

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Михайловская средняя школа»
Ярославского муниципального района

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ Михайловская СШ ЯМР

Е.В. Фаламеева

« 2 » Сентября 2024 г



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Витаминка»**

(естественнонаучная направленность)

Возраст детей: 6-9 лет

Срок реализации программы: 1 год

Автор-составитель:
Данькова Карина Вадимовна,
педагог дополнительного образования

п. Михайловский, 2024 год

Раздел 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Витаминка» имеет естественнонаучную направленность.

Реализация данной программы осуществляется при взаимодействии с центром образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» на базе МОУ Михайловской СШ ЯМР с использованием оборудования данного центра, поставленного в рамках реализации регионального проекта «Современная школа», а также оборудования, поставленного в рамках реализации проекта «Цифровая образовательная среда».

1.1. Актуальность программы

Здоровье человека — тема достаточно актуальная для всех времен и народов, а в XXI веке она становится первостепенной. Состояние здоровья российских школьников вызывает серьезную тревогу специалистов. Наглядным показателем неблагополучия является то, что здоровье школьников ухудшается по сравнению с их сверстниками двадцать или тридцать лет назад. При этом наиболее значительное увеличение частоты всех классов болезней происходит в возрастные периоды, совпадающие с получением общего среднего образования. По данным Института возрастной физиологии РАО, школьная образовательная среда порождает факторы риска нарушений здоровья, с действием которых связано 40 % негативных влияний, ухудшающих здоровье детей школьного возраста.

Традиционная организация образовательного процесса создает у школьников постоянные стрессовые перегрузки, которые приводят к поломке механизмов саморегуляции физиологических функций и способствуют развитию хронических болезней. В результате существующая система школьного образования имеет здоровьезатратный характер.

Как помочь школьнику, как сделать так, чтобы он начал жить активной, интересной и полноценной жизнью? Как сделать так, чтобы учение в школе вызывало прилив энергии, а обучение было в радость, развивало рефлексивные умения учащихся? Именно в решении этих вопросов и заключается актуальность программы «Витаминка».

Цель программы – содействие развитию у учащихся интереса к сохранению своего здоровья, к анатомии и физиологии человека через включение учащихся в практическую, творческую и игровую деятельность.

Задачи:

Обучающие:

- актуализировать знания о жизнедеятельности организма человека;
- актуализировать знания о значении органов и их систем у человека;
- формировать навыки проведения опытов и экспериментов;

Воспитательные:

- развивать наблюдательность, внимание и любознательность;
- способствовать формированию познавательного интереса к природным объектам;
- развивать творческую активность;
- формировать элементарные навыки здоровьесбережения;

Развивающие:

- способствовать формированию доброжелательности, отзывчивости и внимания к окружающим;
- познакомить с особенностями профессий, связанными со здоровьем человека;
- развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

1.3. Отличительные особенности:

Данная программа строится на принципах:

- Научности (в основе содержится анализ статистических медицинских исследований по состоянию здоровья школьников).
- Доступности (определяет содержание курса в соответствии с возрастными особенностями младших школьников)
- Системности (определяется взаимосвязь и целостность содержания, форм и принципов предлагаемого курса).

При этом необходимо выделить практическую направленность курса. Содержание занятий направлено на развитие у учащихся негативного отношения к вредным привычкам, на воспитание силы воли, обретение друзей и организацию досуга.

1.4. Сроки реализации программы – 1 год

1.5. Формы и режим занятий

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 учебных часа (1 час = 40 мин) с 10-минутными перерывом.

Формы занятий: фронтальная, индивидуальная, групповая.

Фронтальная форма предусматривает подачу учебного материала всему коллективу детей в группе. Индивидуальная форма предполагает самостоятельную работу с помощью педагога. В ходе групповой работы дети учатся взаимодействовать друг с другом, помогая выполнять работу. Все это способствует более быстрому и качественному выполнению задания.

1.6. Возраст детей: от 6 до 9 лет.

1.7. Ожидаемые результаты:

К концу образовательного периода учащиеся будут:

знать:

- строение и назначение систем органов человека;
- правила сохранения здоровья;
- основные профессии работников здравоохранения.

