

Аннотация к рабочей программе

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 8 класса «Биология. Авторы В.И. Сивоглазов, А.А. Каменский, Н. Ю. Сарычева. Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часов в неделю. В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и гуморальной системах, их связи, анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 555

С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА «БЕЛОГОРЬЕ»

ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТО

Педагогическим советом

ГБОУ школы № 555

Приморского района Санкт-Петербурга

протокол № 6 от 31.08.2023

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ школы № 555

«Белогорье» Приморского
района Санкт-Петербурга

_____ О.Ю. Мальцева

Приказ № 125 от 01.09.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО БИОЛОГИИ

8 класс

На 2023-2024 учебный год

Составитель: Потапова С. Г.

Санкт-Петербург

2023

Пояснительная записка.

Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часов в неделю. Всего - 68 часов. В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены основные возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Общая характеристика учебного процесса

На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и гуморальной системах, их связи, анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

Место учебного курса в учебном плане

Настоящая программа составлена для изучения курса «Биология» 8класс и является логическим продолжением программ, 6 и 7 классов. Программа базируется на биологических дисциплинах, освоенных в начальной школе и в 6,7 классах .В 8 классе на реализацию программы отводится 68 часов ,из расчета 2 часа в неделю.

Описание УМК

Биология. 8кл: учеб. для общеобразовательных организаций. Рекомендовано Министерством просвещения РФ. 2-е издание Москва «Просвещение 2020»

Планируемые результаты обучения

Метапредметные результаты: Учащиеся научатся

освоению основной образовательной программы основного общего образования являются: умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; овладению составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты идеи; умению работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию; умению самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; умению соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с меняющейся ситуацией; владению основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; способности выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; умению создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; умению осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

умению организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; формированию и развития компетентности в области использования, информационно - коммуникационных технологий (ИКТ - компетенции).

Предметные результаты: Учащиеся научатся

освоению системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира; формированию первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

приобретению опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде; формированию основ экологической грамотности: способности оценивать по следствия деятельности чело века в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умению выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к

живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных; объяснению роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных; овладению методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

формированию представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

освоению приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Личностные результаты: Учащиеся научатся

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).

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

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 и 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.

Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Содержание учебного предмета

(68 часов, 2 часа в неделю) Т е м а 1

Место человека в системе органического мира

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Демонстрация скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека.

Наука о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

Демонстрация портретов великих ученых — анатомов и физиологов.

Т е м а 2 Физиологические системы органов человек

Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

Демонстрация схем систем органов человека.

Гуморальная регуляция

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

Демонстрация схем строения эндокринных желез; таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желез.

Нервная регуляция

Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса.

Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.

Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

Демонстрация моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов; безусловных рефлексов различных отделов мозга.

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

Демонстрация скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство.

Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

Демонстрация моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Демонстрация моделей гортани, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения. **Демонстрация** модели торса человека, муляжей внутренних органов.

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

Демонстрация схем строения кожных покровов человека. Производные кожи.

Система органов размножения; строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка.

Рефлекс — основа нервной деятельности. Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

Календарно – тематическое планирование.

Тема	Кол – во часов	Период
Повторение материала 7 класса	2	
Место человека в системе органического мира.	6	
Физиологические системы органов	56	
Человек и его здоровье.	2	
Резерв	2	

Поурочное планирование

№ п\п дата	Раздел. Тема урока	Количество часов.	Тип урока	Освоение предметных знаний	УУД	Виды и формы контроля
1	Тип Хордовые. Класс Млекопитающие.	1	Повторение материала 7 класса	Характеризуют хордовых животных. Характеризуют млекопитающих животных. Характеризовать животных отряда Приматы.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
2	Основные этапы	1	Повторение	Характеризуют основные этапы	Умеют работать с разными	Работа с

	развития животного мира на Земле.		материала 7 класса	эволюции животных. Объясняют эволюцию хордовых как результат изменения окружающей среды.	источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую	текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
1. Место человека в системе органического мира.						
3	Науки, изучающие организм человека	1	Урок формирования знаний.	Знают основные науки, изучающие человека, его строение, процессы жизнедеятельности. Умеют характеризовать основные этапы становления наук о человеке. Называют этапы развития знаний о строении и функциях организма.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
4	Систематическое положение человека.	1	Урок формирования знаний	Знают признаки, доказывающие родство человека и животных. Умеют анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян Характеризуют особенности строения человека.	Осуществляют смысловое чтение.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
5-6	Эволюция человека.	2	Урок	Знают биологические и социальные	Умеют работать с разными	Работа с

