


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа
с углубленным изучением отдельных предметов № 36»

РАССМОТРЕНО

на заседании методического
объединения


Руководитель МО

 Н.М. Буянкина

Протокол от «29» августа 2022 г.
№ 1

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР


 М.Ю. Кулебякина

«30» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

МОУ «Средняя школа № 36»

 Т.И. Юркина

Приказ от «31» августа 2022г.
№ 03-08/196

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

учебного предмета
«Биология»

для 8 А, Б, В, Г классов основного общего образования

Составитель: Масленникова Елена
Константиновна, учитель биологии

2022-2023 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативно-правовую основу настоящей программы по учебному предмету «Биология» составляют следующие документы:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный закон от 3 августа 2018 г. № 317-ФЗ «О внесении изменений в статьи 11 и 14 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;

приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции приказа Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1577);

приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»

Программа разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования по учебному предмету **«Биология. 8 класс»**, входящему в образовательную область «Биология»

Использование учебного и программно-методического комплекса.

Преподавание ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

Учебник: «Биология. 8 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений».

/

А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш. - Москва, «Вентана-Граф», 2021 год.

Авторская программа: «Человек и его здоровье». Авторы: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.
//«Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы». – М.: Вентана-Граф.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках рассматривается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов человека, вводятся сведения о нервной и гуморальной регуляции деятельности организма человека, их связи, об обмене веществ, об анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматривается индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включены сведения по психологии, что позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, физического, трудового, санитарно-гигиенического и полового воспитания школьников.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, которые являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Программа рассчитана в соответствии с учебным планом школы на 70 часов: 2 часа в неделю, из них: лабораторных работ – 10. После изучения тем «Опорно-двигательная система» и «Внутренняя среда организма» и «Кровеносная и лимфатическая системы», предусмотрены обобщающие уроки.

Формы промежуточной и итоговой аттестации: тестовые работы.

Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рабочая программа по биологии реализуется за счёт использования проблемного обучения и элементов исследовательской деятельности, которые позволяют учащимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании научного мировоззрения. Использование элементов технологии коллективного обучения, игровых методов: ролевых, деловых, и других видов деятельности, способствуют расширению кругозора, развитию познавательной деятельности, формированию определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, развитию общеучебных умений и навыков. Информационно-коммуникационные технологии способствуют изменению и неограниченному обогащению содержания образования, использованию интегрированных курсов, доступ в ИНТЕРНЕТ. Использование здоровьесберегающих технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физминутками, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ.

Планируемые результаты обучения.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- особенности строения и процессов жизнедеятельности клетки, тканей, органов и систем органов человеческого организма;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
- заболевания и заболевания систем органов, а также меры их профилактики;
- вклады отечественных учёных в развитие наук: анатомии, физиологии, психологии, гигиены, медицины

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки строения и функционирования органов человеческого организма;
- объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и

окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- в системе моральных норм ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

- проводить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

-получать информацию об организме человека из разных источников

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

-устанавливать причинно-следственные связи между строением органов и выполняемой им функцией;

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;

-находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов рефератов, презентаций;

-находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об заболеваниях организма человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;

- проводить исследовательскую и проектную работу;

- выдвигать гипотезы о влиянии поведения самого человека и окружающей среды на его здоровье;

- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных проблем: СПИД, наркомания, алкоголизм

Личностные результаты обучения

Учащиеся должны:

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- уметь выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- следить за соблюдением правил поведения в природе;
- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудах, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего
- уметь рационально организовывать труд и отдых;
- уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- понимать ценность здорового и безопасного образа жизни;
- признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознавать значение семьи в жизни человека и общества;
- принимать ценности семейной жизни;
- уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи;
- понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим предлагается работа с тетрадью с печатной основой.

Содержание обучения 8 класс (68ч, 2 ч в неделю)

1. Организм человека. Общий обзор. (7 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, органнй, 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. Органы, системы органов, организм. заданий.

2. Нервная система. (4 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. центры коры. Функции.

3. Эндокринная система. (3 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.

4. 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. 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.

5. Опорно-двигательная система. (9ч)

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.

6. 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.

7. Дыхательная система. (5 ч)

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.

