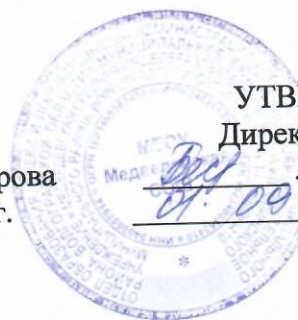


РАССМОТРЕНО
на заседании МО
И.А. Муравцева
01.09 2020 г.

СОГЛАСОВАНО
Методист по УВР
И.В. Мацегорова
01.09.2020 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
Л.В. Беспалова
01.09 20 г.

МБОУ Медведевская СОШ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса по биологии

для 8 класса

Учитель – составитель Парамонова Наталья Кинжигалиевна

2020 – 2021 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа по биологии для 8 класса на 2020-2021 учебный год разработана на основании Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, ФГОС основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»), основной образовательной программой основного общего образования МБОУ Медведевской СОШ Иловлинского муниципального района Волгоградской области, учебного плана МБОУ Медведевской СОШ на 2020-2021 учебный год.

Данная программа разработана на основе авторской программы по биологии 5-9 классов системы «Алгоритм успеха» издательского центра «Вентана-Граф»: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. Биология: 5-9 классы: программа. — М.: Вентана - Граф, 2012. — 304 с., которая соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы, конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и распределение часов по разделам курса.

Реализация рабочей программы осуществляется по учебно – методическому комплексу, в который входят:

1. Учебник: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д Биология: 8 класс -Москва. Издательский центр «Вентана-Граф», 2016 . – 288с.

2. Рабочая тетрадь с печатной основой: Маш Р.Д., Драгомилов А.Г. Биология: 7 класс: рабочая тетрадь с для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: «Вентана- Граф», 2016. – 96с.

Авторская программа И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко,

3. О.А.Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова (Биология 5-9 классы: программа-М.: Вентана-Граф, 2014г)

Дополнительная литература для учителя:

1). Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Растения. Грибы. Лишайники. - М.: Дрофа, 2004. - 112с.;

2). Дмитриева Т.А., Суматохин С. В. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные.: Вопросы. Задания. Задачи. «Дрофа», 2002.- 128с.: 6 ил. - (Дидактические материалы);

Для учащихся:

1) Акимушкин И. И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972. - 304с. 6 ил.;

2) Артамонов В. И. Редкие и исчезающие растения. (По страницам Красной книги СССР). Кн.1. - М.: Агропромиздат, 1989. - 383с.: ил..

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства.

Содержание курса биологии в 8 классе на уровне основного общего образования является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в курсе биологии 10-11 классов. Таким образом, содержание курса биологии на уровне основного общего образования представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Изучение биологии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о человеке как биосоциальном существе;

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за собственным организмом, 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.

На основании Государственного образовательного стандарта в содержании рабочей программы предполагается реализовать системно-деятельностный подход, который определяет следующие задачи обучения:

- личностные, включающие сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений;
- метапредметные, включающие освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике. самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- предметные, включающие освоенные обучающимися в ходе изучения биологии умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Межпредметные связи и преемственность: изучение данного курса тесно связано с такими дисциплинами, как география, экология.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов в год, при недельной нагрузке – 2 часа в неделю. В ней предусмотрено 8 контрольных работ, 9 лабораторных работы, 21 практическая работа.

Контрольной работой завершается изучение разделов программы:

1. «Общий обзор организма человека»
2. «Опорно-двигательная система»
3. «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система»
4. «Пищеварительная система»
5. «Обмен веществ и энергии», «Выделительная система», «Кожа»
6. «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы»
7. «Поведение человека и высшая нервная деятельность»
8. Итоговая контрольная работа

Темы лабораторных работ:

1. «Действие каталазы на пероксид водорода»
2. «Клетки и ткани под микроскопом»
3. «Строение костной ткани»
4. «Состав костей»
5. «Сравнение крови человека с кровью лягушки»

