы | Количество часов |
| Тема 1 Введение. Науки, изучающие организм человека | 2 |
| Тема 2 Происхождение человека | 3 |
| Тема 3. Строение организма | 5 |
| Тема 4. Опорно-двигательная система | 8 |
| Тема 5. Внутренняя среда организма.  | 3 |
| Тема 6. Кровеносная и лимфатическая системы. | 7 |
| Тема 7. Дыхание. | 4 |
| Тема 8 Пищеварение. | 6 |
| Тема 9. Обмен веществ и энергии. | 4 |
| Тема 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение | 4 |
| Тема 11. Нервная система. | 5 |
| Тема 12. Органы чувств. | 5 |
| Тема 13.Высшая нервная деятельность. | 5 |
| Тема 14. Эндокринная система. | 3 |
| Тема 15.Индивидуальное развитие организма. | 6 |

**Требования к уровню подготовки учащихся**

Достижение планируемых результатов оценивается на базовом уровне, свидетельствующим о сформированности знаний, умений, способов деятельности по биологии, которые необходимы для успешного продолжения обучения в старшей школе, и предполагает освоение опорной системы знаний и правильного выполнение учебных действий при решений простых учебных и учебно-практических задач. Оценка достижений этого уровня осуществляется с помощью стандартных задач(заданий) с очевидным способом решения. Чаще всего это задания, в которых необходимо узнать биологические объекты, процессы, явления и/или привести их примеры; применить знания в знакомой ситуации.

***Знать/ понимать:***

Признаки сходства и отличия человека и животных;

Сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;

Особенности организма человека: его строения. Жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

***Уметь:***

*Объяснять:* роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, значение различных организмов в жизни человека, место и роль человека в природе. зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме, влияние вредных привычек на здоровье человека;

*Изучать:* самого себя и процессы жизнедеятельности человека, ставить биологические эксперименты, объяснять результаты опытов.

*Распознавать и описывать:* на таблицах основные органы и системы органов человека;

*Выявлять:* взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека, взаимодействие систем и органов организма человека;

*Сравнивать:* человека и млекопитающих и делать соответствующие выводы;

*Определять:* принадлежность человека к определенной систематической группе;

*Анализировать и оценивать:* воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека

**Планируемые результаты освоения курса биологии**

Предметные:

- выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, характерных для живых организмов

- доказывать биологические закономерности появляющиеся в природе; взаимосвязь человека и окружающей среды; необходимость защиты окружающей среды

- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека

- объяснить общность происхождения и эволюции систематических групп растений на примерах сопоставления биологических объектов

- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов

- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе

- описывать и анализировать приёмы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними

- знать и соблюдать правил работы в кабинете биологии

УУД: познавательные

- находить информацию (в текстах, таблицах и т.д.)

- анализировать (выделять главное, составные части) и обобщать(делать выводы) на основе на основе фактов и абстрактных понятий

- классифицировать (группировать) по заданным основаниям факты, явления

- сравнивать по заданным основаниям факты, явления, абстрактные понятия

- устанавливать причины и их следствия

- устанавливать аналоги ( в т.ч. создавать модели объектов)с помощью учителя и самостоятельно

- представлять информацию в развернутом и сжатом виде (рисунок, текст, таблица, план) в т.ч. используя ИКТ

Регулятивные:

-определять цель, обнаруживать и формулировать проблему (урока, проекта) с помощью учителя и самостоятельно

- выдвигать версии, выбирать средства достижения цели с помощью учителя и в группе

- панировать деятельность с помощью учителя и самостоятельно

- работать по плану, сверяясь с целью, находить и исправлять ошибки с помощью учителя и самостоятельно

-оценивать степень успешности достижения цели по критериям, причины успеха или неуспеха

Коммуникативные:

- излагать свое мнение, аргументируя его, подтверждая фактами

- быть готовым изменить свое точку зрения под воздействием контраргументов, критичной самооценки