8. 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. Питание и здоровье. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста. Инфекционные болезни органов пищеварения, их возбудители и переносчики, меры профилактики. Пищевые отравления. Меры первой помощи.

9. Обмен веществ и энергии. Витамины. (4 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.

10. 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.

11. Кожа. (2 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.

соблюдения мер профилактики заболеваний кожи; вредных привычек; оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.

12. Поведение и психика. (5 ч)

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.

13. Индивидуальное развитие человека. (3ч)

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. 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.

14. Здоровье. Охрана здоровья человека. 2 часа.

Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ- инфекции; профилактика вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания)

Календарно тематическое планирование. 8 класс.

Глава	Тема урока. Тип урока.	Элементы содержания	Планируемые результаты. <u>Предметные</u>	Планируемые результаты. <u>Метапредметные</u>	Планируемые результаты. <u>Личностные</u>	Домаш нее задани е	Дат а
Глава1. Организм человека. Общий обзор. 7 часов.	1. Введение. Биосоциальная природа человека.	Биологическая природа и социальная сущность человека. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология.	Учащиеся должны знать: Биологическую и социальную сущность человека.	Учащиеся должны уметь: — работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на	формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении	Стр.4-6	
	2. Науки об организме человека. <i>Урок изучения и закрепления первичных знаний.</i>	Методы изучения организма человека: опыт, рентген, УЗИ, моделирование и др.; их значение и использование в собственной жизни. Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.	Учащиеся должны знать: Науки об организме человека и методы этих наук.	Учащиеся должны уметь: — работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на	формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с одноклассниками	П.1	

	<p>3. Структура тела. Место человека в живой природе.</p> <p><i>Урок изучения и закрепления первичных знаний.</i></p>	<p>Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.</p>	<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — признаки, доказывающие родство человека и животных. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян, древних предков человека, представителей различных рас 	<p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала 	<p>формирование ответственного отношения к учению, труду;</p> <ul style="list-style-type: none"> — формирование целостного мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами. 	П.2	
	<p>4. Происхождение человека. Расы.</p>	<p>Этапы становления животных предков людьми.</p> <p>Возникновение рас.</p>	<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — признаки, доказывающие родство человека и животных. 	<p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими 	<p>формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям, людям разных</p>	П.3	

			Учащиеся должны уметь: — анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян, древних предков человека, представителей различных рас	материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на	национальностей		
	<p>5. Клетка: строение, химический состав, жизнедеятельность.</p> <p>Л/р №1 <i>«Действие фермента каталазы на пероксид водорода»</i> Комбинированный урок</p>	<p>Клеточное строение организма человека. Строение и процессы жизнедеятельности организма (обмен веществ, биосинтез, биологическое окисление), их значение. Рост и развитие, возбудимость. Роль ферментов в обмене веществ.</p>	<p>Учащиеся должны знать основные признаки организма человека. Учащиеся должны уметь: — узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах; — устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем. — выполнять лабораторные работы под руководством учителя;</p>	<p>Готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>	<p>формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с одноклассниками</p>	П.4	

	6. Ткани. Л/р №2 <i>«Клетки и ткани под микроскопом»</i> <i>Комбинированный урок</i>	Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные (костная, хрящевая, жировая, кровь), мышечные (гладкая, поперечнополосатая, сердечная), нервная. Нейрон: тело, дендриты, аксон. Межклеточное вещество	Учащиеся должны уметь: — узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах; — устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.	Готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.	формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с одноклассниками	П.5	
	7. Системы органов в организме. Уровни организации организма.	Строение и процессы жизнедеятельности организма человека	Учащиеся должны уметь: — узнавать основные органы и знать, какие органы составляют системы органов. Учащиеся должны уметь: — узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах; — устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.	Готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. — формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами	П.6	

Глава 2. Регулятор ные системы организм а. 7 ч	1. Общие принципы организации жизнедеятельн ости организма. Гуморальная регуляция.	Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга: чувствительные, вставочные, исполнительные нейроны. Рецепторы. Нервная регуляция. Гормоны. Гормональная регуляция. Органы и системы органов	систем. Учащиеся должны знать: — роль регуляторных систем	работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.	формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;	П.7	
	2. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. <i>Комбинированн ый урок</i>	Эндокринная система. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции, их строение и функции. Гормоны. Гормоны гипофиза (болезни связанные с гипофункцией (карликовость) и гиперфункцией (гигантизм) гипофиза;	знать: — роль регуляторных систем; — механизм действия гормонов. Учащиеся должны уметь: — выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств; — соблюдать меры профилактики	Учащиеся должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу; — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; — представлять	формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям	П.8	