6. «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»
7. «Дыхательные движения»
8. «Действие ферментов слюны на крахмал».
9. «Действие ферментов желудочного сока на белки»

Темы практических работ:

1. «Изучение мигательного рефлекса и его торможения»
2. «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»
3. «Изучение расположения мышц головы»
4. «Проверка правильности осанки»
5. «Выявление плоскостопия»
6. «Оценка гибкости позвоночника»
7. «Изучение явления кислородного голодания»
8. «Определение ЧСС, скорости кровотока»,
9. «Доказательство вреда табакокурения»
10. «Функциональная сердечно-сосудистая проба»
11. «Измерение обхвата грудной клетки»
12. «Определение запылённости воздуха»
13. «Определение местоположения слюнных желёз»
14. «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»
15. «Изучение действия прямых и обратных связей»
16. «Штриховое раздражение кожи»
17. «Изучение функций отделов головного мозга»
18. «Исследование реакции зрачка на освещённость»,
«Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»
19. «Оценка состояния вестибулярного аппарата»
20. «Исследование тактильных рецепторов»
21. «Перестройка динамического стереотипа»
22. «Изучение внимания»

Планируемые результаты освоения учащимися программы биологии за 8 класс.

Приоритетным направлением при разработке программы являлось создание условий для деятельностного подхода в изучении человека, проведению наблюдений, постановке опытов, описанию окружающей среды и её влияния на организм человека, навыков оценивания его состояния.

Рабочая программа направлена на достижение учащимися следующих **личностных** результатов:

- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; знание основных принципов и правил отношения к организму человека.
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение организма человека; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Системно-деятельностный подход реализуется через освоение учащимися **универсальных учебных действий**.

РЕГУЛЯТИВНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Восьмиклассник научится:

- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;

Восьмиклассник получит возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели в различных сферах самостоятельной деятельности.
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

КОММУНИКАТИВНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Восьмиклассник научится:

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- работать в группе - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

Восьмиклассник получит возможность научиться:

- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументации своей позиции;
- реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам в процессе достижения общей цели совместной деятельности.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Восьмиклассник научится:

- видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя, включая умения исследовательской и проектной деятельности;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения биологических задач;
- осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям для указанных логических операций;
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий.

Восьмиклассник получит возможность научиться:

- ставить проблему, аргументировать ее актуальность;
- 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, преобразовывать информацию из одной формы в другую; выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

КОММУНИКАЦИЯ И СОЦИАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

Восьмиклассник научится:

- осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев);
- использовать различные приемы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска.

Восьмиклассник получит возможность научиться:

- взаимодействовать в социальных сетях, работать в группе над сообщением;
- взаимодействовать с партнерами с использованием возможностей Интернета.

Предметными результатами освоения восьмиклассниками программы по биологии являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков организма человека и его клеток; процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.;

В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, лупы, микроскопы).

В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных.

В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Основное содержание курса биологии 8 класс.