	Расы современного человека.		формировани я знаний.	<p>факторы антропогенеза. Основные этапы эволюции человека. Основные черты рас.</p> <p>Умеют приводить примеры научных открытий на этапах становления наук о человеке.</p> <p>Анализируют особенности строения человека разумного и древних предков человека.</p> <p>Характеризуют основные открытия ученых на различных этапах становления наук о человеке.</p>	источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
7	Общий обзор организма человека.	1	Урок формирования знаний.	<p>Знают основные признаки организма.</p> <p>Умеют узнавать основные структурные компоненты клеток, системы органов.</p> <p>Сравнивают клетки и делают выводы на основе сравнения.</p> <p>Устанавливают и объясняют взаимосвязь между функциями и строением клеток., тканей, систем органов.</p>	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.

8	Ткани.	1.	Урок формирования знаний.	<p>Знают правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ.</p> <p>Умеют давать определения понятию ткань.</p> <p>Изучают микроскопическое строение тканей.</p> <p>Называют основные группы тканей человека.</p> <p>Сравнивают и делают выводы на основе сравнения.</p> <p>Устанавливают соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями.</p> <p>Объясняют значение биологических знаний в повседневной жизни</p>	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
---	--------	----	---------------------------	--	---	--

2. Физиологические системы органов человека.

9.	<u>Регуляторные</u>	1	Урок	Знают механизмы регуляции функций	Умеют работать с	Работа с текстом,
----	---------------------	---	------	--	------------------	-------------------

	<u>системы – нервная и гуморальная.</u> Регуляция функций организма.		формирования знаний.	организма.	разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	рисунками, таблицами, по вопросам.
10	Строение и функции нервной системы.	1	Урок формирования знаний.	Знают отделы нервной системы, определение рефлекса и строение рефлекторной дуги.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
11	Строение и функции спинного мозга. Вегетативная нервная система.	1	Урок формирования знаний.	Умеют давать определения понятиям рефлекс, рефлекторная дуга, рецепторы, безусловный рефлекс, условный рефлекс. Знают отделы нервной системы, определение рефлекса и строение рефлекторной дуги	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.

12-13	Строение и функции головного мозга	2	Урок формирования знаний.	Знают отделы головного мозга, их функции. Умеют выделять на рисунках отделы головного мозга.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
14	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.	1	Урок формирования знаний.	Используют приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов нервной системы, а также вредных привычек.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
15	Строение и функции желез внутренней секреции.	1	Урок формирования знаний.	Знают основные железы внутренней, внешней, смешанной секреции. Различают железы. Выделяют особенности строения и функционирования желез. Распознают и описывают в таблицах органы эндокринной системы.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.

				<p>Умеют давать определение понятию гормоны.</p> <p>Называют заболевания , связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез.</p> <p>Характеризуют роль гормонов в обмене веществ, росте, развитии и поведении организма.</p>		
16	Нарушения работы эндокринной системы и их предупреждение.	1	Урок формирования знаний.	<p>Знают основные железы внутренней, внешней, смешанной секреции.</p> <p>Различают железы.</p> <p>Выделяют особенности строения и функционирования желез.</p> <p>Распознают и описывают в таблицах органы эндокринной системы.</p> <p>Умеют давать определение понятию гормоны.</p> <p>Называют заболевания , связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез.</p>	<p>Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.</p> <p>Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию,</p>	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.

				<p>Характеризуют роль гормонов в обмене веществ, росте, развитии и поведении организма.</p>	<p>переводить ее из одной формы в другую.</p>	
17	<p>Сенсорные системы. Строение сенсорных систем (анализаторов) и их значение.</p>	1	<p>Урок формирования знаний.</p>	<p>Знают строение органов чувств, анализаторов. Дают определения понятиям орган чувств, анализатор. Называют органы чувств человека, анализаторы. Умеют называть особенности строения органов чувств и анализаторов, заболевания, связанные с органами чувств. Объясняют результаты наблюдений. Устанавливают взаимосвязи между строением и функциями. Анализируют и оценивают воздействие факторов риска на здоровье. Используют приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов</p>	<p>Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую. Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.</p>	<p>Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.</p>

				зрения и слуха, а также вредных привычек.		
18	Зрительный анализатор. Строение глаза.	1	Урок формирования знаний.	<p>Знают строение органов чувств, анализаторов.</p> <p>Дают определения понятиям орган чувств, анализатор.</p> <p>Называют органы чувств человека, анализаторы.</p> <p>Умеют называть особенности строения органов чувств и анализаторов, заболевания, связанные с органами чувств.</p> <p>Объясняют результаты наблюдений.</p> <p>Устанавливают взаимосвязи между строением и функциями.</p> <p>Анализируют и оценивают воздействие факторов риска на здоровье.</p> <p>Используют приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов зрения и слуха, а также вредных</p>	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.