		гормоны щитовидной железы (болезни: базедова болезнь, слизистый отек). Гормоны поджелудочной железы (инсулин, сахарный диабет). Гормоны надпочечников (их роль в приспособлении организма к стрессовым ситуациям). Болезни, связанные с гипофункцией и гиперфункцией желез. Регуляция деятельности желез	заболеваний органов	изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.			
	3. Значение, строение и функционирование нервной системы. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Нервная система. Значение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы	Учащиеся должны знать: — роль регуляторных систем. Строение и значение н.с. Знать виды н.с.	Учащиеся должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу; — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения	П.9	

				<p>Интернета; — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.</p>	<p>безопасного образа жизни и сохранения здоровья</p>		
	<p>4. Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. <i>Комбинированный урок</i></p>	<p>Соматическая и вегетативная нервная система. Функция автономного отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогормональная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем.</p>	<p>Учащиеся должны знать: Строение и значение периферической н.с.</p>	<p>Учащиеся должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу; — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий</p>	<p>формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;</p>	П.10	
	<p>5. Спинной мозг. <i>Комбинированный урок</i></p>	<p>Спинной мозг, строение и функции. Серое вещество и белое вещество</p>	<p>Знать: особенности строения спинного мозга; функции спинного</p>	<p>Учащиеся должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу;</p>	<p>формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;</p>	П.11	

		спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функции. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	мозга. Уметь: Распознавать и описывать на таблицах основные части спинного мозга. Характеризовать роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма	— работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий			
	6. Головной мозг: строение и функции. <i>Комбинированный урок</i>	Головной мозг, строение и функции. Серое и белое вещество головного мозга. Продолговатый мозг. Мозжечок. Средний мозг. Промежуточный мозг: таламус и гипоталамус. Большие полушария головного мозга. Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий. Нарушения деятельности нервной системы и их	Знать: особенности строения головного мозга; функции головного мозга. Уметь: Распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга. Характеризовать роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности организма	Учащиеся должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу; — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;	П.12	

		предупреждение					
	7. Урок-зачёт «Нервная система. Эндокринная система» <i>Урок контроля и оценки</i>						
Глава 3. Органы чувств. Анализаторы. 5 часов.	1. Значение органов чувств и анализаторов. Орган зрения и зрительный анализатор. <i>Комбинированный урок</i>	Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Рецепторы, проводящие пути, чувствительные зоны коры больших полушарий	Давать определение понятиям орган чувств, рецептор, анализатор. Называть органы чувств человека, анализаторы; особенности строения органа зрения и зрительного анализатора. Характеризовать роль органов чувств и анализаторов	использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с одноклассниками	П.13	

			<p>в жизни человека; Распознавать и описывать на таблицах основные части органа зрения и зрительного анализатора.</p>				
	2.Орган зрения и зрительный анализатор.	<p>Орган зрения. Вспомогательный аппарат глаза (брови, веки, ресницы). Строение и функции оболочек глаза. Склера, роговица, сосудистая оболочка, радужка, зрачок. Сетчатка. Палочки и колбочки. Стекловидное тело . Зрительный нерв.</p>	<p>Давать определение понятиям орган чувств, рецептор, анализатор. Называть органы чувств человека, анализаторы; особенности строения органа зрения и зрительного анализатора. Характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека; Распознавать и описывать на таблицах основные части органа зрения и</p>	<p>использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий</p>	<p>Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья</p>	П.14	

			зрительного анализатора.				
	3. Заболевания и повреждения глаз. <i>Комбинированный урок</i>	Нарушения зрения, их профилактика. Заболевания и повреждения глаз, профилактика. Дальнозоркость, близорукость, проникающее ранение глаза. Гигиена зрения.	Называть заболевания, связанные с нарушением работы органов зрения. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье; влияние собственных поступков на здоровье. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов зрения; профилактика вредных привычек	использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	П.15	
	4. Орган слуха и равновесия. <i>Комбинированный урок</i>	Орган слуха. Строение и функции наружного, среднего, внутреннего уха. Улитка. Слуховой анализатор. Нарушения слуха, их профилактика. Гигиена слуха.	Называть особенности строения органа слуха и слухового анализатора. Распознавать и описывать на таблицах основные части органа слуха	использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.	П.16	

		Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом. Вестибулярный аппарат-орган равновесия.	Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье; влияние собственных поступков на здоровье. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов слуха	— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья		
	5. Органы осязания, обоняния, вкуса. <i>Комбинированный урок</i>	Органы обоняния, осязания, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений –результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий	Называть особенности строения органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов. Распознавать и описывать на таблицах основные части органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов. Характеризовать роль органов чувств и анализаторов	использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	П.17	
Глава 4. Опорно –	1. Скелет. Строение,	Опора и движение. Строение и функции	Знать: особенности строения спинного	использовать дополнительные	Оценивать экологический риск	П.18	

двигательная система. 9 часов.	состав и соединение костей. Л/р №3 <i>«Строение костной ткани»</i> Л/р №4 <i>«Состав костей»</i> Урок изучения и закрепления новых знаний	опорно-двигательной системы. Строение опорной системы: скелет, кости(длинные, короткие, плоские), хрящи, связки. Строение кости: компактное вещество, губчатое вещество, надкостница, костные клетки, костные пластинки, костные каналы. Соединения костей (неподвижные, полуподвижные, подвижные). Строение сустава: суставная головка, суставная впадина, связки, суставной хрящ, суставная сумка. Суставная жидкость	мозга; функции спинного мозга. Уметь: Распознавать и описывать на таблицах основные части спинного мозга. Характеризовать роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма	источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на		
	2. Скелет головы и туловища. <i>Комбинированный урок</i>	Строение и функции опорной системы. Скелет головы: отделы черепа (мозговой, лицевой), кости черепа (височная, затылочная, теменная, лобная,	Знать: особенности строения скелета головы и туловища человека. Уметь: Распознавать на таблицах основные части	работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне	П.19	

		скуловая, верхнее- и нижнечелюстная). Скелет туловища. Позвоночник (отделы позвоночника: шейный, грудной, поясничный, крестцовый, копчиковый), грудная клетка (ребра, грудина). Приспособление скелета человека к прямохождению и трудовой деятельности. Особенности скелета, связанные с развитием мозга и речи.	скелета головы и туловища человека. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями скелета.	Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья		
	3. Скелет конечностей <i>Комбинированный урок</i>	Строение и функции опорной системы. Скелет поясов: плечевой (ключицы, лопатки), тазовый пояс и свободных конечностей. Скелет верхних Конечностей (плечо: плечевая кость; предплечье: локтевая и лучевая; кисть: запястье, пясть,	Знать: особенности строения скелета поясов и свободных конечностей человека. Уметь: Распознавать на таблицах основные части скелета поясов и свободных конечностей. Характеризовать особенности строения	работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с одноклассниками	П.20	

		фаланги пальцев) и нижней (бедро: бедренная; голень: малоберцовая и большеберцовая; стопа: предплюсна, плюсна, фаланги пальцев). Приспособление к прямохождению .	человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями скелета.				
	4. Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей. <i>Комбинированный урок</i>	Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи при травмах ОДС. Травмы: переломы, вывихи, растяжения связок.	Уметь: Использовать приобретенные знания и умения для: -соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки. -оказания первой помощи при травмах.	работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	П.21	
	5. Обобщение по теме: Скелет						
	6. Мышцы. <i>Комбинированный урок</i>	Строение двигательной системы. Обзор	Знать: Тип мышц, их строение и значение.	работать с дополнительными	Осознавать потребность и	П.22	

	ый урок	основных мышц человека: гладкие и скелетные, жевательные и мимические мышцы головы. Мышцы туловища и конечностей. Дыхательные мышцы (межреберные, диафрагма). Сухожилия	Уметь: Распознавать на таблицах основные группы мышц человека.	источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья		
	7. Работа мышц. Комбинированный урок	Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.	Знать: принцип работы мышц. Уметь: Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц.	работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий		П.23	
	8. Нарушение осанки и плоскостопие. Комбинированный урок	Осанка. Признаки хорошей осанки. Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция.	Знать: Признаки хорошей осанки. Последствия нарушения правильной осанки.	работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации	формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного	П.24	

		Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника	Уметь: Использовать приобретенные знания для: -проведения наблюдений за состоянием собственного организма -соблюдение мер профилактики нарушения осанки	возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с одноклассниками		
	9. Развитие опорно-двигательной системы <i>Комбинированный урок</i>	Укрепление здоровья: двигательная активность. Соблюдение правил ЗОЖ. Развитие ОДС : роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма	Знать: основы здорового образа жизни. Уметь: Использовать приобретенные знания и умения для профилактики заболеваний ОДС.	работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья		
Глава5.Кровь Кровообращение. 9 часов.	1.Внутренняя среда. Значение крови и ее состав.	Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость и лимфа. Кровь и ее функции. Плазма	Знать: признаки биологических объектов: -составляющие внутренней среды	работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации	Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое	П.25	

	Л/р № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки» Комбинированн ый урок	крови, клетки крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты). Свертывание крови.	организма -составляющие крови (форменные элементы) -составляющие плазмы. -сущность биологического процесса свертывания крови.	возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей		
	2. Л/р № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»		Уметь: Сравнить кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями крови.	работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с одноклассниками	П.25	
	3. Иммуитет. Комбинированн ый урок	Иммуитет. Иммуитная система человека (костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезенка, лимфоидная ткань). Антигены и антитела. Иммуитная реакция.	Знать: понятие иммуитета, виды иммуитета. Объяснять проявление иммуитета у человека. Уметь: Использовать приобретенные знания для	работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал,	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать	П.26	

		Клеточный и гуморальный иммунитет. Вакцинация. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета (активный и пассивный, естественный и искусственный).	соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных заболеваний.	используя возможности компьютерных технологий	жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья		
	4. Тканевая совместимость и переливание крови. <i>Комбинированный урок</i>	Группы крови. Переливание крови. Групповая совместимость крови, групповая совместимость тканей. Резус-фактор.	Знать: особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности: свою группу крови, резус-фактор; факторы риска для здоровья. Уметь: Находить в различных источниках биологическую информацию по проблеме пересадки органов и тканей, об использовании донорской крови.	работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с одноклассниками	П.27	
	5. Строение и работа сердца. Круги кровообращения	Кровеносная система. Сердце и кровеносные сосуды. Строение (предсердия,	Знать: особенности строения органов кровообращения; сущность	работать с дополнительными источниками информации,	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в	П.28	

	я. <i>Комбинированный урок</i>	желудочки, створчатые и полулунные клапаны) и функции сердца (фазы сердечной деятельности). Транспорт веществ. Кровеносные сосуды: аорта, артерии, капилляры. Вены. Большой и малый круги кровообращения. Значение кровообращения.	биологического процесса: работу сердца; взаимосвязь междустроением и функциями сердца. Уметь: Распознавать и описывать на таблицах: -систему органов кровообращения -органы кровеносной системы.Характеризовать - сущностьбиологического процесса – транспорта веществ-сущность кругов кровообращения	использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья		
	6. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. <i>Комбинированный урок</i>	Лимфатическая система. Лимфа, лимфатические капилляры, сосуды, грудной проток, лимфатические узлы. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической	Знать: - особенности строения органов лимфатической системы сущность биологического процесса- транспорта веществ. - сущность биологического процесса – лимфообращения. Уметь: Устанавливать	работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с одноклассниками	П.29	

		<p>системы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность биологического процесса- транспорта веществ. - сущность биологического процесса лимфообращения. <p>Кровеносная система. Причины движения крови по сосудам. Давление крови на стенки сосудов. Измерение АД. АД : верхнее и нижнее. Пульс. ЧСС. Перераспределение крови в организме</p>	<p>взаимосвязь между кровеносной и лимфатической системой</p>				
	<p>7. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. <i>Комбинированный урок</i></p>	<p>Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. <i>Комбинированный урок</i> Нейрогуморальная регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Гуморальная</p>	<p>Уметь: Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>	<p>работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности</p>	<p>Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации</p>	П.30	

