МБОУ Ново-Удинская СОШ

Рассмотрена:
руководитель МО
_____ Стацевичуте Л.Э.
Протокол №1
От «26» августа 2020 г.

Согласована:
заместитель директора по УВР
_____ Семенова Л.В.
«28» августа 2020 г.

Утверждена:
Приказом №204 от «31» августа 2020 г.

Рабочая программа
по биологии
для 8б класса
на 2020-2021 учебный год

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями
федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

2 часа в неделю
всего 68 часов.
Лабораторных работ -5

Учитель: Семенова Л.В.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для 8 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, разработана на основе требований к планируемым результатам освоения основной образовательной программы МБОУ Ново-Удинская СОШ, реализующей ФГОС основного общего образования.

Цели обучения:

- Освоение знаний о человеке как биосоциальном существе;
- Овладение умениями применять биологические знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма, влияния факторов здоровья и риска; наблюдения за состоянием собственного организма;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;
- Воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;
- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Задачи обучения:

- Формирование целостной научной картины мира;
- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- Овладение научным подходом к решению различных задач;
- Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты

Планируемые результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой целости жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.
- ответственного отношения к учению, труду;
- целостного мировоззрения;

- осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- основ экологической культуры

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- Понимать смысл биологических терминов;
- Знать признаки сходства и отличия человека и животных;

- Знать сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
- Знать особенности организма человека: его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.
- *объяснять:* роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, значение различных организмов в жизни человека, место и роль человека в природе. Зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме, влияние вредных привычек на здоровье человека;
- *изучать:* самого себя и процессы жизнедеятельности человека, ставить биологические эксперименты, объяснять результаты опытов.
- *распознавать и описывать:* на таблицах основные органы и системы органов человека;
- *выявлять:* взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека, взаимодействие систем и органов организма человека;
- *сравнивать:* человека и млекопитающих и делать соответствующие выводы;
- *определять:* принадлежность человека к определенной систематической группе;
- *анализировать и оценивать:* воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;
- *проводить самостоятельный поиск биологической информации:* в тексте учебника, биологических словарях и справочниках, терминов, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха;
- оказания первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях; спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

В результате изучения курса:

Ученик научится определять

- ***признаки биологических объектов***: клеток и организма
- ***сущность биологических процессов***: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост,
- развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
- ***особенности организма человека***, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведени

получит возможность научиться

- ***объяснять:*** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; 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;

- ***изучать биологические объекты и процессы:*** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- ***распознавать и описывать:*** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- ***сравнивать*** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- ***определять*** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- ***анализировать и оценивать*** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- ***проводить самостоятельный поиск биологической информации:*** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

приобретет навыки использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Содержание учебного предмета

Место человека в системе органического мира (2 ч)

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:

- Скелеты человека и позвоночных.
- Таблицы, схемы, рисунки, раскрывающие черты сходства человека и животных.

Предметные результаты обучения

— признаки, доказывающие родство человека и животных.
— анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян, древних предков человека, представителей различных рас.

Происхождение человека (2 ч)

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

Демонстрация:

- Модель «Происхождение человека».
- Модели остатков материальной первобытной культуры человека.
- Изображение представителей различных рас человека.

Предметные результаты обучения
— биологические и социальные факторы антропогенеза;
— основные этапы эволюции человека;
— основные черты рас человека.

Метапредметные результаты обучения
— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
— разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации;
— готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
— пользоваться поисковыми системами Интернета.

Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 ч)

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

Демонстрация:

- Портреты великих учёных — анатомов и физиологов.

Предметные результаты обучения
— вклад отечественных учёных в развитие знаний об организме человека.

Общий обзор строения и функций организма человека (4 ч)

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.
Демонстрация:

- Схемы строения систем органов человека.

Практические работы:
1. Изучение микроскопического строения тканей.

Предметные результаты обучения
— основные признаки организма человека.
— 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;

Координация и регуляция (12 ч)

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

Демонстрация:

- Схемы строения эндокринных желез.
- Таблицы, иллюстрирующие строение, биологическую активность и точки приложения гормонов.
- Фотографии больных с различными нарушениями функций эндокринных желез.
- 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 её связи с другими отделами мозга.
- Органы чувств (анализаторы), их строение и функции.
- Строение, функции и гигиена органов зрения.
- Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха.
- Органы осязания, вкуса, обоняния.
- Гигиена органов чувств.

Демонстрация:

- Модели головного мозга, органов чувств.
- Схемы рефлекторных дуг безусловных рефлексов.

Лабораторные работы:

1. Изучение головного мозга человека.
2. Изучение изменения размера зрачка.

Предметные результаты обучения
— роль регуляторных систем;
— механизм действия гормонов.

— выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;
— соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств.

Метапредметные результаты обучения

— 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.

— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Опора и движение (8 ч)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые 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 нагрузки. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда для правильного формирования опорно-двигательной системы.

Демонстрация:

- Скелет человека, отдельных костей.
- Приёмы оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

Лабораторные работы:

1. Изучение внешнего строения костей.
2. Измерение массы и роста своего организма.