				привычек.		
19	<p>Восприятие зрительной информации.</p> <p>Нарушения работы органов зрения и их предупреждение.</p>	1	Урок формирования знаний.	<p>Умеют называть особенности строения органов чувств и анализаторов, заболевания, связанные с органами чувств.</p> <p>Объясняют результаты наблюдений.</p> <p>Устанавливают взаимосвязи между строением и функциями.</p> <p>Анализируют и оценивают воздействие факторов риска на здоровье.</p> <p>Используют приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов зрения и слуха, а также вредных привычек.</p>	<p>Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.</p>	<p>Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.</p>
20	<p>Слуховой анализатор.</p> <p>Строение и работа органа слуха.</p>	1.	Урок формирования знаний.	<p>Знают строение органов чувств, анализаторов.</p> <p>Дают определения понятиям орган чувств, анализатор.</p>	<p>Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию,</p>	<p>Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.</p>

				<p>Называют органы чувств человека, анализаторы.</p> <p>Умеют называть особенности строения органов чувств и анализаторов, заболевания, связанные с органами чувств.</p> <p>Объясняют результаты наблюдений.</p> <p>Устанавливают взаимосвязи между строением и функциями.</p> <p>Анализируют и оценивают воздействие факторов риска на здоровье.</p> <p>Используют приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов зрения и слуха, а также вредных привычек.</p>	переводить ее из одной формы в другую.	
21	Орган равновесия. Нарушения работы органов слуха и равновесия и их предупреждение.	1	Урок формирования знаний.	<p>Умеют называть особенности строения органов чувств и анализаторов, заболевания, связанные с органами чувств.</p> <p>Объясняют результаты наблюдений.</p>	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию,	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.

				<p>Устанавливают взаимосвязи между строением и функциями</p> <p>Анализируют и оценивают воздействие факторов риска на здоровье.</p> <p>Используют приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов зрения и слуха, а также вредных привычек.</p>	переводить ее из одной формы в другую.	
22	<p>Кожно – мышечная чувствительность.</p> <p>Обонятельный и вкусовой анализаторы.</p>	1	<p>Урок формирования знаний.</p>	<p>Умеют называть особенности строения органов чувств и анализаторов, заболевания, связанные с органами чувств.</p> <p>Объясняют результаты наблюдений.</p> <p>Устанавливают взаимосвязи между строением и функциями</p> <p>Анализируют и оценивают воздействие факторов риска на здоровье.</p> <p>Используют приобретенные знания</p>	<p>Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.</p>	<p>Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.</p>

				для соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов зрения и слуха, а также вредных привычек.		
23	<u>Опорно – двигательная система.</u> Строение и функции скелета человека.	1.	Урок формирования знаний.	Знают строение опорно-двигательного аппарата. Выделяют существенные признаки опорно-двигательного аппарата человека. Умеют называть особенности строения отделов скелета..	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
24	Строение костей.	1	Урок	Распознают органы в таблицах и	Умеют работать с	Работа с текстом,

	Соединения костей.		формирования знаний.	правильно определять их роль. Характеризуют особенности человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.	разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	рисунками, таблицами, по вопросам.
25	Мышцы, их строение и функции.	1	Урок формирования знаний.	Знают строение опорно-двигательного аппарата. Выделяют существенные признаки опорно-двигательного аппарата человека. Умеют называть особенности строения и работы мышц.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
26	Нарушения и гигиена опорно – двигательной системы.	1	Урок формирования знаний.	Выявляют влияние физических упражнений на развитие скелета. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и плоскостопия.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.

