

ГБОУ СОШ с.Сколково муниципального района Кинельский Самарской области

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
естественно-математического цикла
Протокол № 1 от «28» августа 2025 г
Руководитель МО
_____С.А.Соловьёва

СОГЛАСОВАНО
ответственный за УМР

Чалдаева Н.П.

29 августа 2025 год

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
_____А.М.Еркина
Приказ № **148 – ОД**
«29» августа 2025 г.



C=RU, O=ГБОУ СОШ с.Сколково,
CN=Еркина А_М,
E=knl_skolk@63edu.ru
место подписания
2025-09-07 14:46:59

**Адаптированная рабочая программа
учебного предмета
«БИОЛОГИЯ»**

Уровень образования: ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Классы 8

Разработал: учитель биологии и химии
ГБОУ СОШ с.Сколково
Соловьёва Светлана Александровна

2025 – 2026 учебный год

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к адаптированной рабочей программе по биологии в 8-х классе ГБОУ СОШ с.Сколково

Рабочая программа по биологии составлена для 8 класса, в котором наряду с нормотипичными детьми, обучается ребёнок с ограниченными возможностями здоровья (ЗПР). Для него характерны особые образовательные потребности, специфика которых учитывается при определении видов деятельности. Планируемые результаты освоения курса химии в 8 классе и объём содержания, обязательный для освоения обучающимся с ЗПР в тексте рабочей программы и приложениях **выделены курсивом**.

Остальной материал ребёнок осваивает обзорно, а время, отведённое на его закрепление используется для отработки базовых умений, текущее повторение и пропедевтику. Таким образом, данная рабочая программа является адаптированной.

Сведения о ребёнке, его актуальное состояние, проблемы.

Задержка развития данного ребёнка — следствие перенесённых в раннем детстве заболеваний, влияющих на развитие мозговых функций. Несмотря на то, что первично интеллект не нарушен, ребёнок в силу своей истощаемости, рассеянности крайне непродуктивен в процессе школьных занятий. В обучении ребёнок испытывает большие трудности, отличается пассивностью, бездеятельностью, безынициативностью. Со взрослыми вежлива, адекватно учитывает ситуацию. Без руководящего воздействия неорганизованна, нецеленаправленна, беспомощна. Главная проблема в школе — трудности в обучении. Она возникает в связи со сниженной мотивацией достижения, отсутствием интереса к предлагаемым заданиям, неумением и нежеланием преодолевать возникающие при их выполнении трудности. В состоянии повышенного утомления ответы ребёнка становятся необдуманными, нелепыми. Из-за боязни ответить неверно учащаяся вообще отказывается отвечать, говоря «не знаю», «не могу».

Подросток обучается в нашей школе с 1 класса. Занимается на тройки, очень редко — четвёрки. Речь развита, но внимание неустойчивое. Читает медленно, но чтение осознанное. На новую информацию на уроках реагирует положительно. Никогда не задаёт вопросы по содержанию материала и по выполнению заданий. Знания по предметам удовлетворительные. На уроках выполняет задания очень медленно, допускает много ошибок, не способна самостоятельно выполнять задания к материалам учебника. Может выполнить задание с помощью учителя, под диктовку, но зачастую всё равно с ошибками. В учебной деятельности проявляет старательность, но на уроках пассивна, быстро утомляется, редко доделывает начатое до конца.

Информацию, идущую от учителя, ученица воспринимает замедленно и так же её перерабатывает, а для полного восприятия она нуждается в наглядно-тематической опоре и в предельной развёрнутости инструкций. Словесно-логическое мышление недоразвито, поэтому ребёнок долго не может освоить свёрнутые мыслительные операции.

У учащейся нарушен поэтапный контроль над выполняемой деятельностью, она часто не замечает несоответствия своей работы предложенному образцу, не всегда находит допущенные ошибки, даже после просьбы учителя проверить выполненную работу. Она очень редко может адекватно оценить свою работу и правильно мотивировать свою отметку.

Даже если задача «принята» ребёнком, то возникают трудности при её решении, так как не анализируются её условия в целом, не намечаются возможные пути решения, полученные результаты не контролируются, а допущенные ошибки не исправляются.

С первого взгляда кажется, что у ребёнка наблюдается интерес к выполняемой работе, вместе с тем, при столкновении с трудностями, нарушается целенаправленность деятельности, снижается активность, действия становятся нерешительными. В большинстве случаев внешняя стимуляция и создание ситуации успеха улучшают продуктивность работы. Результаты деятельности во многом зависят от того, насколько учитель поможет ребёнку мобилизовать свои усилия, найти новые стимулы для работы.

Общая характеристика учебного курса биологии для 8 класса

Учебный курс включает теоретический и практический разделы, соотношение между которыми в общем объеме часов варьируется в зависимости от подготовленности обучающихся, наличия соответствующего оборудования.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Раздел включает перечень лабораторных и практических работ и других форм практических занятий, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности. Представленные в рабочей программе лабораторные и практические работы являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Методы и формы обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности.

