

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 208
Красносельского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом
Протокол № 18
от 24.08.2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор
О.В.Борисова
Приказ № 130-од
от 24.08.2022 г.

Рабочая программа
учебного предмета «Биология»
для 8 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Клименкова Ирина Александровна

Квалификационная категория высшая

Санкт-Петербург
2022 год

1. Пояснительная записка

1.1. Место предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом ГБОУ СОШ № 208 для основного общего образования программа рассчитана на преподавание курса биологии в 8 классе в объеме 68 часов, 2 часа в неделю. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных работ.

1.2. Цели и задачи

Цели:

–освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

–овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

–развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

–воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

–использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Задачи:

- формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе.

- формирование у обучающихся основ научного мировоззрения, развитие интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии.

- знакомство учащихся с методами научного познания живой природы, постановка проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

1.3. Учебно-методический комплект

1.3.1. Учебные пособия

▪ Сонин Н.И., Сапин М.Р. Биология. 8 кл. Человек: учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - 5-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2021. - 216 с.

Работа учащихся с рабочей тетрадью на печатной основе организуется по выборочным заданиям.

1.3.2. Электронные ресурсы

1. Мультимедийное учебное пособие из серии «Просвещение» «Биология. Анатомия и физиология человека. 9 класс»
2. Учебное электронное издание «Лабораторный практикум. Биология 6 - 11 класс» (2CD)

3. Справочное пособие «1С: Репетитор. Биология»
4. Интегрированное интерактивное наглядное пособие «Строение и жизнедеятельность организма человека», ООО «Дрофа», 2008
5. Сборник интерактивных творческих заданий по биологии 7 - 9 класс, ЗАО «Новый диск», 2007

1.3.3. Дополнительно используемые информационные ресурсы (литература, интернет-ресурсы)

1. Абдулгамидов Ч.А., Сонин Н.И. Биология. Человек: 8 класс. Сборник заданий для тематического контроля знаний учащихся. Учебно-методическое пособие. - М.:Классик Стиль, 2003. - 104 с. (Книжная полка учителя)
2. Беликова Р.М. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Практикум. – Бийск. БГПУ им.В.М.Шукшина, 2006, - 97 с.
3. Биология. 8 класс: поурочные планы по учебнику Н.И.Сониной, М.Р.Сапина «Человек»/ авт.-сост. Т.В.Козачек. – Волгоград: Учитель, 2006. – 328 с.
4. Бодрова Н.Ф. Изучение курса «Человек и его здоровье» в 8 классе. Книга для учителя. - Воронеж: ГОУ «Воронежский государственный педагогический университет», 2002. - 196 с.
5. Семенцова В.Н. Биология 8 класс. Технологические карты уроков: Метод пособие. - СПб.: «Паритет», 2003. - 240 с. (Серия «Поурочное планирование»)
6. Физиология человека и животных: лабораторный практикум. 2-е изд., испр./ Сост. Н.К.Гайнанова, Н.Н.Беспалова - Бийск: РИО БПГУ им. В.М.Шукшина, 2005. - 104 с.
7. Панина Г.Н. Биология. Диагностические работы. 6 - 9 классы (авторская линия Н.И.Сониной). - СПб.: Паритет, 2005. - 128 с.
8. Пепеляева О.В., Сунцова И.В. Поурочные разработки к учебным комплектам «Биология. Человек», 8 (9) класс, Д.В.Колесова, Р.Д. Маша, И.Н.Беляева; А.С.Батуева и др.; А.Г.Драгомилова, Р.Д.Маша. - М.: Вако, 2005. - 416 с. - (В помощь школьному учителю).
9. Агеева И.Д. Веселая биология на уроках и праздниках: Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2005. – 352 с.
10. Боринская С.А., Янковский Н.К. Люди и их гены: нити судьбы. - Фрязино: «Век 2», 2009. - 64 с. - (Наука сегодня)
11. Вишняцкий Л.Б. История одной случайности или происхождение человека. - Фрязино: «Век 2», 2005. - 240 с. - (Наука для всех)
12. Жилов Ю.Д. и др. Основы медико-биологических знаний/ Под. ред. Ю.Д.Жилова. Учебник. - М.: Высшая школа, 2001. - 256 с

13. Кириленкова В.Н. Клетки и ткани. 10 - 11 класс.: практикум / В.Н.Кириленкова, Д.К.Обухов. - М.: Дрофа, 2008. - 96 с. -

(Элективные курсы)

Интернет-ресурсы:

1. www.bio.1september.ru
2. www.bio.nature.ru
3. www.edios.ru
4. www.km.ru/educftion

Ресурсы по формированию и оценке функциональной грамотности

1. Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5-9 классы). ФГБНУ Институт стратегии развития образования российской академии образования: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>.
2. Демонстрационные материалы для оценки функциональной грамотности учащихся 5 и 7 классов. ФГБНУ «Институт стратегии развития образования российской академии образования» (Демонстрационные материалы <http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/>).
3. Открытые задания PISA: <https://fioco.ru/примеры-задач-pisa>.
4. Примеры открытых заданий PISA по читательской, математической, естественнонаучной, финансовой грамотности и заданий по совместному решению задач: <http://center-имс.ru/wp-content/uploads/2020/02/10120.pdf>.
5. Сборники эталонных заданий серии «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» издательства «Просвещение»: <https://myshop.ru/shop/product/4539226.html>.
6. Функциональная грамотность 5,7 класс. Опыт системы образования г. Санкт-Петербурга. КИМ, спецификация, кодификаторы: <https://monitoring.spbcokoit.ru/procedure/1043/>.
7. Электронный банк заданий по функциональной грамотности: <https://fg.resh.edu.ru/>. Пошаговая инструкция, как получить доступ к электронному банку заданий представлена в руководстве пользователя. Ознакомиться с руководством пользователя можно по ссылке: <https://resh.edu.ru/instruction>. Презентация платформы «Электронный банк тренировочных заданий по оценке функциональной грамотности»: <https://fioco.ru/vebinar-shkoly-ocenka-pisa>.