№п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности учащихся
Тема 1. Общий обзор организма человека (5 ч)		
1	<p>Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе</p> <p>Искусственная (социальная) и природная среда. Биосоциальная природа человека. Анатомия. Физиология. Гигиена. Методы наук о человеке. Санитарно-эпидемиологические институты нашей страны. Части тела человека. Пропорции тела человека. Сходство человека с другими животными. Общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян. Специфические особенности человека как биологического вида</p>	<p>Определять понятия «биосоциальная природа человека», «анатомия», «физиология», «гигиена». Объяснять роль анатомии и физиологии в развитии научной картины мира. Описывать современные методы исследования организма человека. Объяснять значение работы медицинских и санитарно-эпидемиологических служб в сохранении здоровья населения. Называть части тела человека. Сравнить человека с другими млекопитающими по морфологическим признакам. Называть черты морфологического сходства и отличия человека от других представителей отряда Приматы и семейства Человекообразные обезьяны</p>
2	<p>Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки</p> <p>Части клетки. Органеллы в животной клетке. Процессы, происходящие в клетке: обмен веществ, рост, развитие, размножение. Возбудимость. Лабораторная работа № 1 «Действие каталазы на пероксид водорода»</p>	<p>Называть основные части клетки. Описывать функции органелл.</p> <p>Объяснять понятие «фермент». Различать процесс роста и процесс развития.</p> <p>Описывать процесс деления клетки. Выполнять лабораторный опыт, наблюдать происходящие явления, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>
3	<p>Ткани организма человека</p> <p>Эпителиальные, соединительные, мышечные ткани. Нервная ткань.</p> <p>Лабораторная работа № 2</p> <p>«Клетки и ткани под микроскопом»</p>	<p>Определять понятия «ткань», «эпителий», «нейроглия». Называть типы и виды тканей позвоночных животных. Различать разные виды и типы тканей.</p> <p>Описывать особенности тканей разных типов. Соблюдать правила обращения с микроскопом. Сравнить иллюстрации в учебнике с натуральными объектами. Выполнять наблюдение с помощью микроскопа, описывать результаты. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>
4	<p>Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов</p> <p>Система покровных органов. Опорно-двигательная,</p>	<p>Раскрывать значение понятий «орган», «система органов», «гормон», «рефлекс». Описывать роль разных систем органов в организме. Объяснять строение рефлекторной дуги. Объяснять различие между нервной и</p>

№п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности учащихся
5	<p>пищеварительная, кровеносная, иммунная, дыхательная, нервная, эндокринная, мочевыделительная, половая системы органов. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция внутренних органов. Рефлекторная дуга.</p> <p>Практическая работа №1 «Изучение мигательного рефлекса и его торможения»</p> <p>Обобщение и систематизация знаний по теме «Общий обзор организма человека»</p> <p>К./р. №1 (15 минут)</p>	<p>гуморальной регуляцией внутренних органов. Классифицировать внутренние органы на две группы в зависимости от выполнения ими исполнительной или регуляторной функции.</p> <p>Выполнять лабораторный опыт, наблюдать результаты и делать выводы</p> <p>Определять место человека в живой природе. Характеризовать процессы, происходящие в клетке. Характеризовать идею об уровневой организации организма</p>
Тема 2. Опорно-двигательная система (9 ч)		
6	<p>Строение, состав и типы соединения костей</p> <p>Общая характеристика и значение скелета. Три типа костей. Строение костей. Состав костей. Типы соединения костей.</p> <p>Лабораторная работа №3</p> <p>«Строение костной ткани»</p> <p>Лабораторная работа №4</p> <p>«Состав костей»</p>	<p>Называть части скелета. Описывать функции скелета. Описывать строение грудчатых костей и строение сустава. Раскрывать значение надкостницы, хряща, суставной сумки, губчатого вещества, костномозговой полости, жёлтого костного мозга. Объяснять значение составных компонентов костной ткани. Выполнять лабораторные опыты, фиксировать результаты наблюдений, делать вывод. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>
7	<p>Скелет головы и туловища</p> <p>Отделы черепа. Кости, образующие череп. Отделы позвоночника. Строение позвонка. Строение грудной клетки</p>	<p>Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение черепа.</p> <p>Называть отделы позвоночника и части позвонка. Раскрывать значение частей позвонка. Объяснять связь между строением и функциями позвоночника, грудной клетки</p>
8	<p>Скелет конечностей</p> <p>Строение скелета поясов конечностей, верхней и нижней конечностей.</p> <p>Практическая работа №2</p> <p>«Исследование строения плечевого пояса и предплечья»</p>	<p>Называть части свободных конечностей и поясов конечностей. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение скелета конечностей. Раскрывать причину различий в строении пояса нижних конечностей у мужчин и женщин. Выявлять особенности строения скелета конечностей в ходе наблюдения натуральных объектов</p>