				<p>На основе наблюдения определяют гармоничность физического развития, нарушение осанки и наличие плоскостопия</p>	<p>формы в другую.</p>	
27	<p><u>Внутренняя среда организма.</u> Состав и функции внутренней среды организма. Кровь и ее функции.</p>	1	<p>Урок формирования знаний.</p>	<p>Знают составляющие внутренней среды организма, крови. Выявляют взаимосвязь между особенностями строения и функциями. Наблюдают и описывают клетки крови на таблицах. Делают выводы по результатам наблюдения. Объясняют механизм свертывания крови.</p>	<p>Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.</p>	<p>Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.</p>
28	<p>Форменные элементы крови.</p>	1	<p>Урок формирования</p>	<p>Знают составляющие внутренней среды организма, крови.</p>	<p>Умеют работать с разными источниками</p>	<p>Работа с текстом, рисунками,</p>

			знаний.	<p>Выявляют взаимосвязь между особенностями строения и функциями.</p> <p>Наблюдают и описывают клетки крови на таблицах.</p> <p>Делают выводы по результатам наблюдения.</p> <p>Объясняют механизм свертывания крови.</p>	<p>информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.</p>	<p>таблицами, по вопросам.</p>
29	<p>Виды иммунитета.</p> <p>Нарушения иммунитета.</p>	1	<p>Урок формирования знаний.</p>	<p>Дают определение понятию иммунитет.</p> <p>Называют виды иммунитета.</p> <p>Объясняют проявление иммунитета у человека.</p> <p>Используют приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний.</p> <p>Знают сущность прививок и их значение.</p>	<p>Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.</p>	<p>Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.</p>
30	<p>Свертывание крови.</p> <p>Группы крови.</p>	1.	<p>Урок формирования</p>	<p>Знают свою группу крови, резус-фактор.</p>	<p>Умеют применять знания при решении</p>	<p>Работа с текстом, рисунками,</p>

			знаний.	Объясняют механизм переливания крови.	биологических задач.	таблицами, по вопросам.
31-32	<u>Сердечно – сосудистая и лимфатическая системы</u> Строение и работа сердца. Регуляция работы сердца.	2	Урок формирования знаний.	Умеют давать определения сердце, камеры сердца, фазы работы сердца. Объясняют значение биологических знаний в повседневной жизни. Анализируют и оценивают факторы риска для здоровья, нормальную работу сердечно-сосудистой системы. Используют приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма, профилактики вредных привычек.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
33	Движение крови и лимфы в организме.	1	Урок формирования знаний.	Умеют давать определения понятиям аорта, артерии, капилляры, вены. Называют признаки биологических объектов – кровеносных сосудов; особенности строения организма человека – органы лимфатической	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.

				<p>системы.</p> <p>Распознают и описывают в таблицах: систему органов кровообращения, органы кровеносной системы, систему лимфообращения.</p>	<p>формы в другую.</p>	
34	<p>Гигиена сердечно-сосудистой системы и первая помощь при кровотечениях.</p>	1	<p>Урок формирования знаний.</p>	<p>Объясняют значение биологических знаний в повседневной жизни.</p> <p>Анализируют и оценивают факторы риска для здоровья, нормальную работу сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Используют приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма, профилактики вредных привычек.</p> <p>Осваивают приемы оказания первой помощи при кровотечениях.</p>	<p>Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.</p>	<p>Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.</p>
35	<p>Обобщающий урок по теме «Сердечно-сосудистая и</p>	1	<p>Урок применения знаний.</p>			<p>Работа по вопросам, устные ответы.</p>

	лимфатическая системы»					
36	<u>Дыхательная система</u> Строение органов дыхания	1.	Урок формирования знаний.	Знают органы дыхания, их строение и функции. Умеют называть особенности строения органов дыхательной системы. Распознают и описывают в таблицах основные органы дыхательной системы.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
37	Газообмен в легких и	1.	Урок	Характеризуют сущность	Умеют работать с	Работа с текстом,

	тканях. Дыхательные движения.		формирования знаний.	биологического процесса дыхания. Устанавливают взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания, между процессами дыхания и кровообращения. Делают выводы по результатам работы	разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	рисунками, таблицами, вопросам.
38	Заболевания органов дыхания и их гигиена	1	Урок формирования знаний.	Анализируют и оценивают воздействие факторов риска для здоровья. Оказывают первую доврачебную помощь при спасении утопающего и отравлении угарным газом. Осваивают приемы профилактики простудных заболеваний.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
39	<u>Пищеварительная система.</u> Питание и пищеварение. Органы	1	Урок формирования знаний.	Умеют называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся. Объясняют роль питательных	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по

	пищеварительной системы.			веществ в организме.	оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	вопросам.
40	Пищеварение в ротовой полости.	1	Урок формирования знаний.	<p>Характеризуют сущность процесса питания; сущность биологического процесса питания, пищеварения.</p> <p>Знают органы пищеварительной системы, гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы.</p> <p>Распознают и описывают в таблицах основные органы пищеварительной системы.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения.</p>	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа по вопросам, устные ответы.
41	Пищеварение в желудке.	1	Урок формирования знаний.	<p>Характеризуют сущность процесса питания; сущность биологического процесса питания, пищеварения.</p> <p>Знают органы пищеварительной</p>	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.