иметь:

- представление о правилах здорового образа жизни;
- желание участвовать в мероприятиях эколого-биологического профиля;

проявлять:

- внимание к своему здоровью;
- наблюдательность и любознательность;

уметь:

- применять освоенные навыки в повседневной и творческой деятельности;
- оказывать себе первую помощь при небольших повреждениях кожи;
- проводить простые опыты и эксперименты;
- объяснить результаты опытов;
- изготавливать муляжи органов человека из пластилина;
- проводить наблюдения за собственным организмом;
- соблюдать технику безопасности на занятиях.

Раздел 2. Учебно-тематический план

| № | | Общее | В том числе |
|---|--|-------|-------------|
|---|--|-------|-------------|

| п/п | Наименование тематического раздела | кол-во часов | Теория | Практика |
|-------|--|--------------|-----------|-----------|
| 1 | Введение в программу. Входной контроль | 2 | 1 | 1 |
| 2 | Общий обзор организма человека | 8 | 3 | 5 |
| 3 | Физиология движения | 6 | 3 | 3 |
| 4 | Физиология кровообращения | 7 | 3 | 4 |
| 5. | Физиология пищеварительных систем | 12 | 6 | 6 |
| 6 | Физиология дыхания | 7 | 4 | 4 |
| 7 | Защита организма | 6 | 3 | 3 |
| 8 | Терморегуляция живых организмов | 4 | 2 | 2 |
| 9 | Физиология выделительной системы | 4 | 2 | 2 |
| 10 | Физиология нервной системы | 5 | 2 | 3 |
| 11 | Физиология анализаторов. Аттестация | 4 | 2 | 2 |
| 12 | Воспитательные мероприятия | 7 | 2 | 5 |
| Итого | | 72 | 33 | 39 |

Раздел 3. Содержание

Раздел «Введение в программу. Входной контроль»

Теория: Расписание занятий. Материалы для занятия. Правила поведения на занятиях. Техника безопасности на занятиях. Содержание программы. Правила работы с тестом.

Практика: Игры на знакомство, сплочение: «Назови имя», «Комплимент». Просмотр мультсериала «Смешарики», серия «Азбука здоровья». Входная диагностика: тест, выявляющий сформированность «умений», «отношений», «желаний» у учащихся к окружающему миру. Анкетирование по проверке имеющихся эколого-биологических знаний у детей.

Раздел «Общий обзор организма человека»

Теория: Организм - сложное устройство. Химический состав организма животных. Вода - уникальное вещество. Особенности животной клетки. Ткани, виды и функции. Органы и их системы.

Практика: Игровое моделирование «Человек - химический завод». Практические работы: «Биологические функции воды», «Микроскопическое строение тканей». Дидактическая игра «Строение тела человека», просмотр телесериала «Доктор Пилюлькина, серия – «Части тела», «Жидкости организма». Творческая мастерская «Пластилиновая анатомия: клетка и ткани животных, тело человека». Викторина «Тело человека».

Раздел «Физиология движения»

Теория: Скелет - каркас организма. Кости и их соединения - суставы. Виды суставов. Работа мышц. Тренировка мышц. Травмы: ушиб, вывихи, растяжения, переломы, их профилактика и первая помощь. Профилактика нарушений осанки.

Практика: Игра «Анатомическое лото», Игровое моделирование «Механизм мышечного сокращения». Практические работы: «Утомление мышц», «Оценка состояния осанки». Просмотр мультсериала «Смешарики, серия «Азбука здоровья», телесериала «Доктор Пилюлькина, серия «Зачем человеку кости». Творческая мастерская «Пластилиновая анатомия: кости и их соединения». Викторина «Опорная система человека и животных». Участие в заочном международном проекте «Интеллект-экспресс», номинация «Окружающий мир».

Раздел «Физиология кровообращения».

Теория: Значение крови. Кровь у разных групп животных. Свертываемость крови. Виды кровотечений. Сердце - насос организма. Автоматия сердца. Круги кровообращения.

Практика: Игра «Анатомическое лото», игровое моделирование «Механизм сердечного сокращения». Практические работы: «Первая помощь при кровотечениях», «Микроскопическое строение крови», «Подсчет пульса в покое и после физической нагрузки», просмотр видеофильма «Автоматия сердца». Просмотр мультсериала «Смешарики», серия «Азбука здоровья»; телесериала «Доктор Пилюлькина, серия «Как устроено сердце». Творческое задание «Модель сердца человека». Творческая мастерская «Пластилиновая анатомия: клетки крови». Викторина «Система кровообращения человека и животных». Участие в заочном международном проекте «Интеллект-экспресс», номинация «Окружающий мир».