№п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности учащихся
9	<p>Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы</p> <p>Виды травм, затрагивающих скелет (растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы). Необходимые приёмы первой помощи при травмах</p>	<p>Определять понятия «растяжение», «вывих», «перелом».</p> <p>Называть признаки различных видов травм суставов и костей.</p> <p>Описывать приёмы первой помощи в зависимости от вида травмы.</p> <p>Анализировать и обобщать информацию о травмах опорно-двигательной системы и приёмах оказания первой помощи в ходе разработки и осуществления годового проекта «Курсы первой помощи для школьников»</p>
10	<p>Строение, основные типы и группы мышц</p> <p>Гладкая и скелетная мускулатура. Строение скелетной мышцы. Основные группы скелетных мышц.</p> <p>Практическая работа №3</p> <p>«Изучение расположения мышц головы»</p>	<p>Раскрывать связь функции и строения на примере различий между гладкими и скелетными мышцами, мимическими и жевательными мышцами. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение скелетной мышцы. Описывать условия нормальной работы скелетных мышц. Называть основные группы мышц. Раскрывать принцип крепления скелетных мышц разных частей тела. Выявлять особенности расположения мимических и жевательных мышц в ходе наблюдения натуральных объектов</p>
11	<p>Работа мышц</p> <p>Мышцы — антагонисты и синергисты. Динамическая и статическая работа мышц. Мышечное утомление</p>	<p>Определять понятия «мышцы-антагонисты», «мышцы-синергисты».</p> <p>Объяснять условия оптимальной работы мышц. Описывать два вида работы мышц. Объяснять причины наступления утомления мышц и сравнивать динамическую и статическую работу мышц по этому признаку.</p> <p>Формулировать правила гигиены физических нагрузок</p>
12	<p>Нарушение осанки и плоскостопие</p> <p>Осанка. Причины и последствия неправильной осанки. Предупреждение искривления позвоночника, плоскостопия.</p> <p>Практические работы №4, 5, 6</p> <p>«Проверка правильности осанки», «Выявление плоскостопия», «Оценка гибкости позвоночника»</p>	<p>Раскрывать понятия «осанка», «плоскостопие», «гиподинамия», «тренировочный эффект». Объяснять значение правильной осанки для здоровья. Описывать меры по предупреждению искривления позвоночника. Обосновывать значение правильной формы стопы.</p> <p>Формулировать правила профилактики плоскостопия. Выполнять оценку собственной осанки и формы стопы и делать выводы</p>
13	<p>Развитие опорно-двигательной системы</p> <p>Развитие опорно-двигательной системы в ходе взросления. Значение двигательной активности и мышечных нагрузок. Физическая подготовка. Статические и динамические физические упражнения</p>	<p>Различать динамические и статические физические упражнения.</p> <p>Раскрывать связь между мышечными нагрузками и состоянием систем внутренних органов.</p> <p>Называть правила подбора упражнений для утренней гигиенической гимнастики</p>