- участвовать в диалоге: слушать и слышать другого

- понимать позицию другого, выраженную в явном и неявном виде (в т.ч. вести диалог с автором текста)

- создавать устные и письменные тексты для решения разных задач общения с помощью учителя и самостоятельно

-использовать речевые средства с в соответствии с ситуацией общения и коммуникативной задачей

- работать в паре, в группе в разных ролях (лидера, исполнителя, критика и т.п.), участвовать в выработке решения

- предотвращать и преодолевать конфликты – идти на взаимные уступки, уметь договариваться

Личностные

- отделять оценку поступка от оценки человека, оценивать поступки в однозначных и неоднозначных ситуациях

- отмечать поступки, которые нельзя однозначно оценить как хорошие или плохие (в т.ч. свои)

- объяснять оценки поступков с позиции общечеловеческих и российских гражданских ценностей в однозначных и неоднозначных ситуациях

- осознавать и называть свои личные качества и черты характера, мотивы, эмоции, цели

- строить отношения с людьми не похожими на тебя, уважать иную культуру, не допускать оскорбления

- пользоваться правилами поведения, общими для всех людей, в т.ч. для выхода из конфликтов

- выбирать поступок в однозначно оцениваемых и неоднозначных ситуациях

- признавать свои плохие поступки и отвечать за них ( принимать наказание, определять для себя наказание)