Раздел «Физиология пищеварения»

Теория: Пища и ее компоненты. Особенности пищеварения у разных групп животных. Основные отделы пищеварительной системы человека. Зубы, строение и функции. Особенности зубов у различных отрядов млекопитающих. Гигиена полости рта. Роль ферментов. Витамины. Режим питания

Практика: Игра «Угадай на вкус». Практические работы «Определение порога вкусовой чувствительности», «Исследование вкусовых долей языка», «Исследование различных пищевых раздражителей на слюноотделение». Игровое моделирование «Отделы пищеварительной системы», просмотр телесериала «Доктор Пилюлькина, серии «Как правильно питаться, «Почему урчит живот». Дидактическая игра «Где живут витамины?». Творческое задание «Модель зуба». Творческая мастерская «Пластилиновая анатомия: отделы пищеварения, болезни зубов». Викторина «Пищеварительная система человека и животных». Участие в заочном международном проекте «Интеллект-экспресс», номинация «Окружающий мир».

Раздел «Физиология дыхания»

Теория: Значение кислорода в жизни живых организмов. Газообмен. Дыхание различных животных. Дыхательная система человека. Гигиена дыхания.

Практика: Просмотр видеоматериалов «Дыхание различных животных». Практические работы: «Изменение охвата грудной клетки при вдохе и выдохе», «Определение частоты дыхания после физической нагрузки». Творческое задание «Модель дыхательной системы». Приемы дыхательной гимнастики. Викторина «Дыхательная система человека и животных». Участие в заочном международном проекте «Интеллект-экспресс», номинация «Окружающий мир».

Раздел «Защита организма»

Теория: Понятие иммунитета. Виды иммунитета. Враги и друзья иммунитета. Профилактические прививки. Иммунитет – основа здоровья.

Практика: Просмотр телесериала «Доктор Пилюлькина, серии: «Что такое иммунитет», «Иммунитет и микробы», «Как укреплять иммунитет?». Творческое задание «Микробы из пластилина». Викторина «Враги и друзья иммунитета».

Раздел «Терморегуляция живых организмов»

Теория: Температура среды обитания. Теплообмен и терморегуляция у различных животных. Органы терморегуляции. Терморегуляция у человека. Кожа - орган терморегуляции. Первая помощь при обморожении, ожогах и тепловом ударе. Закаливание - как мера повышения устойчивости к неблагоприятным погодным- климатическим условиям. Способы закаливания. Профилактика кожных заболеваний.

Практика: Просмотр видеоматериалов «Терморегуляция живых организмов». Практическая работа «Термометрия человека». Зарисовка «Микроскопическое строение кожи человека». Просмотр телесериала «Доктор Пилюлькина, серия «Закаливание». Викторина «Терморегуляция живых организмов».

Раздел «Физиология выделительной системы»

Теория: Значение выделительной системы. Разнообразие органов выделения у живых организмов. Роль кожи, почек, кишечника и легких в обмене веществ.

Практика: Просмотр видеоматериалов «Выделительная система у животных». Просмотр телесериала «Доктор Пилюлькина, серия «Зачем нужна вода». Творческая мастерская «Пластилиновая анатомия: почки человека». Викторина «Выделительная система человека и животных». Участие в заочном международном проекте «Интеллект- экспресс», номинация «Окружающий мир».

Раздел «Физиология нервной системы»

Теория: Значение нервной системы. Нервная система у разных животных. Головной и спинной мозг. Передача нервных импульсов. Утомление мозга. Сон и его значение. Гигиена сна. Режим дня.

Практика: Практическая работа «Как работают наши нервы». Моделирование «Рефлекторная дуга». Просмотр телесериала «Доктор Пилюлькина», серия «Как работает наш мозг», «Для чего нужен режим дня?». Творческое задание «Строение нейрона». Опыты «Как работает наш мозг». Викторина «Нервная система человека и животных».

Раздел «Физиология анализаторов»

Теория: Органы чувств человека и животных, основные функции и особенности. Слуховой, зрительный, вкусовой, обонятельные анализаторы. Осязание. Правила работы с тестом по итогам реализации программы.