В связи с этим основные методики изучения биологии на данном уровне: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры), предусмотрена проектная деятельность учащихся и защита проектов после завершения изучения крупных тем); личностно-деятельностный подход, и применение здоровье-сберегающих технологий.

Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся.

Структура курса

№ п/п	Тема (глава)	Количество часов
1	Введение. Общий обзор организма человека	6
2	Опорно-двигательная система	9
3	Кровь и кровообращение	9
4	Дыхательная система (бч)	5
5	Пищеварительная система	7
6	Обмен веществ и энергии. Витамины	3
7	Мочевыделительная система	2
8	Кожа	3
9	Эндокринная система	2
10	Нервная система	5
11	Органы чувств. Анализаторы	5
12	Поведение и психика	6
13	Индивидуальное развитие организма	5
14	Обобщение знаний по пройденному курсу	1
	Всего	68 часов

Данная рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 года. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (зарегистрирован Минюстом 01.02.2011г. №19644), в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования ГБОУ СОШ с.Сколково муниципального района Кинельский Самарской области.

Основой для разработки данной программы стала программа для общеобразовательных учреждений автор Пономарёва И.Н. Биология 5-9 класс.— М.: Вентана-Граф, 2022. — 160 с.

Программа ориентирована на использование УМК «Биология 8 класс. Драгомилов А.Г. который разработан в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, предусмотренными Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования. УМК выпускает издательство «ВЕНТАНА-ГРАФ».

Учебники курса включены в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации образовательных программ основного общего образования.

УМК включает следующие пособия:

1. *Драгомилов, А. Г.* Биология : 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Драгомилов, Р. Д. Маш. - М. :Вентана-Граф, 2022.

2. *Драгомилов, А. Г.* Биология. Человек. 8 класс : методическое пособие / А. Г. Драгомилов. Р. Д. Маш. - М. :Вентана-Граф, 2022

Мультимедиа-поддержка курса «Биология. Человек»:

- 1С: Школа. Биология. Человек. 8 класс (2 CD);
- Биология. Человек. 8 класс : мультимедийное приложение к учебнику Н. И. Сониной, М. Р. Сапина (CD).
- Биология. 6-11 классы : лабораторный практикум (CD).

• Интернет-ресурсы:

<http://bio.lseptember.ru> - газета «Биология» (приложение к газете «1 сентября»);

www.bio.nature.ru - научные новости биологии;

www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования;

www.km.ru/edication - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

Логические связи данного предмета с остальными предметами учебного плана.

Концептуальной основой раздела биологии 8 класса являются идеи интеграции учебных предметов; гуманизации образования; соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся; личностной ориентации содержания образования; деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности; формирования у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач. Эти идеи явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса.

Рабочая программа конкретизирует содержание, последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей.

- *межпредметные связи* осуществляются в виде литературных страничек, решения математических задач, компьютерного моделирования, использования художественных образов, работы с терминологией и т.д. Актуальность данного предмета возрастает в связи с тем, что биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом.

- *внутрипредметные связи* осуществляются в том, что курс биологии в 8 классе, так же как и курс биологии в целом, направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, а конкретно об одном её представителе – человеке. Он расширяет представления, полученные в начальной школе, но опирается на те же закономерности.

Место учебного курса в учебном плане

Рабочая программа предназначена для обучающихся 8 классов, изучающих биологию на базовом уровне, и рассчитана на 68 учебных часов из расчета 2 часа в неделю.

Количество часов распределено из расчета 2 часа в неделю в течение всего учебного года. Всего 34 учебных недель. Итого 68 учебных часов.

Цели и задачи курса:

Изучение биологии в 8 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о человеке как биосоциальном существе;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за собственным организмом, 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.

Ценностные ориентиры содержания учебного курса

Ведущую роль в курсе биологии играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых - изучение природы.

Основу **познавательных ценностей** составляют научные знания, научные методы познания, а ценностные ориентации, формируемые у учащихся в процессе изучения биологии, проявляются в признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности, ценности биологических методов исследования объектов живой природы, понимании сложности и противоречивости самого процесса познания как извечного стремления к истине.

В качестве объектов **ценностей труда и быта** выступают творческая созидательная деятельность, здоровый образ жизни, а ценностные ориентации содержания курса биологии могут рассматриваться как формирование уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности; понимание необходимости вести здоровый образ жизни, соблюдать гигиенические нормы и правила, самоопределившись с выбором своей будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования **коммуникативных ценностей**, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на воспитание стремления у учащихся грамотно пользоваться биологической терминологией и символикой, вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере по сравнению с другими школьными курсами направлен на формирование ценностных ориентаций относительно одной из ключевых категорий **нравственных ценностей** – ценности Жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, включая и Человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в **сфере эстетических ценностей**, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА БИОЛОГИИ В 8 КЛАССЕ

Рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций: социально-адаптивной,

(гражданственной), социокультурной, компенсаторной, когнитивной (познавательной), информационно-технологической, коммуникативной.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- *знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;*
- *реализация установок здорового образа жизни;*
- *сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.*

Метапредметными результатами освоения биологии являются:

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

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 и пр.).