Календарно-тематическое планирование 8 класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урокап/п | № урока по теме | Тема | Тип урока | Элементысодержания | Основные виды деятельности учащихся | Виды Контроля | Домашнее задание | Дата проведения урока |
| По плану | По факту |
| 1 | 1 | Науки о человеке. Здоровье и его охрана | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Биосоциальная природа человека. Науки о человеке и их методы. Значение знаний о человеке. | Объясняют место и роль человека в природе. Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Раскрывают значение знаний о человеке в современной жизни. Выявляют методы изучения организма.  | Фронтальный  | §1 | 1 нед. |  |
| 2 | 2 | Становление наук о человеке | Урок закрепления знаний | Основные этапы развития анатомии, физиологии и гигиены человека | Объясняют связь развития биологических наук и техники с успехами в медицине | Фронтальный | §2 | 1 нед. |  |
| 3 | 1 | Систематическое положение человека | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Биологическая природа человека | Объясняют место человека в системе органического мира. Приводят доказательства родства человека с млекопитающими животными. Определяют черты сходства и различия человека и животных | Текущий | §3 | 2 нед. |  |
| 4 | 2 | Историческое прошлое людей | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Происхождение и эволюция человека | Объясняют современные концепции происхождения человека. Выделяют основные этапы эволюции человека | Фронтальный  | §4 | 2 нед. |  |
| 5 | 3 | Расы человека. Среда обитания | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Расы человека и их формирование | Объясняют возникновение рас. Обосновывают несостоятельность расистских взглядов | Текущий | §5 | 3 нед.  |  |
| 6 | 1 | Общий обзор организма человека | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Органы и системы органов человека | Выделяют уровни организации человека. Выявляют существенные признаки организма человека. Сравнивают строение тела человека со строением тела других млекопитающих. Отрабатывают умение пользоваться анатомическими таблицами, схемами | Фронтальный | §6 | 3 нед. |  |
| 7 | 2 | Клеточное строение организма | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Клеточное строение организма человека. Жизнедеятельность клетки | Устанавливают различия меду растительной и животной клеткой. Приводят доказательства единства органического мира, проявляющегося в клеточном строении всех живых организмов. Закрепляют знания о строении и функциях клеточных органоидов | Текущий | §7 | 4 нед. |  |
| 8 | 3 | Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечнаяЛабораторная работа: «Изучение микроскопического строения тканей организма человека | Выделяют существенные признаки организм человека, особенности его биологической природы: клеток, тканей, органов и систем органов. Сравнивают клетки, ткани организма человека и делают выводы на основе сравнения. Наблюдают и описывают клетки и ткани на готовых микропрепаратах. Сравнивают увиденное в микроскопах с приведённым в учебник изображением. Работают с микроскопом. Закрепляют знания об устройстве микроскопа и правилах работы с ним. | Текущий | §8 | 4 нед. |  |
| 9 | 4 | Нервная ткань. Рефлекторная регуляция | Урок закрепления знаний | Нервная ткань. Строение нейрона. Рефлекс. Рефлекторная дуга. РецепторЛабораторная работа: «Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения. Надбровный и коленный рефлекс» | Выделяют существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека. Объясняют необходимость согласованности всех процессов жизнедеятельности в организме человека. Раскрывают особенности рефлекторной регуляции процессов жизнедеятельности организма человека. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов  | Текущий | §9 | 5 нед. |  |
| 10 | 5 | Обобщающий урок | Урок обобщения и систематизации знаний | Обобщение знаний о клетке, тканях и их разновидностях | Обобщают понятия по клеткам, основным органоидам и разновидностям тканей | Проверочная работа | Тетрадь | 5 нед. |  |
| 11 | 1 | Значение опорно- двигательного аппарата, его состав. Строение костей | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. Кости трубчатые, губчатые, смешанные. Лабораторная работа строение микроскопическое костей Изучение внешнего вида отдельных костей человека | Изучают органы опорно-двигательной системы. Выделяют существенные признаки опорно-двигательной системы человека.  | Фронтальный | §10 | 6 нед. |  |
| 12 | 2 | Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Скелет человека. Скелет головы. Кости черепа: лобные, теменные, височные, затылочные, клиновидная и решетчатая. Скелет туловища. Позвоночник как основная часть скелета туловища. Скелет конечностей и их поясов | Раскрывают особенности строения скелета человека. Распознают кости скелета. Объясняют взаимосвязь гибкости тела человека и строение его позвоночника | Текущий | §11 | 6 нед. |  |
| 13 | 3 | Соединение костей | Урок закрепления знаний | Соединение костей. Сустав | Определяют типы соединения костей | Фронтальный | §12 | 7 нед. |  |
