

Пояснительная записка

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

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника Н.И. Сони́на, М.Р. Сапи́на Биология. Человек. 8 класс (концентрический курс). М.: Дрофа, 2014

Цели обучения:

- Освоение знаний о человеке как биосоциальном существе;
- Овладение умениями применять биологические знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма, влияния факторов здоровья и риска; наблюдения за состоянием собственного организма;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;
- Воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;
- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Задачи обучения:

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

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

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

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Дается определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками, что позволяет учащимся осознать единство

биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем. Знания об особенностях строения и функционирования человеческого организма, полученные в курсе, научно обосновывают необходимость ведения здорового образа жизни. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

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

Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 8 класса

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

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности 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;
- коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- основ экологической культуры

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

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;

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

Коммуникативные УУД:

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

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- Понимать смысл биологических терминов;
- Знать признаки сходства и отличия человека и животных;
- Знать сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
- Знать 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.

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

Учебно-методическое обеспечение:

Учебник:

Биология. Человек 8 кл.: учеб. для общеобразовательных учреждений Н.И. Сонин., М. П. Сапин. М. «Дрофа», 2014г.

Литература для учащихся:

1. Учебник : Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. «Биология :человек» (М.,издательский центр «Вентана-Граф». 2010г.)
2. Зверев И.Д. «Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене» (М., «Просвещение», 2011г.)
3. Колесников Д.В., Маш Р.Д. «Основы гигиены и санитарии» (М., «Просвещение», 2010г.)

Литература для учителя:

1. Сапин М.Р., Брыскина З.Г. «Анатомия и физиология человека»- для 9класса школ с углубленным изучением биологии (М., «Просвещение», 1999г.)
2. Георгиева С.А. и др. « Физиология» (М., « Просвещение» 1981г.)
3. Бинас А.В., Маш Р.Д. и др. «Биологический эксперимент в школе» (М., «Просвещение», 1990г.)
4. Демьяненко Е.Н. «Биология в вопросах и ответах» (М., « Просвещение» 1996г.)

**Календарно–тематическое планирование
по биологии в 8классе (68 часа,2 часа в неделю)**

№	Дата (по плану по факту)	Тема урока	Тип урока	Основные виды учебной деятельности	Планируемые предметные результаты	Универсальные учебные действия	Виды контроля
Человек как биологический вид							
1		Место человека в системе органического мира	Введение	Осуждение, человек как часть живой природы. Место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных.	Сравнивать человека с другими млекопитающими по морфологическим признакам. Называть черты морфологического сходства и от личия человека от других представителей отряда Приматы и семейства Человекообразные обезьяны	Личностные УУД • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; • нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.	Фронтальный опрос
2		Особенности человека	Комбинированный урок, работа в группах	Определить, сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.	Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы.		Фронтальный опрос

						отклонений от него; Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; - поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; - смысловое чтение; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; Логические универсальные действия: - сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; - подведение под понятие, выведение следствий; - установление причинно-следственных связей;	
	Происхождение человека						
3		Происхождение человека и этапы его становления	Комбинированный урок, работа в группах	Определить биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы антропогенеза и факторы становления человека.	Объясняют место человека в системе органического мира. Приводят доказательства родства человека с млекопитающими животными. Определяют черты сходства и развития человека и животных. Объясняют современные		Опрос, словесные методы. Таблица.
4							

					концепции происхождения человека. Выделяют основные этапы эволюции человека.		
5		Расы человека, их происхождение и единство	Комбинированный урок, работа в группах	Называют расы человека, Выясняют их происхождение и единство.	Объясняют возникновение рас. Обосновывают несостоятельность расистских взглядов.		Сообщения.
	Краткая история развития знаний о человеке. Науки, изучающие организм человека						
6		История развития знаний о строении и функциях организма человека	Комбинированный урок, работа в группах	Выясняют вклад в изучение человека Гиппократ, Авиценна, Аристотель, Гален, Везалий, Гарвей, Леонардо да Винчи и проч. Предмет анатомии, физиологии, гигиены.	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 опрос. Заполнить таблицу.
	Общий обзор организма человека						
7		Клеточное строение организма	Вводный урок	Характеризуют понятие о клеточном строении организма, строение животной клетки (ядро, цитоплазма и ее органоиды), физиология клетки.	Устанавливают различия между растительной и животной клеткой. Приводят доказательства единства органического мира, проявляющегося в клеточном строении всех живых	Личностные УУД • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на	Опрос, словесные методы.