№п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности учащихся
14	Обобщение и систематизация знаний по теме «Опорно-двигательная система» К./р. №2 (20 мин)	Характеризовать особенности строения опорно-двигательной системы в связи с выполняемыми функциями
Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 ч)		
15	<p>Значение крови и её состав Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Функции крови в организме. Состав плазмы крови. Форменные элементы крови (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты).</p> <p>Лабораторная работа № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»</p>	<p>Определять понятия «гомеостаз», «форменные элементы крови», «плазма», «антиген», «антигено». Объяснять связь между тканевой жидкостью, лимфой и плазмой крови в организме. Описывать функции крови. Называть функции эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов. Описывать вклад русской науки в развитие медицины.</p> <p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс свёртывания крови и фагоцитоз. Выполнять лабораторные наблюдения с помощью микроскопа, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>
16	<p>Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови Иммунитет и иммунная система. Важнейшие открытия в сфере изучения иммунитета. Виды иммунитета. Прививки и сыворотки. Причины несовместимости тканей. Группы крови. Резус-фактор. Правила переливания крови</p>	<p>Определять понятия «иммунитет», «иммунная реакция». Раскрывать понятия «вакцина», «сыворотка», «отторжение (ткань, органа)», «групповая совместимость крови», «резус-фактор». Называть органы иммунной системы, критерии выделения четырёх групп крови у человека. Различать разные виды иммунитета. Называть правила переливания крови</p>
17	<p>Сердце. Круги кровообращения Органы кровообращения. Строение сердца. Виды кровеносных сосудов. Большой и малый круги кровообращения</p>	<p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение сердца и процесс сердечных сокращений. Сравнить виды кровеносных сосудов между собой. Описывать строение кругов кровообращения. Понимать различие в использовании термина «артериальный» применительно к виду крови и к сосудам</p>
18	<p>Движение лимфы Лимфатические сосуды. Лимфатические узлы. Роль лимфы в организме. Практическая работа №7 «Изучение явления кислородного голодания»</p>	<p>Описывать путь движения лимфы по организму. Объяснять функции лимфатических узлов. Выполнять лабораторный опыт, наблюдать происходящие явления и сопоставлять с их описанием в учебнике</p>
19	<p>Движение крови по сосудам Давление крови в сосудах. Верхнее и нижнее артериальное</p>	<p>Определять понятие «пульс». Различать понятия «артериальное кровяное давление», «систолическое</p>

№п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности учащихся
	<p>давление. Заболевания сердечно-сосудистой системы, связанные с давлением крови. Скорость кровотока. Пульс. Перераспределение крови в работающих органах.</p> <p>Практические работы №8</p> <p>«Определение ЧСС, скорости кровотока».</p> <p>«Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу»</p>	<p>давление», «диастолическое давление».</p> <p>Различать понятия «инфаркт» и «инсульт», «гипертония» и «гипотония».</p> <p>Выполнять наблюдения и измерения физических показателей человека. Проводить вычисления, делать выводы по результатам исследования.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>
20	<p>Регуляция работы органов кровеносной системы</p> <p>Отделы нервной системы, управляющие работой сердца. Гуморальная регуляция сердца. Автоматизм сердца.</p> <p>Практическая работа №9</p> <p>«Доказательство вреда табакокурения»</p>	<p>Определять понятие «автоматизм».</p> <p>Объяснять принцип регуляции сердечных сокращений нервной системой.</p> <p>Раскрывать понятие «гуморальная регуляция».</p> <p>Выполнять опыт, наблюдать результаты и делать выводы по результатам исследования</p>
21	<p>Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях</p> <p>Физические нагрузки и здоровье сердечно-сосудистой системы. Влияние курения и алкоголя на состояние сердечно-сосудистой системы. Виды кровотечений (капиллярное, венозное, артериальное).</p> <p>Практическая работа №10</p> <p>«Функциональная сердечно-сосудистая проба»</p>	<p>Раскрывать понятия «тренировочный эффект», «функциональная проба», «давящая повязка», «жгут».</p> <p>Объяснять важность систематических физических нагрузок для нормального состояния сердца.</p> <p>Различать признаки различных видов кровотечений.</p> <p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике меры оказания первой помощи в зависимости от вида кровотечения.</p> <p>Выполнять опыт — брать функциональную пробу; фиксировать результаты; проводить вычисления и делать оценку состояния сердца по результатам опыта.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p>Анализировать и обобщать информацию о повреждениях органов кровеносной системы и приёмах оказания первой помощи в ходе продолжения работы над готовым проектом «Курсы первой помощи для школьников»</p>
Тема 4. Дыхательная система (7 ч)		
22	Значение дыхательной системы. Органы дыхания	Раскрывать понятия «лёгочное дыхание», «тканевое дыхание».