| 14 | 4 | Строение мышц. Обзор мышц человека | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Строение и функции скелетных мышц. Основные группы скелетных мышц. Мышцы синергисты и антагонистыЛабораторная работа Работа основных мышц. | Объясняют особенности строения мышц | Текущий | §13 | 7 нед. |  |
| 15 | 5 | Работа скелетных мышц и ее регуляция | Урок закрепления знаний | Работа мышц и ее регуляция. Атрофия мышц. Утомление и восстановление мышц Лабораторная работа: влияние статической и динамической работы на утомление мышц | Объясняют особенности работы мышц. Раскрывают механизмы регуляции работы мышц. | Текущий | §14 | 8 нед. |  |
| 16 | 6 | Нарушения опорно-двигательной системы | Урок комплексного применения ЗУН учащимися | Осанка. Остеохондроз. ПлоскостопиеЛабораторная работа: «Выявление плоскостопия» | Выявляют условия нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения. На основе наблюдения определяют гармоничность физического развития, нарушение осанки и наличие плоскостопия | Письменный  | §15 | 8 нед |  |
| 17 | 7 | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов | Урок закрепления знаний | Травма костно-мышечной системы и меры первой помощи при них | Приводят доказательства(аргументируют) необходимость соблюдения мер профилактики травматизм, нарушение осанки и развития плоскостопия. Осваивают приемы оказания первой медицинской помощи при травмах опорно-двигательной системы | Фронтальный | §16 | 9 нед. |  |
| 18 | 8 | Обобщение по теме опорно-двигательная система | Урок проверки, оценки и коррекции ЗУН учащихся | Общие сведения по костям, мышцам, их соединениям. Травмы и первая помощь | Проводят работу по обобщению основных понятий опорно-двигательной системы. Продолжают формировать основные приемы профилактики и первой помощи при нарушении целостности костей и мышц | Проверочная работа | Тетрадь | 9 нед. |  |
| 19 | 1 | Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Внутренняя среда организма, значение ее постоянства. Состав внутренней среды организма и ее функции. Кровь. Тканевая жидкость. Лимфа. Свертываемость крови | Сравнивают клетки организма человека. Делают выводы на основе сравнения. Выделяют взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями. Изучают готовые микропрепараты и на основе этого описывают строение клеток крови. Закрепляют знания о устройстве микроскопа и правилах работы с ним. Объясняют механизм свертывания крови и его значение | Фронтальный  | §17 | 10 нед. |  |
| 20 | 2 | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет | Урок закрепления знаний | Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Нарушение иммунной системы человека | Выделяют существенные признаки иммунитета. Объясняют причины нарушения иммунитета | Текущий | §18 | 10 нед. |  |
| 21 | 3 | Иммунология на службе здоровья | Урок закрепления знаний  | Вакцинация, лечебная сыворотка. Аллергия. СПИД. Переливание крови. Группы крови. Донор, реципиент. | Раскрывают принципы вакцинации, действия лечебных сывороток, переливание крови. Объясняют значение переливания крови | Фронтальный  | §19 | 11 нед. |  |
| 22 | 1 | Транспортные системы организма | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Замкнутое и незамкнутое кровообращение. Кровеносная и лимфатическая системы | Описывают строение и роль кровеносной и лимфатических систем. Распознают на таблицах органы кровеносной и лимфатической системы. | Текущий | §20 | 11 нед. |  |
| 23 | 2 | Круги кровообращения | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Круги кровообращения. Сердечный цикл. Сосудистая система, её строение. Круги кровообращения. Давление крови в сосудах и его измерение. Пульс.Лабораторная работа: «Измерение кровяного давления. Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке»  | Выделяют особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам. Осваивают приёмы измерения пульса, кровяного давления. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов | Текущий | §21 | 12 нед. |  |
| 24 | 3 | Строение и работа сердца | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Строение и работа сердца. Коронарная кровеносная система. Автоматизм сердца  | Устанавливают взаимосвязь строения сердца с выполняемыми им функциями | Текущий | §22 | 12 нед. |  |
| 25 | 4 | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения | Урок закрепления знаний | Давление крови в сосудах и его измерение. ПульсЛабораторная работа: «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа» | Устанавливают зависимость кровоснабжения органов от нагрузки | Фронтальный | §23 | 13 нед. |  |
| 26 | 5 | Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов | Урок закрепления знаний | Физиологические основы укрепления сердца и сосудов. Гиподинамия и её последствия. Влияние курения и употребления спиртных напитков на сердце и сосуды. Болезни сердца и их профилактика. Функциональные пробы для самоконтроля своего физического состояния и тренированности | Приводят доказательства(аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики сердечно-сосудистых заболеваний | Фронтальный | §24 | 13 нед. |  |