					организмов. Закрепляют знания о строении и функциях клеточных органоидов	него; • нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.	
8		Ткани	Комбинированный урок	Характеризуют понятие «ткань», основные типы тканей и их виды, расположение в организме.	Выделяют существенные признаки организма 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 под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Работают с микроскопом. Закрепляют знания об устройстве микроскопа и правилах работы с ним	Регулятивные УУД • целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; • планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; • контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него; Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; • осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; • смысловое чтение; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; Логические универсальные действия: • сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; • подведение под понятие, выведение	Лабораторный контроль.
9		Ткани. Лабораторная работа №1 «Ткани организма»	Комбинированный урок, л/р «Изучение микроскопического строения тканей»	Выясняют строение тканей, отличительные особенности строения разных видов тканей	Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы: клеток,		Лабораторный контроль.

11		Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат человека, его особенности	Урок новых знаний. Тестирование по теме «Организм человека»	Характеризуют понятие о гуморальной регуляции, строение и функции эндокринной системы, железы входящие в нее. Железы внутренней и внешней секреции. Разнообразие гормонов и их функции.	Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы. Устанавливают единство нервной и гуморальной регуляции		Опрос, словесные методы. Тест.
12		Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция, ее нарушения	Комбинированный урок	Называют нервную и гуморальную регуляцию- как единую систему, роль гормонов в регуляции функций организма, нарушения нервно-гуморальной регуляции и их последствия для жизнедеятельности человека.	Раскрывают влияние гормонов желез внутренней секреции на человека		Опрос, словесные методы.
	Нервная система						
13		Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы	Вводный урок	Объясняют строение и функции НС (ЦНС, периферическая НС, вегетативная, соматическая). Нейрон - структурная и функциональная единица НС, его строение и функции.	Выделяют существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека. Объясняют необходимость согласованности всех процессов жизнедеятельности в организме человека. Раскрывают особенности рефлекторной регуляции процессов	Личностные УУД • самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; • нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный	Опрос, словесные методы. Таблица.

					жизнедеятельности организма человека. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов.	моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. Регулятивные УУД - целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; - планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; - коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта; Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; - поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - структурирование знаний; - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Особую группу общеучебных универсальных действий составляют знаково-символические действия: - моделирование; - преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. Логические универсальные действия: - анализ; - синтез; - сравнение, классификация объектов по	
14		Спинной мозг. п/р №1 «Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга»	Комбинированный урок, п/р «Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга»	Объясняют строение спинного мозга, рефлекторная и проводниковая функции. Соотношение деятельности спинного и головного мозга.	Определяют расположение спинного мозга и спинномозговых нервов. Распознают на наглядных пособиях органы нервной системы. Раскрывают функции спинного мозга		Заполнение таблицы.
15		Строение и функции головного мозга	Комбинированный урок	Характеризуют строение ГМ (задний, средний и передний мозг). Строение и функции заднего и среднего мозга. Значение этих отделов ГМ для осуществления жизнедеятельности человека	Описывают особенности строения головного мозга и его отделов. Раскрывают функции головного мозга и его отделов. Распознают на наглядных пособиях отделы головного мозга		Опрос, словесные методы.
16		Полушария большого мозга Лабораторная работа. №2 «Выяснение объема внимания, эффективности запоминания»	Комбинированный урок	Характеризуют строение переднего мозга, особенности строения полушарий большого мозга.	Называть отделы головного мозга и их функции. Называть способы связи головного мозга с остальными органами в организме. Называть функции коры больших полушарий. Называть зоны коры больших полушарий и		Лабораторный контроль.