Практика: Практические работы: «Оптические иллюзии», «Вкусовое и обонятельное распознавание знакомых веществ», «Измерение остроты слуха», «Определение остроты восприятия ощущений различных участков тела». Просмотр телесериала «Доктор Пилюлькина, серии: «Как устроено зрение», «Для чего нужен нос?»; «Как устроен язык?». Викторина «Анализаторы». Участие в заочном международном проекте «Интеллект-экспресс», номинация «Окружающий мир». Итоговый тест.

Раздел «Воспитательные мероприятия»

Теория: Правила противопожарной безопасности. Правила безопасности при использовании электроприборов. Безопасность в интернете. Профессии, связанные со здоровьем человека.

Практика: Экскурсии

Раздел 4. Обеспечение

4.1. Методическое обеспечение:

При реализации программы используются различные методы обучения с применением системы средств, составляющих единую информационно-образовательную среду:

- словесные методы (объяснение, рассказ, опрос, беседа);
- наглядные методы (демонстрация схем, рисунков, фото и видеоматериалов, натуральных природных объектов, компьютерных презентаций);

- методы практической работы: игровой метод (игровое моделирование, дидактические и познавательные игры, игры на развития внимания, игра-конкурс) и методы наблюдения (запись наблюдений, зарисовка, рисунки)

Методы воспитания включают в себя:

- методы формирования сознания личности (убеждение, объяснение, разъяснение, этическая беседа, увещевание, внушение, инструктаж);
- методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения (упражнение, педагогическое требование, поручение, воспитывающие ситуации);
- методы стимулирования поведения и деятельности (поощрение).

При организации образовательного процесса используется групповая и индивидуальная формы работы.

Эффективными и педагогически целесообразными при реализации данной программы являются следующие формы организации учебных занятий:

занятие-игра;

практическая работа;

творческое задание;

викторина.

4.2. Материально-техническое обеспечение:

Помещение для занятий должно быть светлым, просторным, оборудованное доской, столами, стульями, шкафом для хранения пособий, журналов, книг, методического фонда, инструментов и материалов.

Для занятий необходимы следующие материалы, инструменты и оборудование:

комплект цифровой лаборатории по физиологии Releon - 1 шт;

анатомические модели: нос, глаз, ухо – по 1 шт.;

барельефные модели: сердце человека, пищеварительный тракт, мочевыделительная система, строение легких- по 1шт.;

бинты, вата, жгут резиновый- по 5 шт.;

ватман- 5 шт.;

звуковые колонки- 1 шт.;

компьютер- 1 шт.;

лабораторная посуда: пробирки, стаканы, чашки Петри – по 15 шт.;

микропрепараты по зоологии и анатомии человека – 3 компл.;

набор для препарирования- 15 шт.;

пластилин цветной- 15 шт.;

предметные и покровные стекла- 15.шт.;

световой микроскоп, лупы по 3 шт.;

сантиметровая лента – 7 шт.;

секундомер – 5 шт.;

ножницы, клей ПВА, цветная бумага, альбомы для рисования по 15 шт.;

принтер- 1 шт.;

проектор- 1 шт.;

цветные карандаши, линейки - по 15 шт.;

экран- 1 шт.

Раздел 5. Формы аттестации и оценочные материалы

Формы подведения итогов

На всех этапах реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Витаминка» проводится педагогический контроль. Оценивание знаний, умений и навыков, а также личностных качеств учащихся, полученных в результате освоения Программы, проводится в форме итоговой аттестации.

Диагностика успешности освоения Программы осуществляется через анализ данных, полученных в результате наблюдений за деятельностью детей в различных ситуациях: на занятиях, во время игр, выполнения творческих заданий, в общении

педагога с детьми, ведения дневника педагогических наблюдений, через тестирование и анкетирование и фиксируются в протоколе учета результата по программе.

Отслеживание уровня освоения детьми учебного материала осуществляется на основе анализа контрольных ответов по изучаемым темам, правильностью выполнения творческих заданий, степенью самостоятельности при их выполнении, по результатам участия в играх, викторинах.

Отслеживание воспитательных результатов производится с помощью методов: педагогического наблюдения, анкетирования, беседы.