Практические работы:

1. Выявление влияния статистической и динамической работы на утомление мышц.

Предметные результаты обучения
— части скелета человека;
— химический состав и строение костей;
— основные скелетные мышцы человека.
— распознавать части скелета на наглядных пособиях;
— находить на наглядных пособиях основные мышцы;
— оказывать первую доврачебную помощь при переломах.

Метапредметные результаты обучения

— 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.

— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Внутренняя среда организма (3 ч)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, её состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свёртывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. *Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.*

Демонстрация

- Схемы и таблицы, посвящённые составу крови, группам крови.

Практические работы:

1. Изучение микроскопического строения крови.

Предметные результаты обучения
— признаки внутренней среды организма;
— признаки иммунитета;
— сущность прививок и их значение.
— сравнивать между собой строение и функции клеток крови;
— объяснять механизмы свёртывания и переливания крови.

Метапредметные результаты обучения
— 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.
— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Транспорт веществ (5 ч)

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

Демонстрация:

- Модель сердца человека.
- Таблицы и схемы, иллюстрирующие строение клеток крови и органов кровообращения.

Практические работы:

1. Измерение кровяного давления.
2. Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений.

Предметные результаты обучения
— существенные признаки транспорта веществ в организме.
— различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем;

— измерять пульс и кровяное давление;
— оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях.
Метапредметные результаты обучения
— 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.
— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Дыхание (5 ч)

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

Демонстрация:

- Модели гортани, лёгких.
- Схемы, иллюстрирующие механизм вдоха и выдоха, приёмы искусственного дыхания.

Лабораторные работы:

Определение частоты дыхания.

Предметные результаты обучения
— органы дыхания, их строение и функции;
— гигиенические меры и меры профилактики лёгочных заболеваний.
— выявлять существенные признаки дыхательной системы, процессы дыхания и газообмена;
— оказывать первую доврачебную помощь при спасении утопающего и отравлении угарным газом.

Метапредметные результаты обучения
— 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.
— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Пищеварение (5 ч)

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:

- Модель торса человека.
- Муляжи (эл. вид) внутренних органов.

Практические работы:

1. Воздействие слюны — на крахмал.

Лабораторные работы:

Определение норм рационального питания.

Предметные результаты обучения
— органы пищеварительной системы;
— гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы.
— характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы.

Метапредметные результаты обучения
— 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.
— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Обмен веществ и энергии (2 ч)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.
Витамины, их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Предметные результаты обучения
— особенности пластического и энергетического обмена в организме человека;
— роль витаминов.
— выявлять существенные признаки обмена веществ и превращения энергии.

Выделение (3 ч)

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

Демонстрация:

- Модель (эл.вид) почек.

Предметные результаты обучения

— органы мочевыделительной системы;
— меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы.

Покровы тела (3 ч)

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

Демонстрация

- Схемы, иллюстрирующие строение кожных покровов человека, производные кожи.

Предметные результаты обучения
— строение и функции кожи;
— гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.
— объяснять механизм терморегуляции;
— оказывать первую помощь при повреждения кожи, тепловых и солнечных ударах.

Размножение и развитие (3 ч)

Система органов размножения: строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Планирование семьи.

Предметные результаты обучения
— строение и функции органов половой системы человека;
— основные этапы внутриутробного и возрастного развития человека.

Высшая нервная деятельность (5 ч)

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.

Предметные результаты обучения
— строение и виды рефлексов
— особенности ВНД человека
— значение сна, его фазы.
— выделять существенные признаки психики человека;
— характеризовать типы нервной системы.

Человек и его здоровье (4 ч)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закали-

вание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Практические работы:

1. Изучение приёмов остановки артериального и венозного кровотечений.
2. Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды.

Предметные результаты обучения

— приёмы рациональной организации труда и отдыха;

— отрицательное влияние вредных привычек.

— соблюдать нормы личной гигиены и профилактики заболеваний;

— оказывать первую доврачебную помощь.

Метапредметные результаты обучения

— планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
— участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);
— работать в соответствии с поставленной задачей, планом;
— выделять главные и существенные признаки понятий;
— составлять описание объектов;
— составлять простые и сложные планы текста;
— осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках;
— выявлять причинно-следственные связи;
— работать со всеми компонентами текста;
— оценивать свою работу и деятельность одноклассников.

Личностные результаты обучения

— формирование ответственного отношения к учению, труду;
— формирование целостного мировоззрения;
— формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
— формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
— формирование основ экологической культуры.