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
- приведение доказательств родства человека с млекопитающими животными; *взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;*
- *соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха,*

инфекционных и простудных заболеваний;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

По окончании 8 класса ученик научится:

выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;

- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;

По окончании 8 класса ученик получит возможность научиться:

объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;

- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернетресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы

III. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ В 8 КЛАССЕ (68 ч)

Введение. (1ч)

1. Общий обзор организма человека (5 ч.)

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, их методы. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Роль гигиены и санитарии в борьбе за экологически чистую природную среду, условия быта и труда. Понятие о здоровом образе жизни. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Понимание здоровья как высшей ценности. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих.

Биосоциальная природа человека. Морфологические, функциональные и экологические отличия человека от животных.

Части и полости тела. Топография внутренних органов. Бытовой язык и научная номенклатура. Уровни организации организма: клеточный, тканевый, органный, системный, организменный.

Клетка и её строение. Органоиды клетки.

Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества. Жизнедеятельность клеток. Обмен веществ, ферменты. Процессы биосинтеза в рибосомах, процессы биологического окисления органических веществ с выделением энергии, завершающиеся в митохондриях. Деление клеток, рост, развитие, специализация. Свойства раздражимости и возбудимости.

Основные ткани животных и человека, их разновидности.

Строение нейрона. Процессы возбуждения и торможения. Нервная и гуморальная регуляция. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Органы, системы органов, организм.

Демонстрации. Разложение ферментом каталазой пероксида водорода.

Лабораторные работы:

1. *Просмотр под микроскопом различных тканей человека.*

2. Опорно-двигательная система (8 ч.)

Компоненты опорно-двигательной системы (кости, мышцы, сухожилия), их значение. Соединение костей в скелете. Строение суставов. Состав и строение костей.

Основные отделы скелета. Строение позвонков, позвоночник, их функции. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Мышцы, типы мышц, их строение и значение. Основные группы мышц. Работа мышц. Регуляция мышечных движений. Энергетика мышечных сокращений. Утомление, его причины. Предупреждение нарушений осанки и плоскостопия.

Развитие опорно-двигательной системы. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на формирование и развитие скелета. Последствия гиподинамии. Влияние тренировки на скелет и мышцы. Распределение физической нагрузки в течение дня. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих. Спортивный календарь Урала для детей и взрослых: сезонные виды спорта.

Демонстрации. Скелет; распилы костей, позвонков, строение сустава, мышц и др.

Лабораторные работы:

2. *Определение нарушения осанки и плоскостопия.*

3. *Просмотр микропрепаратов костей и поперечно-полосатой мышечной ткани.*

3. Кровь и кровообращение (9 ч)

Компоненты внутренней среды организма (кровь, тканевая жидкость, лимфа), их кругооборот и взаимосвязь. Состав крови, функции плазмы и форменных элементов. Артериальная и венозная кровь. Значение работ И.И. Мечникова для изучения процессов воспаления.

Функции лимфоцитов. Иммуитет. Органы иммунной системы. Иммунная реакция. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммунитет.

Роль болезнетворных микробов и вирусов в развитии инфекционных болезней. Работы Э.Дженнера и Л.Пастера. Понятие вакцины и лечебной сыворотки. Типы иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. Основные факторы повседневной жизни, негативно

влияющие на здоровье. Способы их нейтрализации. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний.

Строение сердца. Фазы сердечной деятельности. Кровеносные сосуды, их типы, особенности строения.

Большой и малый круги кровообращения. Лимфоотток. Движение крови по сосудам, его причины. Пульс. Артериальное давление, способы его измерения. Гипотония и гипертония, их причины. Изменения при инфаркте миокарда. Регуляция работы сердца и сосудов (нервная и гуморальная). Автоматизм сердечной деятельности. Влияние мышечной нагрузки на сердце и сосуды. Значение тренировки сердца. Функциональные сердечно-сосудистые пробы как средство личного самоконтроля.

Первая помощь при кровотечениях различного типа.

Демонстрации. Торс человека; модель сердца; приборы для измерения артериального давления и способы их использования.

Лабораторные работы:

4. Сравнение крови человека и лягушки.

Практические работы:

1. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение.
2. Опыты, выясняющие природу пульса.
3. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.
4. Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку – функциональная проба.

4. Дыхательная система (5ч)

Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхательных движений. Защитные рефлексы. Гуморальная регуляция дыхания.

Болезни органов дыхания, их профилактика. Флюорография как средство ранней диагностики лёгочных заболеваний.

Гигиена дыхания. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Защита воздуха от загрязнений. Понятие о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в воздухе. Курение как фактор риска. Борьба с пылью. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды. Укрепление органов дыхания. Жизненная ёмкость лёгких, её измерение и зависимость от уровня тренированности человека. Дыхательная гимнастика.