				<p>системы, гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы.</p> <p>Распознают и описывают в таблицах основные органы пищеварительной системы.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения.</p>	оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Лабораторная работа: «Гигиеническая оценка микроклимата помещения»
42	Пищеварение в кишечнике. Всасывание.	1.	Урок формирования знаний.	<p>Характеризуют сущность процесса питания; сущность биологического процесса питания, пищеварения.</p> <p>Знают органы пищеварительной системы, гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы.</p> <p>Распознают и описывают в таблицах основные органы пищеварительной системы.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь между</p>	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.

				строением и функциями органов пищеварения.		
43	Регуляция пищеварения. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.	1	Урок формирования знаний.	Характеризуют сущность процесса питания; сущность биологического процесса питания, пищеварения. Знают органы пищеварительной системы, гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы. Распознают и описывают в таблицах основные органы пищеварительной системы. Устанавливают взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
44	<u>Обмен веществ.</u> Обмен веществ.	1	Урок формирования знаний.	Умеют давать определения понятиям пластический обмен, энергетический обмен. Знают особенности пластического и энергетического обмена в организме	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию,	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.

				<p>человека.</p> <p>Выявляют существенные признаки обмена веществ и энергии.</p> <p>Используют полученные знания для рациональной организации труда и отдыха, соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.</p> <p>Характеризуют сущность обмена веществ и превращения энергии в организме, обмен веществ как основу жизнедеятельности организма.</p>	<p>переводить ее из одной формы в другую.</p>	
45	Обмен белков, углеводов и жиров.	1	Урок формирования знаний.	<p>Умеют давать определения понятиям пластический обмен, энергетический обмен.</p> <p>Знают особенности пластического и энергетического обмена в организме человека.</p> <p>Выявляют существенные признаки обмена веществ и энергии.</p> <p>Используют полученные знания для</p>	<p>Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.</p>	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.

				<p>рациональной организации труда и отдыха, соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.</p> <p>Характеризуют сущность обмена веществ и превращения энергии в организме, обмен веществ как основу жизнедеятельности организма.</p>		
46	Обмен воды и минеральных солей.	1	Урок формирования знаний.	<p>Умеют давать определения понятиям пластический обмен, энергетический обмен.</p> <p>Знают особенности пластического и энергетического обмена в организме человека.</p> <p>Выявляют существенные признаки обмена веществ и энергии.</p> <p>Используют полученные знания для рациональной организации труда и отдыха, соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.</p>	<p>Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.</p>	<p>Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.</p>

				<p>Характеризуют сущность обмена веществ и превращения энергии в организме, обмен веществ как основу жизнедеятельности организма.</p>		
47	Витамины и их роль в организме.	1	Урок формирования знаний.	<p>Знают роль витаминов.</p> <p>Умеют называть основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся.</p> <p>Характеризуют роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность.</p> <p>Используют приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с недостатком витаминов.</p>	<p>Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.</p>	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
48	Регуляция обмена веществ. Нарушение обмена веществ.	1	Урок формирования знаний.	<p>Анализируют и оценивают воздействие факторов риска для здоровья.</p>	<p>Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию,</p>	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.

					переводить ее из одной формы в другую.	
49	<u>Покровы тела.</u> Строение и функции кожи. Терморегуляция.	1	Урок формирования знаний.	Знают строение и функции кожи, гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам. Лабораторная работа: «Состав пищевых продуктов»
50	Гигиена кожи. Кожные заболевания.	1	Урок формирования знаний.	Анализируют и оценивают воздействие факторов риска для здоровья. Оказывают первую помощь при повреждениях кожи, тепловом и солнечном ударах, при травмах, ожогах и обморожениях. Используют приобретенные знания для профилактики заболеваний. Приводят доказательства необходимости закаливания	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа по вопросам, устные ответы.