Критерии оценки знаний и умений

| Результаты | Критерии | Показатели | Методы отслеживания результатов |
|--|--|---|---|
| <p>Сформированность теоретических знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строение и назначение органов и их систем у животных и человека; • правила сохранения здоровья; • техника безопасности на занятиях; | <p>Уровень владения теоретическими знаниями</p> | <p>Низкий освоил менее 1\2 знаний Средний Освоил более 1\2 знаний Высокий Освоил весь объем знаний</p> | <p>Контрольные вопросы, викторины, игры, творческие задания</p> |
| <p>Сформированность практических умений и навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить наблюдения и опыты; • зарисовывать и изготавливать модели органов человека; • оказывать первую помощь при небольших повреждениях кожи: при кровотечениях, ожогах, обморожении; • соблюдать технику безопасности. | <p>Уровень владения практическими умениями и навыками</p> | <p>Низкий Освоил менее 1\2 умений и навыков Средний Освоил более 1\2 умений и навыков Высокий Освоил все умения и навыки, предусмотренные программой</p> | <p>Наблюдение, анализ творческих продуктов, творческие задания, контрольные задания</p> |
| <p>Проявление познавательной активности и познавательного интереса к природе</p> | <p>Уровень проявления познавательного интереса и познавательной активности</p> | <p>Низкий Не проявляет инициативности и самостоятельности при выполнении творческих заданий о природе. При затруднениях быстро утрачивает интерес к делу. Не задает познавательных вопросов. Нуждается</p> | <p>Наблюдение, анализ результатов освоения программы, анализ творческих продуктов, тестирование</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>в помощи педагога. Не участвует в мероприятиях разного уровня. Средний Проявляет инициативность. Достаточно самостоятелен при выполнении заданий. Нравится искать разные решения. Задает познавательные вопросы на уточнение материала. Работает совместно с педагогом. Желание участвовать в мероприятиях проявляет редко. Высокий Активен и инициативен в вопросах, связанных с изучением природы. Проявляют самостоятельность при решении творческих заданий в деятельности. Есть интерес и желание, что касается вопросов о природе. Проявляет упорство и настойчивость в достижении результата. Нравится узнавать новую информацию и делиться новыми знаниями с окружающими, высказывать свою точку зрения. Активно и успешно участвует в мероприятиях разного уровня.</p> | |
|--|--|---|--|

Критериями результатов воспитания являются:

- Активность участия в экологических массовых мероприятиях: конкурсах, викторинах и пр. (показатель: активен / пассивен);

○ Проявление бережного отношения к природе, доброжелательности, внимания к окружающим людям (показатель: проявляет, /не проявляет);

В дистанционном режиме работы учащихся оцениваются в ходе письменных опросов, анализа творческих заданий, анализа детских работ, фотоотчетов по следующим критериям: выполнил - не выполнил; правильно - неправильно; соответствует - не соответствует.

Раздел 6. Список информационных источников

1. Анатомия человека. Тело. Как это работает / Под ред. Абрахамса П. – М.: АСТ, 2018.
2. Афонькин С.Ю. Анатомия человека: Школьный путеводитель / С.Ю. Афонькин; Ил. Т.В. Канивец – СПб.: БКК, 2016.
3. Боманн, Дюпон Животные снаружи и внутри. Ман, Иванов и Фарбер. – 2016
4. Боянович Ю.В. Анатомия человека: компактный атлас-раскраска – М.: Эксмо, 2018.
5. Дон Фарндон Большое путешествие по телу человека. – М.: Лабиринт Пресс, 2020.
6. Зайцев Г.К. Школьная валеология. – СПб.: Акцидент, 1998г.
7. Ковалько В. И. Здоровьесберегающие технологии. – М.: Вако, 2004г.
8. Колпакова О. Занимательная биология. – М.: Белый город, 2021.
9. Коул Д. Волшебный школьный автобус внутри человеческого тела. – М.: Карьера Пресс. – 2016.
10. Никольский А.М. Занимательная физиология. – М.: Концептуал.- 2021.
11. Сергеев Б.Ф. Занимательная физиология. – М.: Издательство АТС, 2021.

Интернет-ресурсы

1. Дистанционное образование для школьников детей в интерактивной форме «Учи.ру»[Электронный ресурс] URL:<https://uchi.ru> (дата обращения 10.03.2023).
2. Официальная группа РРЦ ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества» «Экологическое воспитание школьников» в социальной сети ВКонтакте <https://vk.com/club180596371>.