Первая помощь при поражении органов дыхания. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

Демонстрации. Торс человека; модели гортани и легких; модель Дондерса, демонстрирующая механизмы вдоха и выдоха.

Лабораторные работы:

5. Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.
6. Изготовление самодельной модели Дондерса.

Практические работы:

5. Измерение объёма грудной клетки.
6. Определение запыленности воздуха в зимних условиях.

5. Пищеварительная система (7 ч.)

Значение питания. Пищевые продукты и питательные вещества. Пища как важный экологический фактор здоровья. Экологическая чистота пищевых продуктов.

Значение пищеварения. Система пищеварительных органов: пищеварительный тракт, пищеварительные железы.

Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции зубов. Роль слюны в переваривании пищи. Глотание, его рефлекторная основа. Пищеварение в желудке, состав желудочного сока. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке, роль желчи и сока поджелудочной железы. Конечные продукты переваривания питательных веществ. Всасывание. Строение и функции ворсинок. Роль толстого кишечника в пищеварении.

Наиболее опасные болезни органов пищеварительной системы.

Регуляция пищеварения. Голод и насыщение. Безусловные и условные рефлексы в процессе пищеварения, их торможение.

Питание и здоровье. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа. Особенности Уральской кухни и ее роль в организации рационального питания для местных жителей. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста. Инфекционные болезни органов пищеварения, их возбудители и переносчики, меры профилактики. Пищевые отравления. Меры первой помощи.

Демонстрации. Торс человека; пищеварительная система крысы (влажный препарат).

Лабораторная работа:

7. Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал.

Практическая работа:

7. Наблюдение за подъемом гортани при глотании, функцией надгортанника и небного языка.

8. Задержка глотательного рефлекса при отсутствии раздражения задней стенки языка.

6. Обмен веществ и энергии. Витамины (3 ч)

Значение питательных веществ для восстановления структур, их роста и энергообразования.

Обменные процессы в организме. Стадии обмена: подготовительная, клеточная и заключительная. Пластический и энергетический обмен. Нормы питания, их связь с энергетическими тратами организма. Энергоёмкость питательных веществ. Определение норм питания. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа.

Витамины, их связь с ферментами и другими биологически активными веществами. Авитаминозы, гиповитаминозы и гипervитаминозы, их признаки. Сохранение витаминов в пище. Водно- и жирорастворимые витамины.

Практические работы:

9. Функциональные пробы с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.

7. Мочевыделительная система (2 ч)

Значение выделения. Пути удаления продуктов обмена из организма. Органы мочевого выделения. Строение почки. Нефроны, их функции. Роль почек в поддержании гомеостаза внутренней среды. Регуляция работы почек.

Предупреждение заболеваний почек. Нарушения диеты и экологическая загрязнённость и пищевых продуктов как причина заболеваний почек. Вред спиртных напитков. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста.

Значение воды и минеральных веществ для организма. Режим питья.

8. Кожа (4 ч.)

Барьерная роль кожи. Строение кожи. Потовые и сальные железы. Придатки кожи: волосы и ногти. Типы кожи. Уход за кожей.

Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Причины кожных болезней. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний кожи. Травмы кожи. Первая помощь при травмах кожи.

Роль кожи в терморегуляции. Адаптация человека к холодному и жаркому климату. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Теплообразование и теплопередача, их регуляция. Гигиена одежды.

Демонстрация. Рельефная таблица строения кожи.

Практические работы:

10. Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки.

9. Эндокринная система (2 ч)

Железы внутренней, внешней и смешанной секреции. Эндокринная система. Свойства гормонов, их значение в регуляции работы органов на разных этапах возрастного развития. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем.

Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Роль гормона поджелудочной железы инсулина в регуляции постоянства глюкозы в крови.

Демонстрации. Модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефная таблица, изображающая железы эндокринной системы.

10. Нервная система (5 ч)

Значение нервной системы, её строение и функции. Центральная и периферическая части нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Спинной мозг. Серое и белое вещество спинного мозга, центральный канал. Нервы и нервные узлы. Значение спинного мозга, его рефлекторная и проводящая функции.

Головной мозг. Серое и белое вещество, кора и ядра головного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры.

Демонстрации. Модель головного мозга; коленный рефлекс спинного мозга; мигательный, глотательный рефлексы продолговатого мозга; функции мозжечка и среднего мозга.

Практические работы:

11. *Выяснение действия прямых и обратных связей.*

12. *Выяснение вегетативных сосудистых рефлексов при штриховом раздражении кожи.*

11. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)

Понятие об органах чувств и анализаторах. Свойства анализаторов, их значение и взаимосвязь.

Орган зрения. Строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов.

Заболевания и повреждения глаз. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Экология ландшафта и зрительный комфорт.

Орган слуха и слуховой анализатор. Его значение. Строение и функции наружного, среднего, внутреннего уха. Части слухового анализатора. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Гигиена слуха. Борьба с шумом. Болезни органов слуха и их предупреждение. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье, способы их нейтрализации.