				организма, ухода кожей, волосами, ногтями.		
51	<u>Мочевыделительная система.</u> Выделение. Строение и функции мочевыделительной системы.	1	Урок формирования знаний.	Знают органы мочевыделительной системы, меры профилактики ее заболеваний. Умеют называть органы мочевыделительной системы и другие системы, участвующие в удалении продуктов обмена. Распознают и описывают в таблицах основные органы выделительной системы человека. Характеризуют сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ. Устанавливают взаимосвязь между строением и функциями мочевыделительной системы.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
52	Образование мочи. Заболевания органов	1	Урок формирования	Знают органы мочевыделительной системы, меры профилактики ее	Умеют работать с разными источниками	Работа с текстом, рисунками,

	мочевыделительной системы и их профилактика.		знаний.	заболеваний. Умеют называть органы мочевыделительной системы и другие системы, участвующие в удалении продуктов обмена. Распознают и описывают в таблицах основные органы выделительной системы человека. Характеризуют сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ. Устанавливают взаимосвязь между строением и функциями мочевыделительной системы.	информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	таблицами, по вопросам.
53	<u>Репродуктивная система.</u> Индивидуальное развитие организма человека.	1	Урок формирования знаний.	Умеют называть особенности строения женской и мужской половой систем. Знают строение и функции органов половой системы человека, основные этапы развития человека. Распознают и описывают в таблицах женскую и мужскую половые	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.

				<p>системы, органы женской и мужской половых систем.</p> <p>Объясняют причины наследственности.</p> <p>Характеризуют сущность процессов размножения и развития человека.</p> <p>Используют приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курения, алкоголизм, наркомания)</p>		
54	Внутриутробное развитие. Рост и развитие ребенка после рождения.	1	Урок формирования знаний.	<p>Используют приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курения, алкоголизм, наркомания)</p>	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
55	Наследственные болезни и их предупреждение.	1	Урок формирования знаний.	<p>Объясняют причины наследственности.</p> <p>Характеризуют сущность процессов размножения и развития человека.</p> <p>Используют приобретенные знания для соблюдения мер профилактики</p>	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам. Лабораторная работа: «Строение

				заболеваний, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курения, алкоголизм, наркомания)	формы в другую.	кожи, волос и ногтей»
56	Инфекционные заболевания.	1	Урок формирования знаний.	Объясняют причины наследственности. Характеризуют сущность процессов размножения и развития человека. Используют приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курения, алкоголизм, наркомания)	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Лабораторная работа: «Приемы наложения повязок на условно пораженные места»
57	<u>Поведение и психика человека.</u> Учение о высшей нервной деятельности.	1	Урок формирования знаний.	Умеют давать определение понятиям безусловные рефлексы, условные рефлексы. Характеризуют особенности работы головного мозга, биологическое значение условных и безусловных рефлексов.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.

58	Образование и торможение условных рефлексов.	1.	Урок формирования знаний.	Приводят примеры торможения рефлексов, а также примеры врожденных и приобретенных программ поведения.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа по вопросам, устные ответы.
59	Сон и бодрствование. Значение сна.	1	Урок формирования знаний.	Знают особенности ритмов функционирования организма человека.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
60	Особенности психики человека. Мышление.	1	Урок формирования знаний.	Знают особенности высшей нервной деятельности человека. Различают особенности первой и второй сигнальных систем.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.

					формы в другую.	
61	Память и обучение.	1	Урок формирования знаний.	Знают классификацию памяти. Описывают физиологические основы внимания.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
62	Эмоции		Урок формирования знаний.	Знают особенности психики человека, классификацию эмоций.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
63	Темперамент и	1	Урок	Различают виды темперамента.	Умеют работать с	Работа с текстом,

	характер.		формирования знаний.		разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	рисунками, таблицами, по вопросам.
64	Цель и мотивы деятельности человека.	1	Урок формирования знаний.	Выделяют существенные признаки психики человека. Называют познавательные процессы человека, качества ума, особенности высшей нервной деятельности и поведения.	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.
3. Человек и его здоровье						
65	Здоровье человека и здоровый образ жизни.	1	Урок формирования знаний.	Используют приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, вредных привычек (курения, алкоголизм, наркомания)	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа с текстом, рисунками, таблицами, по вопросам.

66	Человек и окружающая среда	1	Урок формирования знаний.	Используют приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, вредных привычек (курения, алкоголизм, наркомания	Умеют работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую.	Работа по вопросам, устные ответы.
Резерв-2 часа						
67	.Повторение					
68	Повторение					