| 27 | 6 | Первая помощь при кровотечениях | Урок комплексного применения ЗУН учащимся | Типы кровотечений и способы их остановки. Оказание первой помощи при кровотечениях | Осваивают приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформляют её в виде рефератов, докладов | Фронтальный | §25 | 14 нед. |  |
| 28 | 7 | Обобщающий урок по теме кровеносная и лимфатическая система  | Урок проверки, оценки и коррекции ЗУН учащихся | Обобщение знаний по строению и функционированию кровеносной и лимфатической системы  | Установление и обобщение связи между основными понятиями кровеносной, лимфатической системы.  | Проверочная работа | Тетрадь | 14 нед. |  |
| 29 | 1 | Значение дыхание. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Дыхание и его значение. Органы дыхания. Верхние и нижние дыхательные пути. Голосовой аппарат. Заболевания органов дыхания и их предупреждения  | Выделяют существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Распознают на таблицах органы дыхательной системы | Фронтальный | §26 | 15 нед. |  |
| 30 | 2 | Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Газообмен в лёгких и тканях | Сравнивают газообмен в лёгких и тканях. Делают выводы на основе сравнения  | Текущий | §27 | 15 нед. |  |
| 31 | 3 | Механизм вдоха и выдоха, регуляция дыхания. Охраны воздушной среды  | Урок закрепления знаний | Механизм дыхания. Дыхательные движения: вдох и выдох. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды | Объясняют механизм регуляции дыхания | Фронтальный | §28 | 16 нед. |  |
| 32 | 4 | Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приёмы реанимации  | Урок комплексного применения ЗУН учащимися | Жизненная ёмкость лёгкий. Вред табакокурения. Приёмы оказания первой медицинской помощи при отравлении угарном газом, спасение утопающего. Заболевание органов дыхания их профилактика.Лабораторная работа: «Определение частоты дыхания» | Приводят доказательства(аргументируя) необходимость соблюдения мер профилактики лёгочных заболеваний. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасение утопающего, простудных заболеваний. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформляют её в виде рефератов, докладов  | Проверочная работа | §29 | 16 нед. |  |
| 33 | 1 | Питание и пищеварение | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции | Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения. Распознают на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы | Фронтальный | §30 | 17 нед. |  |
| 34 | 2 | Пищеварение в ротовой полости | Урок закрепления знаний | Пищеварение в ротовой полости.Лабораторная работа: «Определение положения слюнных желёз. Движение в гортани при глотании. Изучения действия ферментов слюны на крахмал» | Раскрывают особенности пищеварения в ротовой полости. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов  | Текущий | §31 | 17 нед. |  |
| 35 | 3 | Пищеварение в желудке и двенадцати перстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Пищеварение в желудке и кишечникеЛабораторная работа: «Изучения действий ферментов желудочного сока на белки» | Объясняют особенности пищеварения и кишечнике. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов | Текущий | §32 | 18 нед. |  |
| 36 | 4 | Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Всасывание питательных веществ в кровь. Тонкий и толстый кишечник. Барьерная роль печени. Аппендикс. Первая помощь при подозрении на аппендицит  | Объясняют механизм всасывания веществ в кровь. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы | Текущий | §33 | 18 нед. |  |
| 37 | 5 | Регуляция пищеварения | Урок закрепления знаний | Регуляция пищеварения. Открытие условных и безусловных рефлексов. Нервная и гуморальная регуляция | Объясняют принцип нервной и гуморальной системы | Текущий | §34 | 19 нед. |  |
| 38 | 6 | Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций | Урок закрепления знаний  | Гигиена питания. Наиболее опасные кишечные инфекции | Проводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушения работы пищеварительной системы в повседневной жизни | Проверочная работа | §35 | 19 нед. |  |
| 39 | 1 | Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ  | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов. | Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращения энергии в организме человека. Описывают особенности обмена белков, жиров и углеводов. | Фронтальный | §36 | 20 нед. |  |
| 40 | 2 | Обмен воды и минеральных веществ. Ферменты | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Обмен воды и минеральных веществ. Ферменты и их роль в организме человека. Механизм работы ферментов. | Описывают особенности обмена воды, минеральных веществ. Объясняют механизм работы ферментов. Раскрывают роль ферментов в организме человека | Текущий | §36 | 20 нед. |  |