Ресурсы для подготовки к впр

- * <https://4vpr.ru/>
- * <https://vpr-ege.ru/vpr>
- * <https://vprtest.ru/>
- * <https://vpr.sdangia.ru/>
- * <https://neznaika.info/vpr/>
- * <https://lecta.rosuchebnik.ru/proverochnye-raboty>
- * <https://vpr.statgrad.org/>

1.4. Планируемые результаты обучения

Личностные:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой целостности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.
- ответственного отношения к учению, труду;
- целостного мировоззрения;
- осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;

Метапредметные:

Регулятивные УУД :

- самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;

- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

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

Коммуникативные УУД:

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

Предметные:

- понимать смысл биологических терминов;

знать:

- 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;

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;

- проводить самостоятельный поиск биологической информации: в тексте учебника, биологических словарях и справочниках, терминов,
- в электронных изданиях и Интернет - ресурсах;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики: заболеваний, травматизма, стрессов, ВИЧ - инфекции, вредных привычек, нарушения: осанки, зрения, слуха;
- оказания первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях;
- спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

1.5. Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Согласно Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

Виды контроля:

- **Текущий контроль** осуществляется в повседневной учебной работе, как правило, во время каждого урока.
- **Промежуточный контроль** проводится обычно на основе материала нескольких уроков.
- **Тематический контроль** состоит в проверке знаний, умений и навыков учащихся, охватывающей материал одного раздела программы или одной темы.
- Текущий контроль успеваемости учащихся – это систематическая проверка учебных достижений учащихся, проводимая педагогом в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой.

Формами текущего контроля успеваемости являются:

- индивидуальный контроль
- групповой контроль
- фронтальный контроль
- самооценка и взаимооценка.

Методами текущего контроля успеваемости являются:

- письменный контроль – письменный ответ обучающегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: домашние, проверочные, лабораторные, практические, контрольные, творческие работы; письменные отчёты о наблюдениях; письменные ответы на вопросы теста; рефераты и другое;
- устный контроль – устный ответ обучающегося на один или систему вопросов в форме ответа на билеты, беседы, собеседования и другое;
- комбинированный контроль - сочетание письменных и устных форм контроля.
- Электронный контроль

2. Содержание учебного предмета, курса

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Содержание курса
1.	Место человека в системе органического мира	2 часа	Значение знаний о строении и функционировании организма человека. Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходства и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.
2.	Происхождение человека	2 часа	Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

3.	Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека	1 час	Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.
4.	Общий обзор строения и функций организма человека	4 часа	Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем как основа гомеостаза. <u>Лабораторные и практические работы.</u> 1. Изучение микроскопического строения тканей.
5.	Координация и регуляция	14 часов	Гуморальная регуляция Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервная системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс, проведение нервного импульса. Строение функции спинного мозга, отделов головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы), их строение функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение, функции и гигиена органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств. <u>Лабораторные и практические работы.</u> 2. Изучение изменения размера зрачка.

			3. Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга
6.	Опора и движение	7 часов	<p>Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением.</p> <p>Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания ОДА и их профилактика.</p> <p>Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц: статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании ОДА. Укрепление здоровья и двигательная активность.</p> <p><u>Лабораторные и практические работы.</u></p> <p>4. Изучение внешнего строения костей.</p> <p>5. Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц</p>
7.	Внутренняя среда организма	4 часа	<p>Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета.</p> <p><u>Лабораторные и практические работы.</u></p> <p>6. Изучение микроскопического строения крови</p>
8.	Транспорт веществ	4 часа	Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения.

			<p>Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении.</p> <p><u>Лабораторные и практические работы.</u></p> <p>7. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений</p> <p>8. Измерение кровяного давления</p> <p>9. Изучение приемов остановки капиллярного, венозного и артериального кровотечений.</p>
9.	Дыхание	5 часов	<p>Потребности организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях, перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Первая помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, искусственное дыхание. Голосовой аппарат.</p> <p><u>Лабораторные и практические работы.</u></p> <p>10. Определение частоты дыхания.</p>
10.	Пищеварение	6 часов	<p>Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. Исследования И.П.Павлова в области пищеварения.</p> <p><u>Лабораторные и практические работы.</u></p> <p>11. Воздействие слюны на крахмал</p> <p>12. Воздействие желудочного сока на белки</p> <p>13. Определение норм рационального питания.</p>

11.	Обмен веществ и энергии.	2 часа	Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз
12.	Выделение.	2 часа	Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.
13.	Покровы тела	4 часа	Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде и обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Первая помощь при травмах, ожогах, обморожении. <u>Лабораторные и практические работы.</u> 14. Оказание доврачебной помощи при травмах кожи
14.	Размножение и развитие	2 часа	Система органов размножения, строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.
15.	Высшая нервная деятельность	5 часов	Рефлекс – основа нервной деятельности. Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности ВНД и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека. <u>Лабораторные и практические работы.</u> 15. Характеристика моих познавательных процессов
16.	Человек и его здоровье	2 часа	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье

			человека. Человек и окружающая среда. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.
17.	Обобщение	2 часа	

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

№	Тема	Количество часов	Лабораторные работы
1	Раздел 1. Человек как биологический вид	2	
2	Раздел 2. Происхождение человека	3	
3	Раздел 3. Краткая история развития знаний о строении и функции организма человека	1	
4	Раздел 4. Общий обзор строения и функций организма человека	4	1
5	Раздел 5. Координация и регуляция	14	2
6	Раздел 6. Опора и движение	7	2
	Раздел 7. Внутренняя среда организма	4	1
	Раздел 8. Транспорт веществ	4	2
	Раздел 9. Дыхание	5	1
	Раздел 10. Пищеварение	6	2
	Раздел 11. Обмен веществ и энергии	2	
	Раздел 12. Выделение	2	
	Раздел 13. Покровы тела	4	1
	Раздел 14. Размножение и развитие	2	