					их функции	выделенным признакам; • подведение под понятие, выведение следствий; • установление причинно-следственных связей; • построение логической цепи рассуждений; • доказательство; • выдвижение гипотез и их обоснование. Постановка и решение проблемы: • формулирование проблемы; • самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. Коммуникативные УУД • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; • постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;	
	Анализаторы						
17		Анализаторы (органы чувств), их строение и функции. Зрительный анализатор	Комбинированный урок	Характеризуют понятие «анализатор», общий план строения анализаторов (на примере зрительного анализатора), виды анализаторов, их специфичность, значение анализаторов в восприятии и анализе раздражений, действующих на человека. Строение и функции глаза, как периферической части зрительного анализатора. Особенности	Определять понятия «анализатор», «специфичность». Описывать путь прохождения сигнала из окружающей среды к центру его обработки и анализа в головном мозге.	Личностные УУД • самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; • нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания,	Заполнение таблицы.

				восприятия окружающего мира. Гигиена зрения.		обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. Регулятивные УУД	
18		Анализаторы слуха и равновесия	Комбинирован ный урок, коллективная работа	Называют строение и функции анализаторов слуха и равновесия. Гигиена органа слуха. Связующая роль организм - среда.	Раскрывать роль слуха в жизни человека. Объяснять значение евстахиевой трубы. Описывать этапы преобразования звукового сигнала при движении к слуховому анализатору. Раскрывать риск заболеваний, вызывающих осложнения на орган слуха, и вред от воздействия громких звуков на орган слуха.	- целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; - планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; - коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта; - саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; - поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - структурирование знаний; - выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; Особую группу общеучебных универсальных действий составляют знаково-символические действия: - моделирование; - преобразование модели с целью выявления общих законов,	Опрос, словесные методы.
19		Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус.	Комбинирован ный урок, коллективная работа	Называют строение, функции и локализация органов кожно- мышечного чувства, обоняния и вкуса. Взаимодействие и взаимный контроль анализаторов.	Выделяют существенные признаки строения и функционирования вкусового и обонятельного анализаторов. Объясняют особенности кожно- мышечной чувствительности. Распознают на наглядных пособиях различные анализаторы	- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; - поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - структурирование знаний; - выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; Особую группу общеучебных универсальных действий составляют знаково-символические действия: - моделирование; - преобразование модели с целью выявления общих законов,	Взаимопроверка.

20		Чувствительность анализаторов. Взаимодействие и взаимозаменяемость анализаторов. Обобщение знаний об органах чувств и анализаторах	Контрольно-проверочный урок Тестирование по теме «Анализаторы»	Определяют строение и функции анализаторов человека в их взаимосвязи	Выделяют существенные признаки функционирования анализаторов. Объясняют особенности взаимозаменяемости анализаторов человека.	определяющих данную предметную область. Логические универсальные действия: • анализ; • синтез; • сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; • подведение под понятие, выведение следствий; • установление причинно-следственных связей; Постановка и решение проблемы: • формулирование проблемы; • самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. Коммуникативные УУД • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	Опрос, словесные методы. Тест.
Опора и движение							
21		Аппарат опоры и движения, его функции. Скелет человека и его значение, строение скелета.	Урок новых знаний	Характеризуют строение и функции ОДА, строение скелета, особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.	Распознают на наглядных пособиях органы опорно-двигательной системы. Выделяют существенные признаки опорно-двигательной системы человека. Проводят биологические исследования. Делают выводы на	Личностные УУД • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; Регулятивные УУД	Опрос, словесные методы. Таблица.