Резервные часы добавлены на изучение тем:

- Координация и регуляция– добавлено 2 часа;
- Транспорт веществ – добавлен 1 час;
- Итоговая контрольная работа (тестирование) -1 час

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата по программе	Фактическая дата	Наименования разделов и тем	Кол-во часов	Примечание
Место человека в системе органического мира – 2 ч.					
1			Место человека в системе органического мира	1	
2			Особенности человека	1	
Происхождение человека -2 ч.					
3			Происхождение человека и его эволюция		
4			Расы человека , их происхождение и единство.		
Краткая история развития знаний о человеке. Науки, изучающие организм человека – 1 ч.					
5			Анатомия, физиология, психология и гигиена человека. Становление наук о человеке	1	
Общий обзор организма человека - 4 ч.					
6			Клеточное строение организма .	1	
7			Покровные и соединительные ткани. Мышечная и нервная ткань	1	
8			Покровные и соединительные ткани. Мышечная и нервная ткань	1	Л.Р.№1Изучение строения тканей.
9			Органы. Система органов. Организм.	1	П.Р.№1Распознавание на таблицах органов и систем органов
Координация и регуляция - 12 ч.					
10			Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат человека, его особенности	1	
11			Роль гормонов в обменных процессах. Нервно – гуморальная регуляция, ее нарушения	1	
12			Зачетный урок по темам « Общий обзор организма человека». «Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат человека, его особенности».	1	
13			Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы.	1	
14			Спиной мозг.	1	
15			Строение и функции головного мозга.	1	
16			Полушария головного мозга	1	П.Р.№2 Изучение головного мозга человека

17			**Контрольное тестирование №1 по** темам « Нервно - гуморальная регуляция физиологических процессов», « Организм человека и его строение»	1	
18			Анализаторы, их строение и функции. Зрительный анализатор.	1	Л.Р.№2 Изучение изменения размера зрачка.
19			Анализаторы слуха и равновесия	1	
20			Кожно- мышечная чувствительность. Обоняние и вкус.	1	
21			Чувствительность анализаторов. Взаимодействие анализаторов, их взаимодействие.обобщение знаний об органах чувств и анализаторов.	1	
Опора и движение или Опорно – двигательная система - 8 ч.					
22			Аппарат опоры и движения, его функции.скелет человека, его значение и строение	1	
23			Строение, свойства костей.	1	Л.Р. №3 « Изучение внешнего строения костей»
24			Строение, свойства костей.		
25			Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	1	П.Р.№3 Измерение массы и роста своего организма
26			Мышцы, их строение и функции.	1	
27			Работа мышц.	1	П.Р.№4Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц
28			Взаимосвязь строения и функций опорно – двигательного аппарата. Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека	1	
29			**Контрольное тестирование №2 по теме** « Опорно – двигательная система»	1	
Внутренняя среда организма - 3 ч.					
30			Внутренняя среда организма и ее значение	1	
31			Плазма крови, ее состав. Форменные элементы крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты), их строение и функции.	1	Л.Р.№4Изучение строения крови
32			Иммунитет	1	
Транспорт веществ - 5 ч.					
33			Движение крови и лимфы в организме. Органы кровообращения	1	
34			Работа сердца	1	

35			Движение крови и лимфы по сосудам	1	П.Р.№5Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений
36			Движение крови и лимфы по сосудам	1	П.Р.№6 Измерение кровяного давления
37			Обобщающий урок «Транспорт веществ.», « Внутренняя среда организма»	1	
Дыхание - 5 ч.					
38			Потребность организма человека в кислороде. Строение органов дыхания. Лабораторная работа№6 «Сравнение органов дыхания человека и крупного рогатого скота»	1	
39			Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения и их регуляция	1	
40			Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения и их регуляция	1	П.Р.№7Определение частоты дыхания
41			Заболевания органов дыхания, их предупреждения. Первая помощь при нарушении дыхания и кровообращения	1	
42			**Контрольное тестирование №3 по темам** « Дыхание», «Внутренняя среда организма». «Транспорт веществ»	1	
Пищеварение - 5 ч.					
43			Пищевые продукты и питательные вещества	1	П.Р.№8Определение норм рационального питания
44			Пищеварение в ротовой полости	1	
45			Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке	1	Л.Р.№ 5 Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал
46			Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Гигиена питания.	1	
47			**Итоговое тестирование** по теме « Пищеварительная система»	1	
Обмен веществ и энергии. Витамины - 2 ч.					
48			Обмен веществ.	1	
49			Витамины	1	
Выделение - 3ч.					
50			Выделение. Строение и работа почек	1	
51			Выделение. Строение и работа почек	1	
52			Заболевания почек и их предупреждение	1	

Покровы тела - 3ч.					
53			Строение и функции кожи	1	
54			Роль кожи в терморегуляции организма	1	
55			**Контрольное тестирование №4** по темам «Обмен веществ. Выделение. Покровы тела»	1	
Высшая нервная деятельность - 5 ч.					
56			Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности	1	
57			Поведение человека. рефлекс- основа нервной деятельности, его виды, роль приспособлении к условиям жизни. Торможение и его виды и значение	1	
58			Биологические ритмы. Сон, его значение. Гигиена сна	1	
59			Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы	1	
60			Типы нервной деятельности	1	
Размножение и развитие - 3 ч.					
61			Половая система человека	1	
62			Возрастные процессы	1	
63			Возрастные процессы	1	
Человек и его здоровье - 4 ч.					
64			Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении.	1	
65			Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление.	1	
66			Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.	1	
67			Правила поведения человека в окружающей среде.	1	
68			**Итоговая контрольная работа №5 по курсу «Человек и здоровье»**	1	