	Раздел 15. Высшая нервная деятельность	5	1
	Повторение	1	
7	Всего часов	68	13

3. Поурочно-тематическое планирование

№ урока/ № урока в теме	Дата	Тема урока	Тип/ форма урока	Ресурсы	Планируемые результаты обучения		Виды и формы контроля	Практика (Д-демонстрация, Л/П –лабораторные и практические работы)	Д/З
					Предметные	Метапредметные			
I. ЧЕЛОВЕК КАК БИОЛОГИЧЕСКИЙ ВИД (2 часа)									
1/1		Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека	УНЗ		Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация), знать место человека в систематике		СК, И, У		
2/2		Место человека в системе органического мира. Особенности человека	КУ	Компьютерная презентация	Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация), знать место человека в систематике	П. Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных операций К. Научиться использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии; Р. Осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей, планировать пути достижения целей.	ТкК, И, У		У стр.5 – 12
II. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (3 часа)									
3/1		Происхождение	КУ	Таблицы.	Раскрывать значение	П. Умения сравнивать и	ТкК, И, У		У стр. 12

		человека и этапы его становления		«Ископаемые люди», «Предшественники человека»	ископаемых, древнейших и древних форм человека, черты совершенствования человека, факторы его становления	анализировать информацию, делать выводы. Умение давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради. К. Уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером Р. Осуществлять целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную			– 17
4/2		Происхождение человека и этапы его становления	КУ	Таблицы. «Ископаемые люди», «Предшественники человека»	Знать: этапы эволюции человека, объяснять причины совершенствования строения и поведения человека в процессе эволюции; работать с дополнительной литературой.	П. Умения сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. Умение давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради. К. Уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером Р. Осуществлять целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в	ТкК, И, У		У стр. 12 – 17 (таблица)

5/3		Расы человека	КУ	Компьютерная презентация	Доказывать происхождение и единство рас человека; распознавать на таблицах, рисунках расы человека, его исторические формы. Знать: сущность понятия «раса»; виды рас и их характеристики; механизмы образования рас.	П. Диалектически анализировать учебный или любой другой материал; сравнивать объекты, факты, явления; обобщать, делать резюме. К. Умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками Р. Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	ТмК, Г, П (тест)		У стр. 18 – 21
III. КРАТКАЯ ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЗНАНИЙ О СТРОЕНИИ И ФУНКЦИЯХ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА (1 час)									
6/1		Науки о человеке	УНЗ	Портреты ученых - естествоиспытателей	Объяснять место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды, Знать основные науки, изучающие человека, его строение, процессы жизнедеятельности, уметь характеризовать основные этапы становления наук о человеке	П. Давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, строить классификацию К. Учитывать разные мнения, уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, использовать свою речь для планирования и регуляции своей деятельности Р. Осуществлять целеполагание, принимать решения в проблемной ситуации	ТкК, И, У		У стр. 21 – 30
IV. ОБЩИЙ ОБЗОР СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА (4 часа)									
7/1		Клеточное строение организма	УНЗ	Таблица. «Строение животной клетки»	Распознавать на рисунках, таблицах, муляжах, микропрепаратах части и органоиды клетки,	П. Отрабатывают понятия темы, сравнивают, приводят примеры,	ТкК, И, У		У стр. 31 - 34

					видимые под световым микроскопом	работают в группах по предложенному алгоритму, оценивают знания собственные и одноклассников К. Умение слушать учителя и отвечать на вопросы Р. Умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения			
8/2		Ткани	КУ	Таблица. «Эпителиальные, соединительные и мышечные ткани», «Расположение внутренних органов»	Распознавать типы тканей, работать с микроскопом.	П. Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам К. Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам Р. Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации	ТкК, И, У		У стр. 35 – 39
9/3		<u>Лабораторная работа №1</u> «Изучение микроскопического	УСЗ	Оборудование согласно инструкции	Распознавать типы тканей, работать с микроскопом.	П. Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные	ТкК, Г, П (оформление лабораторной работы)	Л «Изучение микроскопического строения тканей».	У стр. 35 – 39

		строения тканей».				компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам К. Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам Р. Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации				
10/4		Органы. Системы органов. Организм. Повторение: «Строение и функции организма человека»	КУ	Компьютерная презентация	Знать: определение понятий «система органов», «организм»; функции основных физиологических систем и органов, их образующих; функционирование органов, систем, аппаратов организма как единого целого, уметь самостоятельно работать с учебником и другими источниками знаний, извлекая из них нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в письменной или устной форме.	П. Осуществлять поиск существенной информации, дополняющей и расширяющей имеющиеся представления о биологических объектах К. Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, владеть монологической и диалогической формами речи Р. Планировать свою деятельность под руководством учителя	ТмК, Г, П (тест)		У стр. 39 – 45	
V. КООРДИНАЦИЯ И РЕГУЛЯЦИЯ (14 часов)										
11/1		Эндокринный	УНЗ	Таблица.	Уметь называть	П.	ТкК, И, У		У стр. 46	