		регуляция.		компьютерных технологий	с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья		
	8. Предупреждение заболеваний сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при кровотечениях. <i>Комбинированный урок</i>	СС заболевания, причины и предупреждения (гипертония, гипотония, инсульт, инфаркт). Пульс. ЧСС. Функциональная проба. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно – гигиенических норм и правил ЗОЖ. Вредные привычки. Виды кровотечений. Приемы оказания первой помощи. Жгут. Закрутка.	Знать: влияние факторов риска для здоровья. Уметь: Использовать приобретенные знания для -проведения наблюдений за состоянием собственного организма -профилактика вредных привычек Использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при травмах (повреждение сосудов)	работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей	П.31	
	9. Урок-зачет по теме ««Кровь и кровообращение».						

	<i>Урок контроля и оценки</i>						
Глава 6. Дыхательная система. 5 часов.	1. Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких. Л/р №6. «Состав вдыхаемого и выдыхаемого»	Дыхание. Система органов дыхания (верхние дыхательные пути, гортань, трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы) и ее роль в обмене веществ.	Называть особенности строения организма человека – органы дыхательной системы Распознавать и описывать на таблицах органы дыхания. Характеризовать сущность биологического процесса дыхания	работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с одноклассниками	П.32	
	2. Газообмен в легких и тканях. <i>Комбинированный урок</i>	Обмен газов в легких и тканях. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные движения.	Характеризовать сущность биологического процесса дыхания и транспорт веществ. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья.	работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с одноклассниками	П.33	Регуляция дыхания «Определение частоты дыхания»
	3.	Механизм вдоха и	Характеризовать	работать с	Оценивать	П.34	

	<p>Дыхательные движения. Регуляция дыхания. <i>Комбинированный урок</i></p>	<p>выдоха. Дыхательные движения. Дыхательный центр продолговатого мозга. Высшие дыхательные центры коры больших полушарий головного мозга. Рефлекторная регуляция дыхания. Гуморальная регуляция дыхания. Защитный рефлекс (чихание и кашель).</p>	<p>сущность биологического процесса дыхания и транспорт веществ. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья.</p>	<p>дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий</p>	<p>экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.</p>		
	<p>4. Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена органов дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. <i>Комбинированный</i></p>	<p>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. Чистота атмосферного воздуха</p>	<p>Называть заболевания органов дыхания. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек; для оказания первой помощи при отравлении СО, спасении утопающего.</p>	<p>работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий</p>	<p>Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья</p>	П.35,36	

	ый урок	как фактор здоровья. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом.	Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.				
	5. Урок-зачет по теме «Дыхательная система»						
Глава 7 Пищеварительная система 7 часов	1. Значение и состав пищи. <i>Комбинированный урок</i>	Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, вода. Пища как биологическая основа жизни	Называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся. Объяснять роль питательных веществ в организме. Характеризовать сущность процесса питания.	работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с одноклассниками	П.37	
	2. Органы пищеварения. Зубы.	Пищеварение. Строение и функции пищеварительной	Называть особенности строения организма человека	работать с дополнительными источниками	Оценивать экологический риск взаимоотношений	П.38	

	<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	системы. Органы пищеварения: пищеварительный канал (ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник) и пищеварительные железы (слюнные, железы желудка и кишечника, поджелудочная железа, печень. Зуб, его строение. Резцы. Клыки. Коренные зубы. Выпадающие (молочные) и постоянные зубы. Кариес	– органы пищеварительной системы. Распознавать и описывать на таблицах органы пищеварительной системы, формы и функции различных зубов. Характеризовать сущность биологического процесса пищеварения. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья	информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей		
	3. Пищеварение в ротовой полости и в желудке. <i>Комбинированный урок</i>	Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Пищеварение в ротовой полости. Роль	Давать определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный и условный рефлексы. Распознавать и описывать на	готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне	П.39	