Официальная группа отдела экологического образования ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества» «Экологи ЦДЮ» в социальной сети ВКонтакте <https://vk.com/tsdyuecologi>

Календарно - учебный график

| № п/п | Дата и время проведения занятия | Тема, вид, форма занятия | Количество часов | Форма аттестации\ контроля |
|-------|---------------------------------|--|------------------|-----------------------------|
| 1. | | Ведение в программу. Техника безопасности. Игры на знакомство, комбинированное занятие | 2 | Устный опрос, анкетирование |
| 2. | | Строение тела животных человека, комбинированное занятие | 2 | Творческое задание |
| 3. | | Химический состав животного организма. Биологические функции воды, практическая работа | 2 | Викторина |
| 4. | | Клетки и ткани, практическая работа | 2 | Творческое задание |
| 5. | | Органы и их системы, экскурсия | 2 | Викторина |
| 6. | | Скелет - каркас организма, комбинированное занятие | 2 | Творческое задание |
| 7. | | Кости и их соединения. Травмы, практическая работа | 2 | Творческое задание |
| 8 | | Работа мышц, практическая работа | 2 | Викторина |
| 9. | | Кровь ее состав и значение. Кровь у разных животных, комбинированное занятие | 2 | Творческое задание |
| 10. | | Воспитательное мероприятие «Новогодняя кампания» | 1 | Педагогическое наблюдение |
| | | Сердце, его строение и работа, комбинированное занятие | 1 | Практическая работа |
| 11. | | Сосуды и их назначение. Круги кровообращения, комбинированное занятие | 2 | Творческое задание |

| | | | | |
|-----|--|--|---|--------------------------------|
| 12. | | Свертываемость крови. Первая помощь при кровотечениях, практическая работа | 2 | Практическая работа, викторина |
| 13. | | Пища и ее компоненты, практическая работа | 2 | Игра, практическая работа |
| 14. | | Особенности пищеварения у различных животных, комбинированное занятие | 2 | Опрос |
| 15. | | Отделы пищеварительной системы человека, комбинированное занятие | 2 | Творческое задание |
| 16. | | Пищеварение в ротовой полости. Зубы и строение. Гигиена полости рта, комбинированное занятие | 2 | Творческое задание |
| 17. | | Пищеварительные ферменты и их роль, комбинированное занятие | 2 | Творческое задание |
| 18. | | Режим питания, беседа | 2 | Опрос |
| 19. | | Витамины и их значение. Профилактика авитаминозов, комбинированное занятие | 2 | Дидактическая игра, викторина |
| 20. | | Роль кислорода в жизни живых организмов. Газообмен, комбинированное занятие | 2 | Опрос |
| 21. | | Дыхание у разных групп животных, комбинированное занятие | 2 | Опрос |
| 22. | | Дыхательная система человека, комбинированное занятие | 2 | Творческое задание |
| 23. | | Гигиена дыхания, комбинированное занятие | 2 | Устный опрос, викторина |
| 24. | | Понятие иммунитета. Виды иммунитета, комбинированное занятие | 2 | Опрос, игра |
| 25. | | Враги и друзья иммунитета, комбинированное занятие | 2 | Викторина, творческое задание |
| 26. | | Иммунитет - основа здоровья. Профилактические прививки, комбинированное занятие | 2 | Творческое задание |
| 27. | | Терморегуляция у разных животных, комбинированное занятие | 2 | Опрос, викторина |
| 28. | | Кожа - орган терморегуляции. Профилактика | 2 | Практическое задание |

| | | | | |
|-----|--|---|---|-------------------------------------|
| | | обморожений и ожогов. Закаливание, комбинированное занятие | | |
| 29. | | Разнообразие органов выделения у различных организмов, комбинированное занятие | 2 | Опрос |
| 30. | | Органы выделения человека, комбинированное занятие | 2 | Викторина, творческое задание |
| 31. | | Нервная система у различных животных, комбинированное занятие | 2 | Творческое задание |
| 32. | | Передачи нервных импульсов, комбинированное занятие | 2 | Творческое задание |
| 33. | | Режим дня. Значение сна, беседа | 2 | Опрос, викторина |
| 34. | | Органы чувств человека и животных, комбинированное занятие | 2 | Творческое задание |
| 35. | | Механизмы работы анализаторов, комбинированное занятие | 2 | Викторина |
| 36. | | Воспитательное мероприятие: «Профессии работников здравоохранения» | 2 | Устный опрос |