		аппарат, его особенности		«Железы внутренней секреции	особенности строения и работы желез эндокринной системы; различать их; распознавать и описывать в таблицах органы эндокринной системы	Владеть приемами работы с информацией: осуществлять поиск, отбор источников необходимой информации и ее систематизацию; формулировать проблему; организовывать свою учебную деятельность К. Строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнением в парах, активно слушать одноклассников и понимать их позиции Р. Планировать свою деятельность под руководством учителя			– 53
12/2		Нервно-гуморальная регуляция	КУ	Компьютерная презентация	Давать определение гормонов; называть заболевания, связанные с гипофункции и гиперфункции эндокринных желез	П. Владеть приемами работы с информацией: осуществлять поиск, отбор источников необходимой информации и ее систематизацию; формулировать проблему; организовывать свою учебную деятельность К. Строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнением в парах, активно слушать одноклассников и понимать их позиции Р. Принимать учебную задачу; составлять план ответа; отвечать на поставленные вопросы,	ТкК, И, У		У стр. 46 - 53

						оценивать свой ответ, а также работу одноклассников			
13/3		Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы	УНЗ	Таблица. «Строение НС», «Нервная клетка и схема строения рефлекторной дуги»	Давать определение понятию <i>рефлекс</i> , называть особенности строения нервной системы, принцип деятельности нервной системы и ее функции, устанавливать взаимосвязь между строением и функциями нервной системы	П. Владеть приемами работы с информацией: осуществлять поиск, отбор источников необходимой информации и ее систематизацию; формулировать проблему; организовывать свою учебную деятельность К. Строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнением в парах, активно слушать одноклассников и понимать их позиции Р. Принимать учебную задачу; воспринимать информацию учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя, составлять план ответа	ТкК, Г, П		У стр. 54 – 59
14/4		<u>Лабораторная работа №2</u> «Изучение изменения размера зрачка»	УСЗ	Оборудование согласно инструкции	Знать: место спинного мозга в организме человека; форму, длину и его массу; внешнее и внутреннее строение; функции, уметь: работать с текстом учебника; логически мыслить; выполнять лабораторную работу, следуя указаниям учителя и инструкционных	П. Уметь сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради	ТкК, Г, П (оформление лабораторной работы)	Л «Изучение изменения размера зрачка»	У стр. 60 – 63

					карточек; оформлять лабораторную работу.	К. Развивать умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение Р. Развивать умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя			
15/5		<u>Лабораторная работа №3</u> «Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга»	УСЗ	Оборудование согласно инструкции	Знать: место спинного мозга в организме человека; форму, длину и его массу; внешнее и внутреннее строение; функции, уметь: работать с текстом учебника; логически мыслить; выполнять лабораторную работу, следуя указаниям учителя и инструкционных карточек; оформлять лабораторную работу.	П. Уметь сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради К. Развивать умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение Р. Развивать умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя	ТкК, Г, П (оформление лабораторной работы)	Л «Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга»	
16/6		Строение и функции головного мозга	КУ	Таблица. «Головной мозг», макет головного мозга	Знать: строение основных отделов головного мозга; выполняемые ими функции. Уметь: разьяснять особенности микроскопического строения мозга.	П. Разьяснять роль отделов головного мозга; механизм взаимосвязи спинного и головного мозга, соподчинение их функций, роль коры больших полушарий, отделов мозга; проводить самонаблюдения	ТкК, И, У		У стр. 63 – 69

						<p>К. Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации Р. Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации</p>			
17/7		Полушария большого мозга	КУ	Таблица. «Головной мозг», макет головного мозга Компьютерная презентация	<p>Знать: особенности строения полушарий большого мозга; функции долей и зон коры полушарий. Уметь: сравнивать строение и функции больших полушарий мозга человека и животных.</p>	<p>П. Разъяснять роль отделов головного мозга; механизм взаимосвязи спинного и головного мозга, соподчинение их функций, роль коры больших полушарий, отделов мозга; проводить самонаблюдения К. Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации Р. Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы</p>	ТкК, И, У		У стр. 70 – 75

						в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации			
18/8		Функции полушарий большого мозга	КУ	Таблица. «Головной мозг», макет головного мозга Компьютерная презентация	Знать: особенности строения полушарий большого мозга; функции долей и зон коры полушарий. Уметь: сравнивать строение и функции больших полушарий мозга человека и животных.	П. Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для логических операций, проводить биологические исследования К. Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации Р. Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	ТкК, И, У		У стр. 70 - 75
19/9		Повторение: «Координация и регуляция функций организма»	УСЗ		Знать: строение и функции эндокринной и нервной систем органов. Уметь: решать тесты разных уровней сложности.	П. Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для логических операций, проводить биологические исследования К. Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации Р.	ТмК, Г, П (тест)		

						Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации			
20/10		Анализаторы их строение и функции	КУ	Схемы, таблицы	Выделяют существенные признаки строения и функционирования вестибулярного, вкусового и обонятельного анализаторов. Объясняют особенности кожно-мышечной чувствительности. Распознают на наглядных пособиях различные анализаторы	П. Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для логических операций К. Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации Р. Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации	ТкК, И, У		У стр. 76 – 77
21/11		Зрительный анализатор	КУ	таблица. «Строение зрительного анализатора»	Знать: что такое анализатор; особенности строения анализатора на примере зрительного; строение и функции глаза, его частей; особенности восприятия глазами окружающего мира; гигиену зрения. Уметь: выделять главное, сравнивать;	П. Уметь сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект	ТкК, И, У		У стр. 77 – 83

					самостоятельно работать с учебником.	урока в тетради К. Развивать умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение Р. Развивать умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя			
22/ 12		Анализаторы слуха и равновесия	КУ	Таблица. «Слуховой анализатор»	Уметь выделять существенные признаки строения и функционирования слухового анализатора, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики	П. Уметь сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради К. Развивать умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение Р. Развивать умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя	ТкК, И, У		У стр. 84 – 91
23/ 13		Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус	КУ		Выделяют существенные признаки строения и функционирования вестибулярного, вкусового и обонятельного анализаторов. Объясняют особенности кожно-мышечной	П. Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для логических операций К. Уметь работать в группе,	ТкК, И, У		У стр. 91 - 99