Органы равновесия: вестибулярный аппарат, его строение и функции. Органы осязания, вкуса, обоняния и их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрации. Модели черепа, глаза, уха.

Практические работы:

13. *Выявление функции зрачка и хрусталика, нахождение слепого пятна.*

14. *Определение выносливости вестибулярного аппарата.*

15. *Проверка чувствительности тактильных рецепторов. Обнаружение холодных точек.*

12. Поведение и психика (6ч)

Врождённые формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения.

Закономерности работы головного мозга. Работы И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского по изучению закономерностей работы головного мозга. Безусловное и условное торможение. Явление доминанты.

Биологические ритмы. Сон и его значение. Фазы сна.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь, сознание и трудовая деятельность. Деятельность человека – глобальный экологический фактор. Охрана окружающей среды как важное условие сохранения жизни на Земле.

Познавательные процессы человека: ощущения, восприятия, память, воображение, мышление.

Волевые процессы. Качества воли. Внушаемость и негативизм. Основные виды зависимостей. Ценность свободы от любого вида зависимостей.

Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния, эмоциональные отношения. Их зарождение, развитие, угасание и переключение.

Работоспособность. Режим дня. Стресс и его воздействие на здоровье человека. Способы выхода из стрессовой ситуации.

Адаптация и акклиматизация к новым климатическим условиям.

Личность и её особенности. Выбор профессии.

Человек и его место в биосфере. Социоприродная экосистема, урбосфера и агросфера.

Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

Демонстрации. Модель головного мозга; двойственного изображения; выработка динамического стереотипа зеркального письма; иллюзии установки.

Практические работы:

16. Проверка действия закона взаимной индукции при рассматривании рисунков двойственных изображений. Иллюзии установки.

17. Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения. Иллюзии зрения.

18. Опыт с усеченной пирамидой, выясняющий особенности произвольного и непроизвольного внимания и влияния активной работы с объектом на устойчивость внимания.

13. Индивидуальное развитие организма (5 ч.)

Половые и возрастные особенности человека. Половые хромосомы. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека.

Женская половая система. Мужская половая система.

Половое созревание юношей и девушек. Биологическая и социальная зрелость. Особенности полового созревания мальчиков и девочек в подростковом возрасте. Физиологическое и психологическое регулирование процессов, сопровождающих процессы полового созревания.

Планирование семьи. Охрана материнства и детства.

Беременность. Внутриутробное развитие организма. Оплодотворение. Первые стадии зародышевого развития. Формирование плода. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины его нарушения. Созревание плода. Роды. Уход за новорожденным.

Развитие после рождения. Периоды жизни человека. Биологический и календарный возраст.

Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. Вредное влияние на организм курения, алкоголя, наркотиков. Здоровье и трудоспособность человека в разные периоды его жизни. Основные характеристики и нормы здорового образа жизни и эффективные способы его сохранения.

Демонстрации. Модели зародышей человека и животных разных возрастов.

Обобщение знаний по пройденному курсу (1 ч.)

Итоговый контроль и тестирование

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ В 8 КЛАССЕ

№	Наименование разделов, тем	Количество часов
1	Введение.	1
2	Общий обзор организма человека	5
3	Опорно-двигательная система	8
4	Кровь и кровообращение	9
5	Дыхательная система	5
6	Пищеварительная система	7
7	Обмен веществ и энергии. Витамины.	3
8	Мочевыделительная система	2
9	Кожа	4
10	Эндокринная система	2
11	Нервная система	5
12	Органы чувств. Анализаторы.	5
13	Поведение и психика	6
14	Индивидуальное развитие организма	5
15	Обобщение знаний по пройденному курсу	1
	ИТОГО	68 часов

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 КЛАСС, 68 ЧАСОВ (2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ)

№	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Предметные результаты
1	Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека	Изучение нового материала	Биологическая природа и социальная сущность человека. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека	Знать методы изучения организма человека; о месте и роли человека в природе. Уметь характеризовать социальную сущность человека
2	Структура тела. Место человека в живой природе	Комбинированный урок	Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них	Уметь характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью
3	Клетка, ее строение, химический состав, жизнедеятельность	Изучение нового материала	Строение клетки, рост, развитие, возбудимость, обмен веществ	Знать сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости. Уметь распознавать на таблицах и описывать основные органоиды клетки; сравнивать клетки растений и животных
4	Ткани	Комбинированный урок	Ткани животных и человека. Нейрон: тело, дендриты, аксон. Межклеточное вещество	Уметь: распознавать и описывать ткани человека; сравнивать различные ткани человека и устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями
5	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная	Комбинированный урок	Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Нервная регуляция. Гормоны.	Знать органы и системы органов. Уметь характеризовать

