

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство образования и науки Калужской области
Муниципальный район «Перемышльский район»
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
МКОУ «Хотисинская основная общеобразовательная школа»**

СОГЛАСОВАНО
на педагогическом совете школы

Протокол №1 от 30.08.2023г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ
«Хотисинская ООШ»
Бойко С.В.

Приказ №39 от 01.09.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного предмета
«Биология»**

**для 8 класса основного общего
образования
на 2023-2024 учебный год**

**Составитель: Черниогло. Е.П
Учитель биологии**

д. Хотисино 2023

Пояснительная записка

Для составления рабочей программы учебного курса использовались:
«Биология. Рабочие программы предметной линии учебников
«Линия жизни» 5-9 класс. Авторы: В.В.Пасечник, С.В.Суматохин и
др. М, «Просвещение», 2019г.

Рабочая программа ориентирована на:

Учебник Биология 8 класс : учебник для общеобразовательных учреждений
с приложением на электронном носителе авторов: Пасечник В.В.,
А.А.Каменский, Г.Г.Швецов, З.Г. Гапонюк «Биология 8» 2019г.
Издательство «Просвещение»

Рабочую тетрадь «Биология 8 класс». Автор: Пасечник В. В., Швецов
Г. Г. / Под ред. Пасечника В. В. (Линия жизни)

Основные цели и задачи изучения биологии в 8 классе.

Цели изучения биологии в 8 классе:

формирование и развитие знаний о строении и функциях
человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и нарушающих
здоровье человека;

гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни
для сохранения психического, психического и нравственного здоровья
человека;

развитие познавательных мотивов, направленных на получение новых
знаний о своем организме, формирование и развитие
интеллектуальных умений и познавательных качеств личности,
овладение методами исследования организма человека.

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

Учащиеся должны знать:

-систематическое положение человека и его происхождение;

- особенности строения и функции основных тканей, органов, систем
органов, их нервную и гуморальную регуляцию;

- о значении внутренней среды организма, иммунитете,
теплорегуляции, обмене веществ;

- особенности индивидуального развития организма человека;
- об отрицательном воздействии на организм вредных привычек;
- приемы оказания доврачебной помощи при несчастных случаях;
- правила гигиены, сохраняющие здоровье человека;
- факторы, разрушающие здоровье человека;
- этические нормы межличностных отношений.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать органы и их топографию, системы органов; объяснять связь между их строением и функциями; понимать влияние физического труда и спорта на организм; Выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
- объяснять отрицательное воздействие вредных привычек на организм человека;
- оказывать первую помощь при несчастных случаях;
- соблюдать правила личной и общественной гигиены;
- пользоваться микроскопом, проводить самонаблюдения, ставить простейшие опыты;
- работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

1. Личностные:

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
 - с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
 - учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:
 - риск взаимоотношений человека и природы;
 - поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

2. Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия.
- Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

3. Предметные:

- Характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.
- Объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;
- Объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм.
- Использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).
- Выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности.
- Характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки.
- Объяснять биологический смысл разделения органов и функций.
- Характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме.
- Объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов.
- Характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма.
- Объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности.
- Характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза).
- Объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств.
- Характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы.
- Объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти.
- Объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.).
- Характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум).

- Называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье.
- Понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма(нарушение обмена веществ, координации функций).
- Выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия.
- Оказывать первую помощь при травмах.
- Применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правильного рационального питания, поведения, гигиены.
- Называть симптомы некоторых распространенных болезней.
- Объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

БИОЛОГИЯ 8 КЛАСС

(68 часов, 2 часа в неделю)

Наука о человеке (3ч)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

Общий обзор организма человека (3ч)

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид..

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Внешняя и внутренняя среда организма.

Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы.

Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков древней культуры человека.

Лабораторная работа1. Изучение микроскопического строения тканей организма человека

Опорно-двигательная система (7 часов)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Демонстрация скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей, приемов первой помощи при травмах.

Лабораторные и практические работы.

Лабораторная работа2 . Микроскопическое строение кости.

Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

Практическая работа 1. Утомление при статической и динамической работе.

Практическая работа 2. Выявление нарушений осанки. Выявление плоскостопия (выполняется дома).

Самонаблюдение работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки.

Внутренняя среда организма (4 часа)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови.

Роль кальция и витамина «К» в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммуитет клеточный и гуморальный. Иммуитетная система. Роль лимфоцитов в иммуитетной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммуитет. Активный и пассивный иммуитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Лабораторная работа 3. Микроскопическое строение крови.

Кровообращение и лимфообращение (4 часа)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрация моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений.

Лабораторная работа 4. Измерение кровяного давления

Самонаблюдение . Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке (выполняется дома)

Дыхание (4 часов)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть.

Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрация модели гортани; модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха; приемов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей; роли резонаторов, усиливающих звук; опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; измерения жизненной емкости легких; приемов искусственного дыхания.

Лабораторные работы 5. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Лабораторная работа 6. Определение частоты дыхания

Питание (6 ч)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Демонстрация торса человека.

Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании; изучение действия ферментов слюны на крахмал.

Лабораторная работа 7. Изучение действия ферментов желудочного сока на белки.

Обмен веществ и энергии (4 часа)

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

Выделение продуктов обмена (2 часа)

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Демонстрации модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

Покровы тела человека (4 часа)

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Демонстрация рельефной таблицы «Строение кожи».

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (7 часов)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система; нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический отделы нервной системы. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Демонстрация модели головного мозга человека.

Самонаблюдение. Штриховое раздражение кожи.