					чувствительности. Распознают на наглядных пособиях различные анализаторы	устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации Р. Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации			
24/14		Повторение: «Анализаторы»	УСЗ		Знать: роль нервной системы в приспособлении организма к условиям среды и быстром реагировании на их изменения. Уметь: внимательно слушать и слышать; совершать основные логические операции; работать с тестовыми заданиями.	П. Устанавливать причинно-следственные связи, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности Р. Выполнять задания в соответствии с поставленной целью	ТМК, Г, П (тест)		
VI. ОПОРА И ДВИЖЕНИЕ (7 часов)									
25/1		Аппарат опоры и движения, его функции. Скелет	УНЗ	Компьютерная презентация	Уметь раскрывать особенности строения скелета человека, распознавать кости скелета, определять типы соединения костей	П. Устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения К. Научиться адекватно	ТкК, И, У		У стр. 100 – 102, 108 - 115

						использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание Р. Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале			
26/2		<u>Лабораторная работа №4</u> «Изучение внешнего строения костей»	УСЗ	Оборудование согласно инструкции	Знать: виды костей; строение и химический состав костей. Уметь: самостоятельно работать с текстом учебника; анализировать изученный текст, сравнивать, обобщать, абстрагировать и оформлять в письменной и устной форме результаты логических операций.	П. Владеть приемами работы с информацией: осуществлять поиск, отбор источников необходимой информации и ее систематизацию; формулировать проблему; организовывать свою учебную деятельность К. Владеть коммуникативными умениями, участвовать в дискуссии Р. Составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на	ТкК, Г, П (оформление лабораторной работы)	Л внешнего «Изучение строения костей»	У стр. 100 – 105

						функциональность			
27/3		Типы соединения костей	КУ	Таблица. «Строение костей и типы их соединений», Компьютерная презентация	Уметь раскрывать особенности строения скелета человека, распознавать кости скелета, определять типы соединения костей	П. Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения К. Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание Р. Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	ТкК, И, У		У стр. 105 - 107
28/4		Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	КУ	Таблица. «Строение костей и типы их соединений», перевязочный материал, шины	Знать правила ТБ при выполнении лабораторных работ и практических работ Уметь приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения	П. Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения, осуществлять	ТкК, И, У		У стр. 100 - 106

					осанки, освоить приемы оказания первой помощи при травмах.	расширенные поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет К. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности Р. Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале			
29/5		Мышцы, их строение и функции	КУ	Таблица. «Скелетная мускулатура»	Объяснять особенности строения мышц, особенности работы мышц, раскрыть механизмы регуляции работы мышц.	П. Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения К. Научиться использовать речь для планирования и регуляции своей	ТМК, Г, П (тест)		У стр. 116 – 122

						<p>деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание Р.</p> <p>Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p>			
30/6		<p>Работа мышц. <u>Лабораторная работа №5</u> «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»</p>	УСЗ	Оборудование согласно инструкции	<p>Знать: условия функционирования мышц; что такое система, управляющая сокращением мышц; условия, повышающие работоспособность мышц</p> <p>Уметь оказывать первую доврачебную помощь при переломах, знать о заболеваниях ОДС и их профилактике.</p>	<p>П. Владеть приемами работы с информацией: осуществлять поиск, отбор источников необходимой информации и ее систематизацию; формулировать проблему; организовывать свою учебную деятельность К.</p> <p>Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками Р.</p> <p>Принимать учебную задачу; составлять план ответа; отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой ответ, а также работу одноклассников</p>	ТкК, Г, П (оформление лабораторной работы)	Л «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»	У стр. 122 – 126
31/7		<p>Повторение: «Значение физических</p>	УСЗ		<p>Уметь использовать приобретенные знания для профилактики</p>	<p>П. Владеть приемами работы с информацией: осуществлять поиск,</p>	ТмК, Г, П (тест)		

		упражнений для формирования аппарата опоры и движения»			заболеваний ОПС	<p>отбор источников необходимой информации и ее систематизацию; формулировать проблему; организовывать свою учебную деятельность Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения К. Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками Р. Принимать учебную задачу, воспринимать информацию учителя Составлять план работы, выполнять задания в соответствии с поставленной целью</p>			
VII. ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА (4 часа)									
32/1		Внутренняя среда организма и ее значение.	УНЗ	Компьютерная презентация	<p>Знать: компоненты внутренней среды организма; особенности и значение тканевой жидкости, крови и лимфы. Уметь: самостоятельно работать с учебником; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме.</p>	<p>П. Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения К Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей</p>	ТкК, И, У		У стр. 127

						<p>деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание Р.</p> <p>Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.</p>			
33/2		<p><u>Лабораторная работа №6</u> «Изучение микроскопического строения крови»</p>	УСЗ	<p>Оборудование согласно инструкции</p>	<p>Знать правила ТБ при выполнении лабораторных работ и практических работ Выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями. Объяснять механизм свертывания крови и его значение</p>	<p>П. Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения К Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание Р.</p> <p>Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.</p>	ТкК, Г, П (оформление лабораторной работы)	Л «Изучение микроскопического строения крови»	У стр. 128 – 136
34/3		<p>Иммунитет. «Живая крепость»</p>	КУ	<p>Компьютерная презентация, Таблица. «Кровь», портреты И.И.Мечникова, Л.Пастера</p>	<p>Уметь выделять существенные признаки иммунитета, объяснять причины нарушения иммунитета</p>	<p>П. Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение,</p>	ТкК, И, У		У стр. 136 – 137