	и гуморальная регуляция		Гуморальная регуляция. Системы органов	сущность регуляции жизнедеятельности организма
6	Зачет 1 по теме «Общий обзор организма человека»	Урок обобщения и систематизации знаний	Строение и процессы жизнедеятельности организма человека	Уметь применять полученные знания при решении практических заданий
7	Скелет. Строение, состав и соединение костей	Изучение нового материала	Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы	Знать особенности строения скелета. Уметь распознавать на таблицах и на модели основные части скелета, устанавливать взаимосвязь строения и функций костей
8	Скелет головы и скелет туловища	Комбинированный урок	Строение и функции опорной системы: скелет головы, скелет туловища	Знать особенности строения скелета головы и скелета туловища человека. Уметь устанавливать взаимосвязь строения и функций отделов скелета
9	Скелет конечностей	Комбинированный урок	Строение и функции опорной системы: скелет поясов и свободных конечностей	Знать особенности строения скелета поясов и скелета свободных конечностей
10	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей	Комбинированный урок	Профилактика травматизма. Приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы	Уметь использовать приобретенные знания и умения для оказания первой помощи при травмах и в практической деятельности
11	Мышцы человека	Изучение нового материала	Обзор основных мышц человека: гладкие и скелетные мышцы, жевательные и мимические мышцы головы. Мышцы туловища и конечностей. Дыхательные мышцы. Сухожилия	Уметь: распознавать на таблицах основные группы мышц человека; устанавливать взаимосвязь строения и функций мышц

12	Работа мышц	Комбинированный урок	Функции дыхательной системы. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений	Понимать сущность биологического процесса работы мышц. Уметь описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц
13	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы	Изучение нового материала	Осанка. Признаки хорошей осанки. Нарушение правильной осанки, плоскостопие, их коррекция. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Укрепление здоровья: двигательная активность. Соблюдение правил здорового образа жизни	Знать признаки хорошей осанки, основные правила здорового образа жизни. Уметь использовать приобретённые знания и умения для проведения наблюдений за состоянием собственного организма и для соблюдения мер профилактики нарушения осанки
14	Зачет 2 по теме «Опорно-двигательная система»	Урок обобщения и систематизации знаний		Уметь применять полученные знания при решении практических задач
15	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав	Изучение нового материала	Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость и лимфа. Кровь, ее функции. Плазма крови, клетки крови, свёртывание крови	Знать признаки биологических объектов. Уметь: характеризовать сущность биологического процесса свертывания крови; сравнивать кровь человека и лягушки, делать выводы на основе сравнения
16	Иммунитет	Комбинированный урок	Иммунитет. Иммунная система человека. Вакцинация. Лечебные сыворотки	Знать виды иммунитета, его проявления. Уметь:

				использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных заболеваний
17	Тканевая совместимость и переливание крови	Комбинированный урок	Группы крови. Переливание крови. Знать особенности своего организма, в частности свою группу крови и резус-фактор.	Уметь анализировать факторы риска, влияющие на здоровье
18	Строение и работа сердца	Изучение нового материала	Кровеносная система. Сердце и кровеносные сосуды	Знать признаки биологического объекта (сердца), сущность биологического процесса (работы сердца). Уметь устанавливать взаимосвязь между строением и функциями сердца
19	Круги кровообращения	Комбинированный урок	Транспорт веществ. Кровеносные сосуды. Большой и малый круги кровообращения	Уметь: распознавать и описывать на таблицах систему кровообращения; понимать сущность транспорта веществ
20	Движение лимфы	Комбинированный урок	Лимфатическая система. Значение лимфообразования. Связь кровеносной и лимфатической систем	Знать сущность биологического процесса лимфообразования. Уметь понимать сущность транспорта веществ.
21	Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов	Изучение нового материала	Причины движения крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Артериальное давление: верхнее и нижнее. Пульс. Нейрогуморальная регуляция работы сердца и сосудов	Уметь: объяснять роль гормонов в организме; понимать сущность биологических процессов (движение крови по сосудам, регуляция жизнедеятельности организма, автоматизм сердечной мышцы);

				использовать приобретённые знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма
22	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях	Комбинированный урок	Сердечнососудистые заболевания (гипертония, гипотония, инсульт, инфаркт), их причины и предупреждение; артериальное, венозное и капиллярное кровотечения. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях	Уметь: анализировать и оценивать факторы риска, влияющие на здоровье, оказывать первую помощь
23	Зачет 3 по теме «Кровь и кровообращение»	Урок обобщения и систематизации знаний		Уметь применять полученные знания при решении практических задач
24	Значение дыхания. Органы дыхания	Изучение нового материала	Дыхание. Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ	Знать особенности строения дыхательной системы. Уметь: распознавать на таблицах, муляжах основные органы дыхательной системы человека; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания
25	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях	Комбинированный урок	Лёгкие. Обмен газов в лёгких и тканях	Знать сущность процесса дыхания, транспорта веществ. Уметь устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания, между процессами дыхания и кровообращения