| 41 | 3 | Витамины | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Витамины и их роль в организме человека. Классификация витаминов. Роль витаминов в организме человека | Классифицируют витамины. Раскрывают роль витаминов в организме человека. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики авитаминозов | Текущий | §37 | 21 нед. |  |
| 42 | 4 | Энергозатраты человека и пищевой рацион | Урок закрепления знаний | Основной и общий обмен. Калорийность пищи. Рациональное питание. Нормы и режим питания. Лабораторная работа Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена | Обсуждаются правила рационального питания | Проверочная работа | §38 | 21 нед. |  |
| 43 | 1 | Покровы тела. Кожа- наружный покровный орган | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Наружные покровы тела. Строение и функции кожи Производные кожи. Лабораторная работа определения типа своей кожи | Выделяют существенные признаки покровов тела, терморегуляции. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных знаний. | Фронтальный | §39 | 22 нед. |  |
| 44 | 2 | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи | Урок закрепления знаний | Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов, одежды и обуви | Приводят доказательства необходимости ухода за кожей, волосами и ногтями, а также соблюдения правил гигиены | Текущий | §40 | 22 нед. |  |
| 45 | 3 | Терморегуляция организма. Закаливание | Урок комплексного применения ЗУН учащимися | Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях. Профилактика поражений кожи | Приводят доказательства роли кожи в терморегуляции. Осваивают приемы первой помощи при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова | Фронтальный | §41 | 23 нед. |  |
| 46 | 4 | Выделение | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Выделение и его значение. Органы выделения. Заболевание органов мочевыделительной системы и их предупреждение | Выделяют существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Распознают органы мочевыделительной системы. Объясняют роль выделения в поддержании гомеостаза. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы | Проверочная работа | §42 | 23 нед. |  |
| 47 | 1 | Значение нервной системы | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности | Раскрывают значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности | Текущий | §43 | 24 нед. |  |
| 48 | 2 | Строение нервной системы. Спинной мозг | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Строение нервной системы. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная(автономная). Спинной мозг. Спинномозговые нервы. Функции спинного мозга | Определяют расположение спинного мозга и спинномозговых нервов. Распознают на наглядных пособиях органы нервной системы. Раскрывают функции спинного мозга | Текущий | §44 | 24 нед. |  |
| 49 | 3 | Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Головной мозг. Отделы головного мозга и их функции. Пыльценосная проба и особенности движения, связанные с функциями мозжечка и среднего мозга. Изучение рефлексов продолговатого и среднего мозга | Описывают особенности строения головного мозга и его отделов. Раскрывают функции головного мозга и его отделов. Распознают на наглядных пособиях отделы головного мозга | Фронтальный | §45 | 25 нед. |  |
| 50 | 4 | Функции переднего мозга | Урок закрепления знаний | Передний мозг. Промежуточный мозг. Большие полушария головного мозга и их функции | Раскрывают функции переднего мозга | Текущий | §46 | 25 нед. |  |
| 51 | 5 | Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы  | Урок закрепления знаний  | Вегетативная нервная система, её строение. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системыЛабораторная работа: «Штриховое раздражение кожи» | Объясняют влияние отделов нервной системы на деятельность органов. Распознают на наглядных пособиях отделы нервной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов | Проверочная работа | §47 | 26 нед. |  |
| 52 | 1 | Анализаторы  | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Понятие об анализаторах | Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов чувств | Фронтальный | §48 | 26 нед. |  |
| 53 | 2 | Зрительный анализатор | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Строение зрительного анализатора | Выделяют существенные признаки строения и функционирования зрительного анализатора | Текущий | §49 | 27 нед. |  |
| 54 | 3 | Гигиена зрения. Предупреждение глазных заболеваний | Урок закрепления знаний  | Заболевания органов зрения и их предупреждение | Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения  | Текущий | §50 | 27 нед. |  |
| 55 | 4 | Слуховой анализатор | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Слуховой анализатор, его строение | Выделяют существенные признаки строения и функционирования слухового анализатора. Проводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений слуха | Текущий | §51 | 28 нед |  |
| 56 | 5 | Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание. Обоняние | Выделяют существенные признаки строения и функционирования вестибулярного, вкусового и обонятельного анализаторов. Объясняют особенности кожно-мышечной чувствительности. Распознают на наглядных пособиях  | Письменный | §52 | 28 нед. |  |