						<p>объяснять явления, процессы, связи и отношения К.</p> <p>Научиться использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание Р.</p> <p>Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.</p>			
35/4		<p>Группы крови, Повторение: «Внутренняя среда организма»</p>	УСЗ		<p>Знать: группы крови и их отличительные признаки; совместимость групп крови; значение переливания крови и роль доноров в сохранении жизни и здоровья людей.</p> <p>Уметь: самостоятельно работать с учебником; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме.</p>	<p>П.</p> <p>Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения К.</p> <p>Научиться использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание Р.</p> <p>Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.</p>	ТкК, И, У		У стр. 137 - 143
VIII. ТРАНСПОРТ ВЕЩЕСТВ (4 часа)									

36/1		Органы кровообращения	УНЗ	Таблица. «Кровеносная система организма», Компьютерная презентация	Знать: строение и функции крови; причины движения крови и лимфы в организме и каково значение этого процесса; особенности строения органов кровообращения. Уметь: работать с текстом и рисунками учебника; подсчитывать пульс; измерять кровяное давление.	П. Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения К. Научиться использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание Р. Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.	ТмК, Г, П (тест)		У стр. 144 – 149
37/2		<u>Лабораторная работа №7</u> «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»	УСЗ	Оборудование согласно инструкции	Знать: причины неумимости сердца; стадии сердечного цикла и их характеристики; особенности регуляции работы сердца: автоматизм, нервная и гуморальная регуляция.	П. Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения К. Научиться использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание	ТкК, Г, П (оформление лабораторной работы)	Л «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»	У стр. 149 – 153

						Р. Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.			
38/3		<u>Лабораторная работа №8</u> «Измерение кровяного давления»	УСЗ	Оборудование согласно инструкции	Знать: что такое кровяное давление; в каких отделах кровеносной системы оно наибольшее, в где наименьшее; причины изменения кровяного давления и движения крови по организму; что такое пульс; скорость движения крови в различных отделах кровеносной системы; особенности движения крои по венам;. Уметь: подсчитывать пульс; измерять артериальное давление; самостоятельно работать с текстом и рисунками учебника; логически мыслить: абстрагировать, сравнивать, анализировать, обобщать и делать выводы; «читать» и дополнять схемы и графики.	П. Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения К. Научиться использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание Р. Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.	ТкК, Г, П (оформление лабораторной работы)	Л «Измерение кровяного давления»	У стр. 153 – 155
39/4		Лимфатическая система	КУ	Компьютерная презентация	Знать: что такое лимфа; взаимопереход плазмы крови, лимфы и тканевой жидкости друг в друга; особенности работы лимфатической системы.	П. Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения К. Научиться использовать речь для планирования и	ТкК, И, У		У стр. 155 – 157

						регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание Р. Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.			
IX. ДЫХАНИЕ (5 часов)									
40/1		Дыхательная система	УНЗ	Компьютерная презентация, Таблица «Органы дыхания»	Знать: сущность процесса дыхания; роль кислорода в организме; особенности строения и функционирования органов дыхания; их взаимосвязь; меры профилактики заболевания голосовых связок. Уметь: самостоятельно работать с учебником, дополнительной литературой, логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме; выполнять несложные практические задания.	П. Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения К. Научиться использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание Р. Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.	ТкК, И, У		У стр. 158 – 161

41/2		Строение легких. Газообмен в легких и тканях	КУ	Компьютерная презентация, Таблица. «Органы дыхания»	Знать: особенности строения легких; механизм газообмена в легких и тканях; понятие о жизненной ёмкости легких, сущности дыхательных движений, регулировании вдоха и выдоха.	П. Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения К. Научиться использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание Р. Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.	ТкК, И, У		У стр. 163 – 164
42/3		<u>Лабораторная работа №9</u> «Определение частоты дыхания»	УСЗ	Оборудование согласно инструкции	Знать правила ТБ при выполнении лабораторных работ и практических работ Уметь объяснять механизм регуляции дыхания	П. Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения К. Научиться использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное	ТкК, Г, П (оформление лабораторной работы)	Л «Определение частоты дыхания»	У стр. 164 – 166

						высказывание Р. Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.			
43/4		Заболевания органов дыхания и их предупреждение	КУ	Компьютерная презентация	Уметь называть заболевания органов дыхания, использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний и вредных привычек (курение)	П. Владеть приемами работы с информацией, осуществлять поиск, отбор источников необходимой информации, формулировать проблему, К. Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками Р. Принимать учебную задачу, принимать информацию учителя	ТкК, И, У		У стр. 166 – 170
44/5		Повторение: «Взаимодействие дыхательной и кровеносной систем»	УСЗ	Таблица. «Дыхание и сокращение сердца в покое», Компьютерная презентация	Уметь выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена, осваивать приемы оказания первой помощи	П. Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения К. использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное	ТмК, Г, П (тест)		

						высказывание, основам коммуникативной рефлексии Р. Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты			
Х. ПИЩЕВАРЕНИЕ (6 часов)									
45/1		Пищевые продукты, питательные вещества и их превращения в организме	УНЗ	Таблица. «Схема строения органов пищеварения»	Выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения, распознавать на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы	П. Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения К. Научиться использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание Р. Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.	ТкК, И, У		У стр. 171 – 173
46/2		<u>Лабораторная работа №10</u>	КУ	Оборудование согласно	Раскрывать особенности пищеварения в ротовой	П. Устанавливать причинно -	ТкК, Г, П (оформление)	Л «Воздействие слюны на крахмал»	У стр. 174 – 179

		«Воздействие слюны на крахмал» Пищеварение в ротовой полости		инструкции Таблица. «Схема строения органов пищеварения», «Гортань и органы полости рта при дыхании и глотании»	полости, распознавать на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования	следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения К. Научиться использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание Р. Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.	лабораторной работы)		
47/3		Пищеварение в желудке и кишечнике	КУ	Компьютерная презентация, Таблица. «Схема строения органов пищеварения»	Уметь распознавать и описывать в таблицах основные органы пищеварительной системы человека, называть роль ферментов в пищеварении, характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма, устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения	П. Владеть приемами работы с информацией: осуществлять поиск, отбор источников необходимой информации и ее систематизацию; формулировать проблему; организовывать свою учебную деятельность К. Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, адекватно использовать речевые средства в дискуссии для аргументации своей позиции Р. Принимать учебную	ТкК, И, У		У стр. 180 – 181