					основе полученных результатов		
22		Строение и свойства костей п/р №2 «Изучение внешнего строения костей»	Комбинированный урок, п/р «Изучение внешнего строения костей»	Объясняют строение и химический состав костей, типы костей (трубчатые, губчатые, плоские). Взаимосвязь строения и функций кости. Расположение в организме.	Распознают на наглядных пособиях органы опорно-двигательной системы (кости). Выделяют существенные признаки строения костей.	- целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; - контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него; - оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения; Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; - поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - структурирование знаний; - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Логические универсальные действия: - сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; - установление причинно-следственных связей; - построение логической цепи рассуждений; Постановка и решение проблемы: - формулирование проблемы; - самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Заполнение таблицы.
23		Типы соединения костей	Комбинированный урок	Распознают типы соединения костей и их функциональные возможности: неподвижные, полуподвижные, подвижные. Локализация в организме	Определяют типы соединения костей		Опрос, словесные методы.
24		Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	Комбинированный урок	Характеризуют виды травм скелета (ушибы, растяжения связок, вывихи суставов, переломы костей), последовательность действий при оказании первой помощи. Профилактика нарушений ОДА.	Приводят доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. Осваивают приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы		Сообщения учащихся.
25		Мышцы, их строение и функции	Комбинированный урок	Объясняют особенности строения скелетной мускулатуры, их прикрепления к костям, действие мышц антагонистов и	Называть основные группы мышц. Раскрывать принцип крепления скелетных мышц разных частей		Опрос, словесные методы. Таблица.

				синергистов, основные группы мышц и их расположение в организме. Типы мышц.	тела.	Коммуникативные УУД - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; - постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;	
26		Работа мышц п/р №3 «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»	Комбинированный урок, п/р «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»	Характеризуют двигательную единицу (мотонейрон), механизм мышечного сокращения. Изменения мышц при тренировках, причины их утомления, механизмы повышения работоспособности мышц.	Объясняют особенности работы мышц. Раскрывают механизмы регуляции работы мышц. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов		Отчёт по лабораторной работе
27		Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения. Лабораторная работа №3 : «Определение функций костей, мышц, суставов»	Комбинированный урок. лаб. работа.	Характеризуют влияние физических упражнений на формирование ОДА, определение функций костей, мышц и суставов. Взаимосвязь ОДА с другими системами организма. Предупреждение развития сколиоза, плоскостопия.	Объясняют влияние физических упражнений на формирование ОДА. Проводят биологические исследований. Делают выводы на основе полученных результатов.		Опрос, тест.
28		Взаимосвязь строения и функций ОДА. Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека.	Обобщающий урок по теме, работа в группах	Объясняют строение и функции ОДА, строение скелета. Взаимосвязь строения и функций ОДА. Особенности двигательной активности человека в развитии ОДА.	Раскрывают взаимосвязь строения и функций ОДА. Раскрывают роль двигательной активности человека в развитии аппарата опоры и движения человека.		Опрос, словесные методы. Тест.
		Внутренняя среда организма					

29		Внутренняя среда организма и ее значение	Вводный урок Тестирование по теме «Опорно-двигательный аппарат»	Называют понятие о внутренней среде организма, ее состав, роль в организме. Значение гомеостаза для нормального функционирования организма.	Выявляют особенности внутренней среды организма, значение её постоянства. Состав внутренней среды организма и её функции.	Личностные УУД - смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; - нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.	Опрос, словесные методы.
30		Плазма крови, ее состав. Форменные элементы крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты), их строение и функции. Лабораторная работа №4. «Строение клеток крови»	Комбинированный урок, Лабораторная работа №4. «Строение клеток крови»	Характеризуют состав крови, ее строение как соединительной ткани, функции в организме, роль свертывания в предохранении от потерь крови. Строение и функции ФЭК (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты).	Сравнивают клетки организма человека. Делают выводы на основе сравнения. Выявляют взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями. Изучают готовые микропрепараты и на основе этого описывают строение клеток крови. Закрепляют знания об устройстве микроскопа и правилах работы с ним. Объясняют механизм свертывания крови и его значение.	Регулятивные УУД - целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; - планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; - контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него; - оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;	Опрос, словесные методы. Таблица.
31		Иммунитет.	Комбинированный урок	Называют защитные свойства организма, антигены и антитела, виды иммунитета и механизмы их формирования. Вакцины и сыворотки. Особенности строения и функционирования лимфоцитов и лейкоцитов.	Выделяют существенные признаки иммунитета. Объясняют причины нарушения иммунитета	Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: самостоятельное выделение и формулирование познавательной	Опрос, словесные методы. Таблица.