		<p>ферментов в пищеварении.</p> <p>Пищеварительные ферменты ротовой полости: слюна, пталин, мальтаза, крахмал,. Глюкоза. Нейрогуморальная регуляция пищеварения.</p> <p>Пищеварение в желудке. Желудок, слои желудка.</p> <p>Пищеварительные ферменты желудка: желудочный сок, пепсин.</p> <p>Нейрогуморальная регуляция пищеварения.</p>	<p>таблицах органы пищеварительной системы</p> <p>Характеризовать сущность биологического процесса пищеварения, роль ферментов в пищеварении.</p>	<p>— пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>	<p>школы.</p> <p>Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья</p>		
	<p>4. Л/р №8. «Действие ферментов слюны на крахмал».</p> <p>Л/р №9. «Действие ферментов желудочного сока на белки».</p>	<p>Пищеварительные ферменты ротовой полости: слюна, пталин, мальтаза, крахмал,. Глюкоза. Нейрогуморальная регуляция пищеварения.</p> <p>Пищеварение в желудке. Желудок,</p>	<p>Давать определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный и условный рефлексы.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах органы пищеварительной системы</p>	<p>работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности</p>	<p>Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.</p> <p>Оценивать жизненные ситуации</p>	П.39	

		слои желудка. Пищеварительные ферменты желудка: желудочный сок, пепсин. Нейрогуморальная регуляция пищеварения.	Характеризовать сущность биологического процесса пищеварения, роль ферментов в пищеварении.	компьютерных технологий	с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья		
	5. Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. <i>Комбинированный урок</i>	Строение и функции пищеварительной системы Роль ферментов в пищеварении. Переваривание пищи в 12-перстной кишке. Ферменты поджелудочной железы, роль печени в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс.	Давать определение понятиям: фермент Распознавать и описывать на таблицах органы пищеварительной системы Характеризовать сущность биологического процесса пищеварения, роль ферментов в пищеварении.	готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.	формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с одноклассниками	П.40	
	6. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. <i>Комбинированный урок</i>	Укрепление здоровья: рациональное питание, двигательная активность. Соблюдение санитарно-	Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного	готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных	формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного	П.41	

		гигиенических норм и правил ЗОЖ. Вредные и полезные привычки	здоровья. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний органов ЖКТ. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.	источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.	мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с одноклассниками		
	7. Заболевания органов пищеварения.	Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций. Симптомы аппендицита.	Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний органов ЖКТ.	работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; изученный материал, используя возможности компьютерных технологий	Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей	П.42	
Глава 8. Обмен веществ и энергии 4 часа	1. Обменные процессы в организме. <i>Урок изучения и первичного</i>	Обмен веществ и превращение энергии как необходимое условие жизнедеятельности	Давать определение понятиям: пластический и энергетический обмен. Характеризовать	готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной	П.43	

	закрепления новых знаний.	организма. Пластический и энергетический обмен	сущность обмена веществ и превращение энергии в организме, обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.	источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.	деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья		
	2. Нормы питания. Обмен белков, жиров и углеводов. <i>Комбинированный урок</i>	Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Определение норм питания. Соблюдение санитарно- гигиенических норм и правил ЗОЖ. Вредные и полезные привычки.	Давать определение понятиям: пластический и энергетический обмен. Характеризовать сущность обмена веществ и превращение энергии в организме, обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека. Использовать приобретенные знания для соблюдения	готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.	формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с одноклассниками	П.44	

			мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.				
	3. Витамины. <i>Комбинированный урок</i>	Витамины, их роль в организме. Суточная потребность организма в витаминах. Гипо- и гипервитаминозы А, В1, С, Д. Проявление авитаминозов («куриная слепота», бери – бери, цинга, рахит) и их предупреждение.	Называть основные группы витаминов и продукты, в которых они находятся. Характеризовать роль витаминов в организме. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с недостатком витаминов.	готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.	формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с одноклассниками	П.45	
	4. Урок-зачет по темам «Пищеварительная система», «Обмен веществ»						
Глава 9. Мочевыд	1. Строение и работа почек.	Выделение. Мочевыделительная	Называть особенности строения организма	готовить устные сообщения и	Осознавать потребность и	П.46	

елительна я система и кожа. 4 часа.	<i>Комбинированный урок</i>	система. Роль органов выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон – функциональная единица почки. Удаление мочи из организма.	человека– органы мочевыделительной системы. Распознавать и описывать на таблицах органы мочевыделительной системы. Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ.	письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.	готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья		
	2. Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. <i>Комбинированный урок</i>	Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Предупреждение заболеваний почек. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил ЗОЖ. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы. Профилактика вредных привычек.	готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	П.47	
	3. Кожа.	Покровы тела.	Называть особенности	готовить устные	Осознавать	П.48	