26	Дыхательные движения. Регуляция дыхания	Комбинированный урок	Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные движения	Знать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. Уметь характеризовать механизм вдоха и выдоха, его значение для жизни человека
27	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания	Комбинированный урок	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом и при спасении утопающего.	Знать: меры профилактики инфекционных и простудных заболеваний органов дыхания; вредные привычки; Уметь: объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды
28	Зачет 4 по теме «Дыхание»	Урок обобщения и систематизации знаний		Уметь применять на практике полученные знания
29	Значение и состав пищи	Изучение нового материала	Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, вода. Пища как биологическая основа жизни.	Знать о роли питательных веществ в организме. Уметь: характеризовать сущность процесса питания; различать питательные вещества и пищевые продукты
30	Органы пищеварения	Изучение нового материала	Пищеварение, строение и функции пищеварительной системы	Уметь: характеризовать сущность процесса питания и пищеварения; распознавать на таблицах и

				муляжах основные органы пищеварительной системы человека; устанавливать связь между строением и функциями органов пищеварения
31	Зубы. Пищеварение в ротовой полости	Комбинированный урок	Пищеварение в ротовой полости. Роль ферментов в пищеварении	Знать особенности пищеварения в ротовой полости. Уметь объяснять роль ферментов в пищеварении; характеризовать форму и строение зубов, особенности пищеварения в ротовой полости
32	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения	Комбинированный урок	Пищеварение в желудке. Пищеварительные ферменты желудка. Нейрогуморальная регуляция пищеварения	Знать особенности пищеварения в желудке. Уметь характеризовать сущность процесса регуляции пищеварения
33	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	Комбинированный урок	Строение и функции пищеварительной системы. Роль ферментов в пищеварении. Переваривание пищи в двенадцатиперстной и тонкой кишках. Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки, аппендикса	Знать особенности пищеварения в желудке. Уметь: характеризовать сущность процесса регуляции пищеварения, называть стадии пищеварения в желудке и кишечнике
34	Гигиена питания. Заболевания органов пищеварения. Профилактика	Комбинированный урок	Укрепление здоровья: рациональное питание, двигательная активность. Вредные и полезные привычки, их влияние на здоровье. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита	Уметь: использовать приобретённые знания для соблюдения мер профилактики вредных привычек, оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями, проведения наблюдений за

				состоянием собственного организма
35	Зачет 5 по теме «Пищеварение»	Урок обобщения и систематиз ации знаний		Уметь применять на практике полученные знания
36	Обменные процессы в организме	Изучение нового материала	Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма Пластический и энергетический обмен.	Знать определение понятий «пластический обмен», «энергетический обмен». Уметь характеризовать сущность обмена веществ и превращения энергии
37	Нормы питания. Обмен белков, жиров, углеводов	Комбинир ованный урок	Обмен и роль в организме белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Определение норм питания. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья	Уметь: использовать приобретённые знания для рациональной организации труда и отдыха, соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ
38	Витамины	Комбинир ованный урок	Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Проявления авитаминоза	Знать: основные группы витаминов и продукты, их содержащие; роль витаминов в организме
39	Строение и функции почек	Изучение нового материала	Выделение. Мочевыделительная система	Знать: особенности строения выделительной системы; органы мочевыделительной системы. Уметь устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов мочевыделительной системы Роль различных систем в

				удалении ненужных веществ, образующихся в организме. Образование первичной и вторичной мочи
40	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	Комбинированный урок	Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Фактор риска: переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья	Знать меры профилактики заболеваний выделительной системы, вредных привычек. Уметь: характеризовать сущность процесса выделения и его роль в обмене веществ; анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье
41	Кожа. Значение и строение кожи	Изучение нового материала	Покровы тела: значение и строение, функции. Уход за кожей, волосами, ногтями	Знать: особенности строения кожи, функции кожи. Уметь: распознавать на таблицах основные части кожи; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кожи.
42	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. Роль кожи в терморегуляции.	Комбинированный урок	Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Укрепление здоровья: закаливание, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, переохлаждение	Знать о роли кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма
43	Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах	Комбинированный урок	Приёмы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика	Уметь использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях, для их профилактики

44	Зачет 6 по теме «Обмен веществ. Выделение. Кожа»	Урок обобщения и систематизации знаний		Уметь применять на практике полученные знания
45	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции	Изучение нового материала	Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции	Знать особенности строения и работы желез эндокринной системы. Уметь: распознавать на таблицах её основные части; различать железы внешней и внутренней секреции
46	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	Комбинированный урок	Гормоны гипофиза, щитовидной и поджелудочной желез, надпочечников. Болезни, связанные с гипофункцией и гиперфункцией этих желез. Регуляция деятельности желез	Знать определение понятия «гормоны»; заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез. Уметь: давать характеристику роли гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте и развитии организма, в поведении
47	Значение, строение и функционирование нервной системы	Изучение нового материала	Нервная система. Значение нервной системы. Рефлекторный характер деятельности	Знать: особенности строения и функции нервной системы; определение понятия «рефлекс». Уметь составлять схему рефлекторной дуги
48	Вегетативная нервная система: строение и функции. Нейрогуморальная регуляция	Комбинированный урок	Соматическая и вегетативная нервная система. Нейрогуморальная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем	Знать отделы нервной системы и их функции. Уметь: характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма; объяснять роль нервной системы и