32		Группы крови. Переливание крови. Донорство. Резус-фактор.	Комбинированный урок	Характеризуют понятие о 4 группах крови (наличие разных агглютининов и агглютиногенов), переливание крови.	Выявляют особенности определения групп крови. Объясняют значение переливания крови, донорства, резус-фактора.	цели; - поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - структурирование знаний; - рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Логические универсальные действия: - анализ; - сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; - подведение под понятие, выведение следствий; - установление причинно-следственных связей; Постановка и решение проблемы: - формулирование проблемы; - самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. Коммуникативные УУД - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; - постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; - управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с	Опрос, словесные методы. Таблица.
----	--	---	----------------------	--	---	---	-----------------------------------

						задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	
Транспорт веществ							
33		Движение крови и лимфы в организме. Органы кровообращения.	Комбинированный урок Тестирование по теме «Внутренняя среда организма»	Распознают строение сердца и сосудов (вены, артерии, капилляры). Транспортные системы организма. Закономерности движения крови и лимфы по сосудам. Значение кровообращения	Устанавливают зависимость кровоснабжения органов от нагрузки. Описывают строение и роль кровеносной и лимфатической систем. Распознают на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем	Личностные УУД - смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; - нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. Регулятивные УУД - целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; - планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; - контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него; - оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и	Опрос, словесные методы.
34		Работа сердца	Комбинированный урок	Называют сердечный цикл и его фазы. Регуляция работы сердца (автоматизм сердца, регуляция НС)	Устанавливают взаимосвязь строения сердца с выполняемыми им функциями		Сообщения. Заполнение таблицы.
35		Движение крови по сосудам. Лабораторная работа №5: «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»	Комбинированный урок, л/р «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»	Называют причины движения крови и лимфы по сосудам. Кровяное давление и его изменения. Пульс.	Устанавливают зависимость кровоснабжения органов от нагрузки.		Опрос, словесные методы. Таблица.
36		Заболевания сердечно-сосудистой системы и их предупреждение. Лабораторная работа №6: «Первая помощь при заболеваниях органов кровообращения и	Работа в группах в сочетании с индивидуальной деятельностью Лабораторная работа №6: «Первая помощь при заболеваниях	Объясняют резервные возможности сердца, необходимость постоянного снабжения тканей сердца кислородом и питательными веществами. Влияние гиподинамии и вредных привычек (курение, алкоголь, наркотики) на	Приводят доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики сердечнососудистых заболеваний. Осваивают приемы оказания первой помощи при		Лабораторный контроль.

		кровоотечениях».	органов кровообращени я и кровоотечениях ».	сердечно-сосудистую систему.	кровоотечениях. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформляют её в виде рефератов, докладов	что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения; Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; - поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - структурирование знаний; - рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Логические универсальные действия: - анализ; - сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; - подведение под понятие, выведение следствий; - установление причинно- следственных связей; Постановка и решение проблемы: - формулирование проблемы; - самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. Коммуникативные УУД - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;	
37		Зачет по теме: «Транспорт веществ»				Тест.	

						• постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; • управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	
	Дыхание						
38		Дыхание. Необходимость кислорода для организма. Строение органов дыхания Лабораторная работа №7: «Гигиеническая оценка микроклимата помещения».	Вводный урок	Называют сущность процесса дыхания, необходимость кислорода для организма человека. Строение органов дыхания в связи с их функциями. Гигиеническая характеристика воздушной среды	Выделяют существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Распознают на таблицах органы дыхательной системы	Личностные УУД • самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; • нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. Регулятивные УУД • целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; • планирование - определение	Опрос, словесные методы.
39		Строение легких. Газообмен в легких и тканях	Комбинированный урок	Объясняют строение легких в связи с выполняемыми ими функциями, механизм газообмена в легких и тканях.	Сравнивают газообмен в лёгких и тканях. Делают выводы на основе сравнения		Опрос, словесные методы. Таблица.
40		Дыхательные движения. Жизненная емкость легких.	Комбинированный урок	Характеризуют механизм вдоха и выдоха Жизненная емкость легких	Объясняют механизм вдоха, выдоха, жизненную емкость легких.		Опрос, словесные методы.
41		Регуляция дыхания. Лабораторная работа №8: «Дыхательные	Комбинированный урок	Называют дыхательный центр продолговатого мозга. Высшие дыхательные центры коры больших	Объясняют механизм регуляции дыхания Описывают механизмы контроля вдоха и выдоха		Лабораторный контроль.