№п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности учащихся
23	<p>Связь дыхательной и кровеносной систем. Строение дыхательных путей. Органы дыхания и их функции</p> <p>Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях</p> <p>Строение лёгких. Процесс поступления кислорода в кровь и транспорт кислорода от лёгких по телу. Роль эритроцитов и гемоглобина в переносе кислорода.</p> <p>Лабораторная работа № 6</p> <p>«Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»</p>	<p>Называть функции органов дыхательной системы. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение дыхательных путей</p> <p>Описывать строение лёгких человека.</p> <p>Объяснять преимущества альвеолярного строения лёгких по сравнению со строением лёгких у представителей других классов позвоночных животных.</p> <p>Раскрывать роль гемоглобина в газообмене.</p> <p>Выполнять лабораторный опыт, делать вывод по результатам опыта.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>
24	<p>Дыхательные движения</p> <p>Механизм вдоха и выдоха. Органы, участвующие в дыхательных движениях. Влияние курения на функции альвеол лёгких.</p> <p>Лабораторная работа № 7</p> <p>«Дыхательные движения»</p>	<p>Описывать функции диафрагмы.</p> <p>Называть органы, участвующие в процессе дыхания.</p> <p>Выполнять лабораторный опыт на готовой (или изготовленной самостоятельно) модели, наблюдать происходящие явления и описывать процессы вдоха и выдоха. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>
25	<p>Регуляция дыхания</p> <p>Контроль дыхания центральной нервной системой. Бессознательная и сознательная регуляция. Рефлексы кашля и чихания. Дыхательный центр. Гуморальная регуляция дыхания.</p> <p>Практическая работа № 11</p> <p>«Измерение объёма грудной клетки»</p>	<p>Описывать механизмы контроля вдоха и выдоха дыхательным центром. На примерах защитных рефлексов чихания и кашля объяснять механизм бессознательной регуляции дыхания.</p> <p>Называть факторы, влияющие на интенсивность дыхания.</p> <p>Выполнить измерения и по результатам измерений сделать оценку развитости дыхательной системы</p>
26	<p>Заболевания дыхательной системы</p> <p>Болезни органов дыхания, передающиеся через воздух (грипп, туберкулёз лёгких). Рак лёгких. Значение флюорографии. Жизненная ёмкость лёгких. Значение закалывания, физических упражнений для тренировки органов дыхания и гигиены помещений для здоровья человека.</p> <p>Практическая работа № 12</p>	<p>Раскрывать понятие «жизненная ёмкость лёгких».</p> <p>Объяснять суть опасности заболевания гриппом, туберкулёзом лёгких, раком лёгких.</p> <p>Называть факторы, способствующие заражению туберкулёзом лёгких.</p> <p>Называть меры, снижающие вероятность заражения болезнями, передаваемыми через воздух.</p> <p>Раскрывать способ использования флюорографии для диагностики патогенных изменений в лёгких. Объяснять важность гигиены помещений и дыхательной</p>

№п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности учащихся
	«Определение запылённости воздуха»	гимнастики для здоровья человека. Проводить опыт, фиксировать результаты и делать вывод по результатам опыта. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием
27	Первая помощь при повреждении дыхательных органов Первая помощь при попадании инородного тела в верхние дыхательные пути, при удушении, заваливании землёй, электротравмах. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца	Раскрывать понятия «клиническая смерть», «биологическая смерть». Объяснять опасность обморока, завала землёй. Называть признаки электротравмы. Называть приёмы оказания первой помощи при поражении органов дыхания в результате различных несчастных случаев. Описывать очерёдность действий при искусственном дыхании, совмещённом с прямым массажем сердца. Анализировать и обобщать информацию о повреждении органов дыхательной системы и приёмах оказания первой помощи в ходе продолжения работы над готовым проектом «Курсы первой помощи для школьников»
28	Обобщение и систематизация знаний по темам «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система» К./р. №3	Характеризовать особенности строения кровеносной и дыхательной систем в связи с выполняемыми функциями
Тема 5. Пищеварительная система (7 ч)		
29	Строение пищеварительной системы Значение пищеварения. Органы пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Практическая работа №13 «Определение местоположения слюнных желёз»	Определять понятие «пищеварение». Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение пищеварительной системы. Называть функции различных органов пищеварения. Называть места впадения пищеварительных желёз в пищеварительный тракт. Выполнять опыт, сравнивать результаты наблюдения с описанием в учебнике
30	Зубы Строение зубного ряда человека. Смена зубов. Строение зуба. Значение зубов. Уход за зубами	Называть разные типы зубов и их функции. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение зуба. Называть ткани зуба. Описывать меры профилактики заболеваний зубов
31	Пищеварение в ротовой полости и желудке Механическая и химическая обработка пищи в ротовой	Раскрывать функции слюны. Описывать строение желудочной стенки.