				гормонов в организме; различать функции соматической и вегетативной нервной системы
49	Строение и функции спинного мозга	Комбинированный урок	Спинной мозг, его строение и функции	Знать особенности строения и функции спинного мозга. Уметь давать характеристику роли спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма
50	Головной мозг, строение и функции	Комбинированный урок	Головной мозг, его строение и функции	Знать особенности строения и функции головного мозга. Уметь характеризовать роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности и поведения организма
51	Зачет 7 по теме «Эндокринная и нервная система»	Урок обобщения и систематизации знаний	Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции	Уметь применять на практике полученные знания
52	Значение органов чувств и анализаторов	Изучение нового материала	Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы	Знать особенности строения органов чувств и анализаторов. Уметь распознавать на таблицах их основные части, описывать их
53	Орган зрения и зрительный анализатор	Комбинированный урок	Орган зрения, его строение и функции. Зрительный анализатор	Знать особенности строения органа зрения и зрительного анализатора. Уметь объяснять результаты наблюдений
54	Заболевания и повреждения глаз	Комбинированный урок	Нарушения зрения, их профилактика. Дальнозоркость, близорукость. Гигиена зрения	Знать заболевания органов зрения. Уметь анализировать и оценивать

				воздействие факторов риска на здоровье, влияние собственных поступков на здоровье
55	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы	Изучение нового материала	Орган слуха, его строение и функции. Слуховой анализатор. Нарушения слуха, их профилактика. Гигиена слуха. Вестибулярный аппарат - орган равновесия	Знать особенности строения органа слуха и слухового анализатора. Уметь характеризовать вестибулярный аппарат как орган равновесия
56	Органы осязания, вкуса и их анализаторы. Зачет 8 по теме «Органы чувств. Анализаторы»	Урок обобщения и систематизации знаний	Органы обоняния, осязания, вкуса, их анализаторы	Знать особенности обонятельного, осязательного, вкусового анализаторов. Уметь применять на практике полученные знания
57	Врождённые и приобретённые формы поведения. Закономерности работы головного мозга	Изучение нового материала	Врождённые формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения: условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность. Психика и поведение человека	Знать определения основных понятий. Уметь характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма
58	Биологические ритмы. Сон и его значение	Изучение нового материала	Биологические ритмы. Сон и его значение, фазы сна. Сон и бодрствование	Знать основные виды биоритмов. Уметь объяснять значение сна для организма человека
59, 60	Особенности высшей нервной деятельности, познавательные процессы	Изучение нового материала	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Познавательная деятельность мозга, сознание. Речь. Мышление. Память.	Знать особенности высшей нервной деятельности, познавательные процессы. Уметь характеризовать речь, мышление, память и их значение в поведении человека
61	Воля и эмоции. Внимание	Комбинированный	Эмоции. Воля. Особенности психики	Знать определение терминов

		урок	человека: осмысленность восприятия, словесно- логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Внимание	«эмоции», «внимание», «воля». Уметь: использовать приобретённые знания для организации учебной деятельности; характеризовать волю, эмоции, внимание и их значение в поведении человека
62	Динамика работоспособности. Режим дня	Комбинир ованный урок	Измерение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности и организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Рациональная организация труда и отдыха. Режим дня. Факторы риска: стрессы, переутомление	Знать определение понятия «утомление». Уметь: анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье; использовать приобретённые знания для рациональной организации труда и отдыха
63	Половая система человека	Изучение нового материала	Половая система: женская, мужская	Знать особенности строения женской и мужской половых систем. Уметь: называть отличительные признаки женской и мужской половых систем, объяснять хромосомный механизм развития организма по тому или иному типу
64	Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём	Комбинир ованный урок	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Инфекции, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея), и их профилактика. Культура отношения к собственному здоровью	Знать основные виды наследственных и врожденных заболеваний. Уметь: объяснять причины проявления наследственных заболеваний; анализировать и оценивать

			и здоровью окружающих	воздействие факторов риска на здоровье.
65	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	Комбинированный урок	Размножение и развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Внутриутробное развитие. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье	Знать определение понятий «размножение», «оплодотворение». Уметь: характеризовать сущность процессов размножения и развития человека
66	О вреде наркотических веществ	Комбинированный урок	Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья	Уметь объяснять зависимость собственного здоровья от следования тем или иным привычкам
67	Психологические особенности личности	Комбинированный урок	Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни	Знать: основные виды темперамента; определение терминов «мотив» и «потребность»; значение потребностей в жизни человека. Уметь: характеризовать роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека
68	Итоговая проверочная работа по курсу «Человек»	Урок обобщения и систематизации знаний	Обязательный минимум содержания образования согласно Примерной программе и Требованиям к уровню подготовки	Уметь применять полученные знания при решении практических задач

			учащихся	
--	--	--	----------	--