						задачу, составлять план ответа			
48/4		Всасывание	КУ	Компьютерная презентация, Таблица. «Схема строения органов пищеварения»	Объяснять механизм всасывания веществ в кровь, распознавать на наглядных пособиях органы пищеварительной системы	П. Выделять главное, существенное; синтезировать материал; устанавливать причинно-следственные связи, аналогии К. Умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, классифицировать объекты Р. Построение логической цепи рассуждений	ТкК, И, У		У стр. 180 – 186
49/5		<u>Лабораторная работа №11</u> «Определение норм рационального питания»	УСЗ	Оборудование согласно инструкции	Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы в повседневной жизни	П. Развивать умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал К. Развивать умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками Р. Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить	ТкК, Г, П (оформление лабораторной работы)	Л «Определение норм рационального питания»	У стр. 171 – 186 (повторить)

						необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации			
50/6		Заболевания пищеварительной системы Повторение: «Пищеварение»	УСЗ	Компьютерная презентация	Знать: значение кулинарной обработки пищи; режим питания; меры по предупреждению желудочно-кишечных заболеваний; первая помощь при желудочно-кишечных заболеваниях. Уметь: самостоятельно работать с текстом, рисунками и схемами учебника; логически мыслить (абстрагировать, анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы).	П. Развивать умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал К. Развивать умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками Р. Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации	ТмК, Г, П (тест)		
XI. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ, ВИТАМИНЫ (2 часа)									
51/1		Обмен веществ и энергии	УНЗ	Таблица. «Схема строения живой клетки», «Схема кровообращения»	Выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека, описывать особенности обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей, объясняют механизмы работы ферментов, раскрывать роль	П. Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для логических операций К. Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и	ТкК, И, У		У стр. 187 - 194

					ферментов в организме человека	способствовать продуктивной кооперации Р. Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение.				
52/2		Витамины - «чудесные вещества» Повторение: «Обмен веществ и энергии»	УСЗ	Таблица. «Суточные нормы потребления витаминов»	Уметь классифицировать витамины, раскрывать роль витаминов в организме человека, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики авитаминозов	П. Проводить самостоятельный поиск биологической информации: в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках К. Умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы. Р. Умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.	ТмК, Г, П (тест)		У стр. 194 – 198	
ХП. ВЫДЕЛЕНИЕ (2 часа)										
53/1		Выделение. Строение и работа	УНЗ	Таблица. «Органы	Выделять существенные признаки процесса	П. Осуществлять сравнение,	ТкК, И, У		У стр. 199 - 202	

		почек		выделения», Компьютерная презентация	удаления продуктов обмена из организма, распознавать на таблицах органы мочевыделительной системы, объяснять роль выделения в поддержании гомеостаза	классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для логических операций К. Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации Р. Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации			
54/2		Заболевания почек, их предупреждение Повторение: «Выделение»	УСЗ	Таблица. «Органы выделения»	Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы	П. Проводить самостоятельный поиск биологической информации: в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках К. Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации Р. Уметь работать в группе-устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	ТкК, И, У		У стр. 199 – 204
ХIII. ПОКРОВЫ ТЕЛА (4 часа)									

55/1		Строение и функции кожи	УНЗ	Компьютерная презентация, Таблица. «Кожа»	Знать: строение и функции кожи. Уметь: устанавливать взаимосвязь строения и функций кожи; самостоятельно работать с текстом и рисунками, данными в учебнике, извлекая из них нужную информацию; совершать мыслительные операции и оформлять их результаты в устной и письменной форме.	П. Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Делать выводы на основе полученных результатов К. Умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками Р. Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	ТкК, И, У		У стр. 205 – 209
56/2		Роль кожи в терморегуляции организма	КУ	Таблица. «Кожа»	Знать: роль кожи в терморегуляции; условия сохранения постоянной температуры тела человека; физиологическую роль повышения температуры тела при заболеваниях; причины нарушения терморегуляции и правила оказания первой помощи. Уметь: разяснять механизм терморегуляции; самостоятельно работать с учебником и научно-популярной литературой; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме.	П. Развивать умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал К. Развивать умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками Р. Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу	ТкК, И, У		У стр. 209 – 211

						его реализации				
57/3		Лабораторная работа №12 «Оказание доврачебной помощи при травмах кожи»	УСЗ	Оборудование согласно инструкции	Уметь устанавливать взаимосвязь строения и функции производных кожи, выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции, проводить биологические исследования.	П. Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Делать выводы на основе полученных результатов К. Умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками Р. Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	ТкК, Г, П (оформление лабораторной работы)	Л «Оказание доврачебной помощи при травмах кожи»	У стр. 205 – 211 (повторить)	
58/4		Гигиена покровов тела Повторение: «Покровы тела»	УСЗ	Таблица. «Кожа»	Применять знания при решении биологических задач	П. Устанавливать причинно-следственные связи, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности Р. Выполнять задания в соответствии с поставленной целью	ТмК, Г, П (тест)			
XIV. РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ (2 часа)										
59/1		Половая система человека	УНЗ	Таблица «Зародыши позвоночных»	Знать: преимущества полового размножения перед бесполом; строение и функции половой системы; роль половых желез в жизнедеятельности организма; сущность процесса оплодотворения и его значение; развитие зародыша и плода в	П. Владеть приемами работы с информацией: осуществлять поиск, отбор источников необходимой информации и ее систематизацию; формулировать проблему; организовывать свою учебную деятельность К.	ТкК, И, У		У стр. 212 – 220	