	<p>Строение и значение кожи.</p> <p><i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i></p>	<p>Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти. Уход за кожей, волосами, ногтями. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы</p>	<p>строения кожи человека, функции кожи.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи.</p>	<p>сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;</p> <p>— пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>	<p>потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.</p> <p>Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья</p>		
	<p>4. Роль кожи в терморегуляции.</p> <p>Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.</p> <p><i>Комбинированный урок</i></p>	<p>Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Укрепление здоровья: закаливание, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, переохлаждение. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и профилактика ранений.</p>	<p>Характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма.</p> <p>Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.</p> <p>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, оказания первой помощи себе и</p>	<p>готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;</p> <p>— пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>	<p>Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей</p>	П.49,50	

		Нарушения кожных покровов и их причины.	окружающим при травмах, ожогах, обморожениях.				
Глава 10. Поведение и психика 5 часов.	1. Общие представления о поведении и психике. Врожденные и приобретенные формы поведения <i>Комбинированный урок</i>	Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Безусловный и условный рефлексы, их биологическое значение.	Давать определение понятиям безусловный и условный рефлексы Называть принцип работы нервной системы Характеризовать -особенности работы головного мозга. -биологическое значение безусловный и условный рефлексы -сущность регуляции жизнедеятельности организма.	готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	П.51,52	
	2.Закономерности работы головного мозга.	Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Безусловный и условный рефлексы, их биологическое значение.	Давать определение понятиям безусловный и условный рефлексы Называть принцип работы нервной системы Характеризовать -особенности работы головного мозга.	готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации	П.53	

			-биологическое значение безусловный и условный рефлексы -сущность регуляции жизнедеятельности организма Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	Интернета.	с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья		
	3. Биологические ритмы. Сон и его значение	Биологические ритмы. Сон (фазы сна) и бодрствование, значение.	Учащиеся должны знать: — значение сна, его фазы.	готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа	П.54	

					жизни и сохранения здоровья		
	4. Особенности ВНД. Познавательные процессы. <i>Комбинированный урок</i>	Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Речь. Роль трудовой деятельности и появлений речи и осознанных действий. Особенности мышления, его развитие. Память. Виды памяти.	Называть особенности ВНД Характеризовать особенности ВНД и поведения человека (речь, память, мышление), их значение. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.	формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с одноклассниками.	П.55	
	5. Воля и эмоции. Внимание. Психологические особенности личности. <i>Комбинированный урок</i>	Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение. Эмоции. Физиологическая основа эмоций. Воля.	Называть особенности ВНД Характеризовать особенности ВНД и поведения человека (речь, память, мышление), их значение. Использовать приобретенные знания для проведения	готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.	Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения	П.56,57	

		Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.	наблюдений за состоянием собственного организма;		окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей.		
Глава 11. Индивидуальное развитие организма. 3 часа.	1. Половая система человека. <i>Комбинированный урок</i>	Мочеполовая система. Женская половая система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.	Называть особенности строения половой системы. Объяснять причины наследственности Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	П.58	
	2. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. <i>Комбинированный урок</i>	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Инфекции, передающиеся половым путем. (СПИД,	Объяснять причины проявления наследственных заболеваний. Анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды на здоровье. Использовать приобретенные	готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа	П.59	

	.	сифилис, гонорея), их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью других.	знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции.		жизни и сохранения здоровья		
	3. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. <i>Комбинированный урок</i>	Размножение и развитие. Внутриутробное развитие организма. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Роль генетических знаний в планировании семьи. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил	Давать определение понятию размножение, оплодотворение. Характеризовать сущность процессов размножения и развития человека. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции; профилактика вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).	готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.	формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с одноклассниками	П.60	
Глава 12. Здоровье. Охрана здоровья человека.	1.Здоровье и образ жизни.	Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики	готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника	Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать	П.61	

2 часа.		санитарно-гигиенических норм и правил ЗОЖ..	заболеваний, ВИЧ-инфекции; профилактика вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания)	и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.	экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на		
	2.О вреде наркотических веществ.	Вредные и полезные привычки. Влияние наркотических на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции; профилактика вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания)	готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	П.62,63	