| 57 | 1 | Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Вклад И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и других отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности | Характеризуют вклад отечественных ученых в разработку о высшей нервной деятельности | Фронтальный | §53 | 29 нед |  |
| 58 | 2 | Врожденные и приобретенные программы поведения | Урок закрепления знаний | Безусловные и условные программы поведения человека. Врожденное и приобретенное поведение  | Выделяют существенные особенности поведения и психики человека. Объясняют роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека | Текущий | §54 | 29 нед. |  |
| 59 | 3 | Сон и сновидения | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Сон и бодрствование. Значение сна | Характеризуют фазы сна. Раскрывают значение сна в жизни человека | Текущий | §55 | 30 нед. |  |
| 60 | 4 | Особенности ВНД человека. Речь и сознания. Познавательные процессы | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Особенности ВНД человека. Речь. Познавательная деятельность. Память и обучения, виды памяти. Способы улучшения памяти. Лабораторная работа оценка объема кратковременной памяти с помощью текстов | Характеризуют особенности ВНД человека, раскрывают роль речи в развитии человека. Выделяют виды и типы памяти. Расстройства памяти. Способы улучшения памяти. Объясняют причины расстройства памяти. | Текущий | §56 | 30 нед. |  |
| 61 | 5 | Воля. Эмоции. Внимание | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Волевые действия. Эмоциональные реакции. Физиологические основы внимания  | Объясняют значение интеллектуальных, творческих, эстетических потребностей в жизни человека. Выявляют особенности наблюдательности и внимания | Письменный | §57 | 31 нед. |  |
| 62 | 1 | Роль эндокринной регуляции | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Органы эндокринной системы и их функционирование. Единство нервной и гуморальной регуляции | Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы. Устанавливают единство нервной и гуморальной регуляции | Текущий | §58 | 31 нед. |  |
| 63 | 2 | Функции желез внутренней секреции | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Влияние гормонов желёз внутренней секреции на человека | Раскрывают влияние гормонов желёз внутренней секреции на человека | Текущий | §59 | 32 нед. |  |
| 64 | 3 | Заболевания связанные с нарушением функций желез внутренней секреции  | Урок закрепления знаний  | Особенности заболевания связанные с нарушением функций желез внутренней секреции | Объясняют причины возникновения основных заболеваний связанных с нарушением функций желез внутренней секреции. Профилактика и причины заболеваний, меры защиты | Письменный | Тетрадь | 32 нед. |  |
| 65 | 1 | Жизненные циклы. размножение. Половая система | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Особенности размножения человека. Половые железы и половые клетки. Половое созревание | Выделяют существенные признаки органов размножения | Текущий | §60 | 33 нед. |  |
| 66 | 2 | Развитие зародыша и плода. Беременность. Роды | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Закон индивидуального развития. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды | Определяют основные признаки беременности. Характеризуют условия нормального протекания беременности. Выделяют основные этапы развития зародыша человека | Текущий | §61 | 33 нед. |  |
| 67 | 3 | Наследственные и врожденные заболевания. Болезни передающиеся половым путем | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курение, алкоголя, наркотиков. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика | Раскрывают вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики вредных привычек, инфекций, предающихся половым путём, ВИЧ-инфекции. Характеризуют значение медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека | Фронтальный | §62 | 34 нед. |  |
| 68 | 4 | Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Рост и развитее ребенка после рождения. Темперамент. Черты характера. Индивид и личность | Определяют возрастные этапы развития человека. Раскрывают суть понятий: «темперамент», «черты характера» | Фронтальный | §63 | 34 нед. |  |
| 69 | 5 | Здоровый образ жизни | Урок комплексного применения ЗУН учащимися | Адаптация организма к природной и социальной среде. Поддержание здорового образа жизни | Приводят доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимость защиты среды обитания человека. Характеризуют место и роль человека в природе. Закрепляю знания о правилах поведения в природе. Осваивают приёмы рациональной организации труда и отдыха. Проводят наблюдения за состояние собственного организма | Фронтальный | Тетрадь | 35 нед. |  |
| 70 | 6 | Обобщение | Урок проверки, оценки и коррекции ЗУН учащихся | Повторение материала о строение и функционировании организма человека | Выявляют существенные признаки и понятия пройденные в течении учебного года | Письменный | Тетрадь | 35 нед. |  |