					<p>матке. Уметь: использовать эмбриологические данные для доказательства эволюции человека; находить черты сходства и отличия в размножении и развитии зародыша млекопитающих животных и плода человека.</p>	<p>Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, адекватно использовать речевые средства в дискуссии для аргументации своей позиции Р. Планировать свою деятельность под руководством учителя</p>				
60/2		Размножение и развитие человека	КУ	Компьютерная презентация	<p>Знать особенности роста и развития ребенка первого года жизни; периоды формирования организма, их особенности., называть функции плаценты, использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции, вредных привычек</p>	<p>П. Владеть приемами работы с информацией: осуществлять поиск, отбор источников необходимой информации и ее систематизацию; формулировать проблему; организовывать свою учебную деятельность К. Строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их Р. Принимать учебную задачу, принимать информацию учителя</p>	ТкК, И, У		У стр. 221 – 224	
XV. ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА (5часов)										
61/1		Поведение человека. Рефлекс	УНЗ	Компьютерная презентация, Таблица. «Рефлекс.	<p>Знать: особенности высшей нервной деятельности человека, ее значение в восприятии</p>	<p>П. Проводить самостоятельный поиск биологической</p>	ТкК, И, У		У стр. 225 - 231	

				Рефлекторная дуга», портреты И.М.Сеченова, И.П.Павлова.	окружающей среды. Заслуги И. М. Сеченова и И. П. Павлова в изучении ВНД; рефлекс – основа нервной деятельности. Суть рефлекторной теории поведения, особенности врожденной и приобретенной форм поведения. Уметь: самостоятельно работать с учебником и научно-популярной литературой; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме.	информации: в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках К. Умение выделят главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, предоставлять результаты работы классу Р. Умение работать в составе творческих групп			
62/2		Торможение, его виды и значение	КУ	Компьютерная презентация	Знать: Роль и физиологическую природу различных видов торможения; взаимосвязь процессов возбуждения и торможения. Уметь: самостоятельно работать с учебником и научно-популярной литературой; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме.	П. Проводить самостоятельный поиск биологической информации: в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках К. Умение выделят главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, предоставлять результаты	ТкК, И, У		У стр. 231 – 235

						работы классу Р. Умение работать в составе творческих групп			
63/3		Биологические ритмы. Сон и его значение	КУ	Компьютерная презентация	Знать: биологическое значение чередования сна и бодрствования; расстройств, возникающие у человека, лишённого сна и их характеристики. Уметь: самостоятельно работать с учебником и научно-популярной литературой; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме.	П. Диалектически анализировать учебный или любой другой материал; сравнивать объекты, факты, явления К. Умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение Р. Развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя	ТкК, И, У		У стр. 235 – 238
64/4		<u>Лабораторная работа №13</u> «Характеристика моих познавательных процессов»	УСЗ	Оборудование согласно инструкции	Знать: особенности ВНД человека; значение речи, сознания и мышления; роль рассудочной деятельности в развитии мышления и сознания; сущность памяти ,ее вид. Уметь: самостоятельно работать с учебником и научно-популярной литературой; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме.	П. Диалектически анализировать учебный или любой другой материал; сравнивать объекты, факты, явления К. Умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение Р. Развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя	ТкК, Г, П (оформление лабораторной работы)	Л «Характеристика моих познавательных процессов»	У стр. 238 – 245
65/5		Индивидуальные особенности личности, Повторение: «Высшая нервная	УСЗ	Компьютерная презентация	Знать: типы ВНД человека; темпераменты; характерные признаки типов нервной системы; понятия «темперамент»,	П. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках и критически ее оценивать;	ТмК, Г, П (тест)		У стр. 246 – 253

		деятельность»			«характер», «личность». Уметь: : самостоятельно работать с учебником и научно-популярной литературой; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме.	выступать перед аудиторией; придерживаться определенного стиля при выступлении К. Умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение Р. Развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя			
XVI. ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ (2 часа)									
66/1		Человек и его здоровье	КУ		Знать меры профилактики вредных привычек, приемы оказания первой помощи при травмах	П. Владеть приемами работы с информацией, осуществлять поиск, отбор источников необходимой информации и ее систематизация К. Владеть коммуникативными умениями, участвовать в дискуссии Р. Составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью	ТкК, И, У		У стр. 254 – 265
67/2		Среда обитания человека	КУ	Компьютерная презентация	Знать приемы рациональной организации труда и отдыха, отрицательное влияние вредных привычек, правила ТБ при выполнении лабораторных и практических работ	П. Владеть приемами работы с информацией, осуществлять поиск, отбор источников необходимой информации и ее систематизация К. Владеть коммуникативными	ТкК, И, У		У стр. 265 - 285

						умениями, участвовать в дискуссии Р. Составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью			
XVII. ПОВТОРЕНИЕ (1 час)									
		Обобщение за курс 8 класса	УСЗ				ТкК, И, У		

Условные обозначения

1. Контроль

Виды контроля	Формы контроля	Методы контроля
СК – стартовый	И - индивидуальный	П - письменный
ТкК – текущий	Г - групповой	У - устный
ПрК – промежуточные	Ф - фронтальный	К - комбинированный
ТмК – тематический	СО - самооценка	Э - электронный
ПА – промежуточная аттестация	ВО - взаимооценка	

Например: **ТкК, И, У** (текущий, индивидуальный, устный)

ТмК, Ф, Э (тематический, фронтальный, электронный)

2. Типы уроков

Типы и виды уроков

УИНМ - Урок изучения нового материала

УС ЗУН - Урок совершенствования знаний, умений, навыков

УОС - Уроки обобщения и систематизации изученного материала

КрУ - Уроки контрольные учета и оценки знаний, умений и навыков

КУ - Комбинированные уроки