		упражнения для формирования дикции»		полушарий головного мозга. Регуляция дыхания: рефлекторная (нервная), гуморальная (осуществляется через кровь).	дыхательным центром. Называть факторы, влияющие на интенсивность дыхания	последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; - оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения; - саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; - поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	
42		Заболевания органов дыхания их предупреждение. Лабораторная работа №9: «Первая помощь при нарушениях дыхания и кровообращения»	Комбинированный урок, работа в группах Лабораторная работа №9: «Первая помощь при нарушениях дыхания и кровообращения»	Объясняют возможные нарушения дыхания, приемы первой помощи при нарушении дыхательной функции, показания к искусственному дыханию	Приводят доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики лёгочных заболеваний. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформляют её в виде рефератов, докладов	Знаково-символические действия: - моделирование; - преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. Логические универсальные действия: - установление причинно-следственных связей; - построение логической цепи рассуждений; - доказательство; - выдвижение гипотез и их	Лабораторный контроль.
43		Зачет по теме «Дыхание»					Тест.

						обоснование. Постановка и решение проблемы: • формулирование проблемы; • самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. Коммуникативные УУД • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;	
	Пищеварение						
44		Пищевые продукты, питательные вещества их превращения в организме	Вводный урок, урок новых знаний	Объясняют понятия «пищевые продукты», «питательные вещества», их функции, общий план строения пищеварительной системы, ее функции в организме.	Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения. Распознают на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы	Личностные УУД • самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; Регулятивные УУД	Опрос, словесные методы.
45		Пищеварение в ротовой полости	Комбинированный урок.	Характеризуют процессы обработки пищи в ротовой полости, роль ферментов слюны, нейрогуморальная регуляция этих процессов. Влияние никотина и алкоголя на процессы пищеварения в полости рта. Механизм глотания.	Раскрывают особенности пищеварения в ротовой полости. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов	Регулятивные УУД • нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.	Опрос, словесные методы

46		Пищеварение в желудке и кишечнике. Лабораторная работа №10: «Воздействие желудочного сока на белки»	Комбинированный урок. л/р «Воздействие желудочного сока на белки»	Объясняют процессы переваривания пищи в желудке. Свойства ферментов желудочного сока, условия их активности. Его роль в пищеварении, нейрогуморальная регуляция слюноотделения.	Объясняют особенности пищеварения в желудке и кишечнике. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов	- целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; - коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта; Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; - поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - структурирование знаний; - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Логические универсальные действия: - сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; - подведение под понятие, выведение следствий; - установление причинно-следственных связей; - построение логической цепи рассуждений; Коммуникативные УУД - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; - постановка вопросов – инициативное сотрудничество в	Лабораторный контроль.
47		Всасывание	Комбинированный урок.	Характеризуют процессы пищеварения в кишечнике, роль поджелудочной железы, печени кишечных желез в пищеварении, всасывание питательных веществ, этапы пищеварения в кишечнике. Строение кишечного эпителия	Объясняют механизм всасывания веществ в кровь. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы	- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - структурирование знаний; - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Опрос, словесные методы.
48		Рациональное питание Лабораторная работа №11 «Состав пищевых продуктов»	Комбинированный урок	Определяют гигиенические условия рационального питания, режим питания, нормы потребления питательных веществ.	Обсуждают правила рационального питания	Логические универсальные действия: - сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; - подведение под понятие, выведение следствий; - установление причинно-следственных связей; - построение логической цепи рассуждений; Коммуникативные УУД - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; - постановка вопросов – инициативное сотрудничество в	Опрос, словесные методы. Таблица.

						поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	
	Обмен веществ и энергии. Витамины						
49		Обмен веществ и энергии	Комбинированный урок	Объясняют сущность обмена веществ как основной функции организма, пластический и энергетический обмен как две стороны единого процесса	Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека. Описывают особенности обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей. Объясняют механизмы работы ферментов. Раскрывают роль ферментов в организме человека	Личностные УУД - самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; - смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; - нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. Регулятивные УУД - прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик; - коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта. Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: - самостоятельное выделение и	Опрос, словесные методы. Схема.
50		Витамины	Комбинированный урок	Объясняют биологическую роль витаминов в обмене веществ, их значение для сохранения и поддержания здоровья человека. Разнообразие витаминов и их функции	Классифицируют витамины. Раскрывают роль витаминов в организме человека. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики авитаминозов		Фронтальный опрос
51		Зачет по теме: «Обмен веществ и энергии. Витамины».					Тест.

						формулирование познавательной цели; - поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Логические универсальные действия: - анализ; - синтез; - сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; - выдвижение гипотез и их обоснование. Постановка и решение проблемы: - формулирование проблемы; - самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. Коммуникативные УУД - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; - постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;	
--	--	--	--	--	--	--	--

Выделение							
52		Выделение. Строение и работа почек	Комбинированный урок	Определяют значение функции выделения для нормальной жизнедеятельности организма. Органы, участвующие в выделении. Строение мочевыделительной системы, строение и функции почек.	Выделяют существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Распознают на таблицах органы мочевыделительной системы. Объясняют роль выделения в поддержании гомеостаза.	Личностные УУД - самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; - смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; - нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. Регулятивные УУД - целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; - оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения; - саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия:	Опрос, словесные методы. Схема.
53		Заболевания почек, их предупреждение	Комбинированный урок	Характеризуют влияние заболеваний почек на здоровье человека. Роль гигиены питания, питьевого и солевого режима, влияние вредных привычек (курение, алкоголизм, наркотики) на работу почек.	Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы.	Регулятивные УУД - целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; - оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения; - саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия:	Сообщения.

						- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; - рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; - смысловое чтение; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Логические универсальные действия: - сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; - подведение под понятие, выведение следствий; - установление причинно-следственных связей; - построение логической цепи рассуждений; Постановка и решение проблемы: - формулирование проблемы; - самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. Коммуникативные УУД - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; - постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с	
--	--	--	--	--	--	---	--

						грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	
	Покровы тела						
54		Строение и функции кожи. Гигиена кожи. Лабораторная работа №12: «Строение кожи, волос и ногтей».	Комбинированный урок Лабораторная работа №12: «Строение кожи, волос и ногтей».	Определяют строение кожи (эпидермис, дерма, гиподерма). Функции кожи: защитная, рецепторная, выделительная, терморегуляторная.	Выделяют существенные признаки покровов тела, терморегуляции. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов	Личностные УУД - самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; - смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; - нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. Регулятивные УУД - планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; - оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения; - саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию –	Лабораторный контроль.
55		Роль кожи в терморегуляции организма. Лабораторная работа №13: «Приемы наложения повязок на условно поврежденные места».	Комбинированный урок Лабораторная работа №13: «Приемы наложения повязок на условно поврежденные места».	Характеризуют защиту млекопитающих от перегрева и переохлаждения, условия сохранения постоянной температуры тела, рефлекторные механизмы регуляции, закаливание и его физиологические механизмы.	Приводят доказательства роли кожи в терморегуляции. Осваивают приемы оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова		Лабораторный контроль.
56		Закаливание организма. Гигиена одежды и обуви.	Комбинированный урок	Объясняют понятие о гигиене кожи, одежды и обуви. Приемы закаливания.	Приводят доказательства необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями, а также соблюдения правил гигиены. Закаливание организма.		Сообщения.

						выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; - поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - структурирование знаний; - осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; Логические универсальные действия: - сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; - установление причинно-следственных связей; - выдвижение гипотез и их обоснование. Постановка и решение проблемы: - формулирование проблемы; - самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. Коммуникативные УУД - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; - постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; - разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие	
--	--	--	--	--	--	---	--

						решения и его реализация; • управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	
	Размножение и развитие						
57		Половая система человека	Комбинированный урок, работа в группах	Характеризуют понятия самовоспроизведения живых организмов; особенности полового размножения человека, строение половой системы человека. Процесс оплодотворения.	Выделяют существенные признаки органов размножения человека	Личностные УУД • самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; • нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. Регулятивные УУД • целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно; • оценка – выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению,	Опрос, словесные методы. Схема.
58		Возрастные процессы	Комбинированный урок, работа в группах	Объясняют периодизацию онтогенеза человека (новорожденный и грудной ребенок, детство подростковый возраст и его особенности, юношество, зрелость, пожилой и старческий возраст) и изменения происходящие с организмов человека. Продолжительность жизни человека и факторы влияющие на нее.	Определяют возрастные этапы развития человека. Раскрывают суть понятий «темперамент», «черты характера»		Опрос, словесные методы. Схема.

						оценивание качества и уровня усвоения; - саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. - сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; - установление причинно-следственных связей; - построение логической цепи рассуждений. Постановка и решение проблемы: - формулирование проблемы; - самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. Коммуникативные УУД - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	
	Высшая нервная деятельность						

59		Поведение человека. Рефлекс – основа нервной деятельности, его виды, роль в приспособлении к условиям жизни.	Вводный урок, работа в группах	Распознают потребности организма человека. определяющее его поведение. Биологические и социальные потребности. Понятие о ВНД. Работы И.П.Павлова, И.М.Сеченова, А.А.Ухтомского о ВНД человека. Рефлекс - основа поведения человека.	Характеризуют вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности	Личностные УУД - самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; - смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; - нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.	Опрос, словесные методы.
60		Торможение, его виды и значение	Комбинированный урок	Характеризуют роль и физиологическая природа различных видов торможения, взаимосвязь процессов торможения и возбуждения. Роль торможения условных рефлексов в приспособлении организмов к конкретным условиям среды.	Выделяют существенные особенности поведения и психики человека. Объясняют роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека	Регулятивные УУД - целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; - оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения; - саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.	Опрос, словесные методы.
61		Биологические ритмы. Сон, его значение. Гигиена сна.	Комбинированный урок	Называют понятие о биоритмах, физиологическая природа сна и сновидений, Опрос, словесные методы.организма во время сна, гигиена сна.	Характеризуют фазы сна. Раскрывают значение сна в жизни человека		Опрос, словесные методы.
62		Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.	Комбинированный урок, п/р «Характеристика моих познавательных процессов»	Характеризуют особенности ВНД человека. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память,	Объясняют особенности высшей нервной деятельности человека, раскрывают роль речи в развитии человека. Выделяют	Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: самостоятельное выделение и формулирование познавательной	Опрос, словесные методы.

				мышление, воображение. Рассудочная деятельность	типы и виды памяти. Объясняют причины расстройства памяти. Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов	цели; • рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; Логические универсальные действия: • анализ; • синтез; • сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; • подведение под понятие, выведение следствий; • установление причинно-следственных связей; • построение логической цепи рассуждений; • доказательство; • выдвижение гипотез и их обоснование.	
63		Типы нервной деятельности	Урок-диалог	Характеризуют классификацию темпераментов, характерные признаки разных типов НС. Понятия характер, личность. Роль окружающей среды в формировании типа НС.	Объясняют значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей в жизни человека. Выявляют особенности наблюдательности и внимания	• формулирование проблемы; • самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. Постановка и решение проблемы: • формулирование проблемы; • самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. Коммуникативные УУД • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;	Тест
64		Обобщение и систематизация знаний по материалам	Урок обобщение			Коммуникативные УУД • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;	Словесные методы.
65-68		Обобщающее повторение.					