Органы чувств. Анализаторы(5ч)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрации моделей глаза и уха; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов)

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М. Сеченов и И.П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А.А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности.

Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрации безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления; двойственных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

Размножение и развитие человека (4 ч)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние ПАВ веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Демонстрации тестов, определяющих типы темпераментов.

Человек и окружающая среда (6 часа)

Связи человека с окружающей средой. Адаптация человека к среде обитания. Адаптация.

Напряжение и утомление.

Здоровье. Страх. Паника.

Первая помощь до прибытия профессиональной медицинской помощи.

Резервное время (2 ч)

**Таблица распределения количества часов по разделам
8 класс**

№ п/п	Раздел учебного курса	Количество часов		Причина изменения количества часов
		По авторской программе	По рабочей программе	
1.	Наука о человеке	3	3	
2.	Общий обзор организма человека	3	3	
3.	Опора и движение	7	7	
4.	Внутренняя среда организма	4	4	
5.	Кровообращение и лимфообращение	4	4	
6.	Дыхание	4	4	
7.	Питание	5	6	1 час взят из резервного времени
8.	Обмен веществ и превращение энергии	4	4	
9.	Выделение продуктов обмена	3	2	1 час добавлен к разделу 10 «Покровы тела»
10.	Покровы тела	3	4	1 час взят из раздела 9 «Выделение продуктов обмена»
11.	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	7	8	1 час взят из резервного времени
12.	Органы чувств. Анализаторы	4	5	1 час взят из резервного времени

13.	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность	5	5	
14.	Размножение и развитие человека	4	4	
15.	Человек и окружающая среда	4	4	
	Резервное время	5	2	
	<i>Итого</i>	<i>70</i>	<i>70</i>	

**Таблица распределения количества часов по темам
8 класс**

№ п/п	Тема урока	Количество часов
	Наука о человеке	3
1	Науки о человеке и их методы. Значение знаний о человеке.	1
2	Биологическая природа человека. Расы человека	1
3	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	1
1.	Общий обзор организма человека	3
4	Строение организма человека. Уровни организации организма. Ткани.	1
5	Строение организма человека. Полости тела. Органы. Системы органов.	1
6	Регуляция процессов жизнедеятельности	1
2.	Опора и движение	7
7	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей	1
8	Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы	1
9	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов	1

10	Строение и функции скелетных мышц	
11	Работа мышц и её регуляция	
12	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм.	
13	Зачет №1 «Опора и движение »	
3.	Внутренняя среда организма	4
14	Состав внутренней среды организма и ее функции	1
15	Состав крови. Постоянство внутренней среды	1
16	Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови	1
17	Иммунитет. Нарушения иммунной системы.	1
5.	Кровообращение и лимфообращение	4
18	Органы кровообращения. Строение и работа сердца	1
19	Сосудистая система. Лимфообращение	1
20	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечениях.	1
21	Зачет №2 Обобщение на тему: «Внутренняя среда организма»; «Кровообращение и лимфообращение»	1
5.	Дыхание	4
22	Дыхание и его значение. Органы дыхания	1
23	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких.	1
24	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Лабораторная работа " Определение частоты дыхания"	1
25	Заболевания органов дыхания, их профилактика.	1
6.	Питание	6
26	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции	1
27	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод	1

28	Пищеварение в желудке и кишечнике. Лабораторная работа "Изучение действия ферментов желудочного сока на белки"	1
29	Всасывание питательных веществ в кровь	1
30	Регуляция пищеварения. Гигиена пищеварения	1
31	Зачет №3 «Дыхание»; «Питание»	1
7.	Обмен веществ и превращение энергии	4
32	Пластический и энергетический обмен	1
33	Ферменты и их роль в организме человека	1
34	Витамины и их роль в организме человека	1
35	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ	1
8.	Выделение продуктов обмена	2
36	Выделение и его значение. Органы мочеиспускания. Регуляция мочеиспускания.	1
37	Заболевания органов мочеиспускания	1
9.	Покровы тела	4
38	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи	1
39	Болезни и травмы кожи	1
40	Гигиена кожных покровов	1
41	Зачет №4 «Обмен веществ и превращение энергии. Выделение продуктов обмена. Покровы тела»	1
10	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	8
42	Железы внутренней секреции и их функции	1
43	Работа эндокринной системы и ее нарушения.	1
44	Строение нервной системы и ее значение	1
45	Спинной мозг	1

46	Головной мозг	1
47	Вегетативная нервная система	1
48	Нарушения в работе нервной системы	1
49	Обобщение на тему: «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности»	1
11.	Органы чувств. Анализаторы	5
50	Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор	1
51	Слуховой анализатор	1
52	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание	1
53	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль	1
54	Обобщение знаний на тему: «Органы чувств. Анализаторы»	1
12.	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность	6
55	Высшая нервная деятельность. Рефлексы	1
56	Память и обучение	1
57	Врожденное и приобретенное поведение	1
58	Сон и бодрствование	1
59	Особенности высшей нервной деятельности человека	1
60	Обобщение знаний о высшей нервной деятельности	1
13.	Размножение и развитие человека	5
61	Особенности размножения человека	1
62	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение	1
63	Беременность и роды	1
64	Рост и развитие ребенка после рождения	1
14.	Человек и окружающая среда	4

65	Социальная и природная среда человека	1
66	Окружающая среда и здоровье человека	1
67	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека	1
68	Разработка проектного задания, защита проекта	1
	Резервное время	2
69	Урок обобщения и повторения по курсу биологии 8 класса	1
70	Урок обобщения и контроля. Выполнение тестовых заданий	1