№п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности учащихся
	<p>полости. Пищеварение в желудке. Строение стенок желудка.</p> <p><i>Лабораторная работа № 8</i> «Действие ферментов слюны на крахмал»</p> <p><i>Лабораторная работа № 9</i> «Действие ферментов желудочного сока на белки»</p>	<p>Называть активные вещества, действующие на пищевую комок в желудке, и их функции.</p> <p>Выполнять лабораторные опыты, наблюдать происходящие явления и делать вывод по результатам наблюдений.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>
32	<p>Пищеварение в кишечнике</p> <p>Химическая обработка пищи в тонком кишечнике и всасывание питательных веществ. Печень и её функции. Толстая кишка, аппендикс и их функции</p>	<p>Называть функции тонкого кишечника, пищеварительных соков, выделяемых в просвет тонкой кишки, кишечных ворсинок. Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение кишечных ворсинок. Различать пищевые вещества по особенностям всасывания их в тонком кишечнике. Раскрывать роль печени и аппендикса в организме человека. Описывать механизм регуляции глюкозы в крови. Называть функции толстой кишки</p>
33	<p>Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав</p> <p>Рефлексы органов пищеварительной системы. Работы И.П. Павлова в области изучения рефлексов. Гуморальная регуляция пищеварения. Правильное питание. Питательные вещества пищи. Вода, минеральные вещества и витамины в пище. Правильная подготовка пищи к употреблению (части растений, накапливающие вредные вещества: санитарная обработка пищевых продуктов)</p>	<p>Раскрывать с помощью иллюстрации в учебнике понятия «рефлекс» и «гормон» на примере чувства голода. Различать понятия «условное торможение» и «безусловное торможение». Называть рефлексы пищеварительной системы. Объяснять механизм гуморальной регуляции пищеварения. Раскрывать вклад русских учёных в развитие науки и медицины. Раскрывать понятия «правильное питание», «питательные вещества». Описывать правильный режим питания, значение пищи для организма человека.</p> <p>Называть продукты, богатые жирами, белками, углеводами, витаминами, водой, минеральными солями. Называть необходимые процедуры обработки продуктов питания перед употреблением в пищу</p>
34	<p>Заболевания органов пищеварения</p> <p>Инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта и глистные заболевания: способы заражения и симптомы. Пищевые отравления: симптомы и первая помощь</p>	<p>Описывать признаки инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта, пути заражения ими и меры профилактики. Раскрывать риск заражения глистными заболеваниями. Описывать признаки глистных заболеваний. Называть пути заражения глистными заболеваниями и возбудителей этих заболеваний. Описывать признаки пищевого отравления и приёмы первой помощи. Называть меры профилактики пищевых отравлений</p>
35	<p>Обобщение и систематизация знаний по теме</p>	<p>Характеризовать особенности строения пищеварительной системы в связи с</p>

№п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности учащихся
«Пищеварительная система» Обобщение и систематизация знаний по темам 1–5 К./р. № 4		выполняемыми функциями Характеризовать человека как представителя позвоночных животных, методы наук о человеке, в том числе применяемые учащимися в ходе изучения курса биологии. Выявлять связь строения органов и систем органов и выполняемых функций. Обосновывать значение знаний о гигиене и способах оказания первой помощи при травмах и повреждениях различных органов
Тема 6. Обмен веществ и энергии (3 ч)		
36	Обменные процессы в организме Стадии обмена веществ. Пластический и энергетический обмен	Раскрывать понятия «обмен веществ», «пластический обмен», «энергетический обмен». Раскрывать значение обмена веществ в организме. Описывать суть основных стадий обмена веществ
37	Нормы питания Расход энергии в организме. Факторы, влияющие на основной и общий обмен организма. Нормы питания. Калорийность пищи. Практическая работа №14 «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»	Определять понятия «основной обмен», «общий обмен». Сравнивать организм взрослого и ребёнка по показателям основного обмена. Объяснять зависимость между типом деятельности человека и нормами питания. Проводить оценивание тренированности организма с помощью функциональной пробы, фиксировать результаты и делать вывод, сравнительная экспериментальные данные с эталонными
38	Витамины Роль витаминов в организме. Гипер- и гиповитаминоз, авитаминоз. Важнейшие витамины, их значение для организма. Источники витаминов. Правильная подготовка пищевых продуктов к употреблению в пищу	Определять понятия «гипервитаминоз», «гиповитаминоз», «авитаминоз». Объяснять с помощью таблицы в тексте учебника необходимость нормального объёма потребления витаминов для поддержания здоровья. Называть источники витаминов А, В, С, D и нарушения, вызванные недостатком этих витаминов. Называть способы сохранения витаминов в пищевых продуктах во время приготовления пищи. Собирать, анализировать и обобщать информацию в процессе создания презентации проекта о витаминах — важнейших веществах пищи
Тема 7. Мочевыделительная система (2 ч)		
39	Строение и функции почек Строение мочевыделительной системы. Функции почек. Строение нефрона. Механизм фильтрации мочи в нефроне.	Раскрывать понятия «органы мочевыделительной системы», «первичная моча». Называть функции разных частей почки. Объяснять с помощью иллюстраций в учебнике последовательность очищения

№п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности учащихся
	Этапы формирования мочи в почках	Крови в почках от ненужных организму веществ. Сравнить состав и место образования первичной и вторичной мочи
40	Заболевания органов мочевого выведения. Питьевой режим Причины заболеваний почек. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиена питья. Обезвоживание. Водное отравление. Гигиенические требования к питьевой воде. Очистка воды. ПДК	Определить понятие ПДК. Раскрывать механизм обезвоживания, понятие «водное отравление». Называть факторы, вызывающие заболевания почек. Объяснять значение нормального водно-солевого баланса. Описывать медицинские рекомендации по потреблению питьевой воды. Называть показатели пригодности воды для питья. Описывать способ подготовки воды для питья в походных условиях
Тема 8. Кожа (3 ч)		
41	Значение кожи и её строение Функции кожных покровов. Строение кожи	Называть слои кожи. Объяснять причину образования загара. Различать с помощью иллюстраций в учебнике компоненты разных слоев кожи. Раскрывать связь между строением и функциями отдельных частей кожи (эпидермиса, гиподермы, волос, желез и т.д.)
42	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов Причины нарушения здоровья кожных покровов. Первая помощь при ожогах, обморожениях, чесотке). Участие кожи в терморегуляции. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе	Классифицировать причины заболеваний кожи. Называть признаки ожога, обморожения кожи. Описывать меры, применяемые при ожогах, обморожениях. Описывать симптомы стригущего лишая, чесотки. Называть меры профилактики инфекционных кожных заболеваний. Определить понятие «терморегуляция». Описывать свойства кожи, позволяющие ей выполнять функцию органа терморегуляции. Раскрывать значение закаливания для организма. Описывать виды закаливающих процедур. Называть признаки теплового удара, солнечного удара. Описывать приемы первой помощи при тепловом ударе, солнечном ударе. Анализировать и обобщать информацию о нарушениях терморегуляции, повреждениях кожи и приемах оказания первой помощи в ходе завершения работы над проектом «Курсы первой помощи для школьников»
43	Обобщение и систематизация знаний по темам 6–8 К/р. № 5	Раскрывать значение обмена веществ для организма человека. Характеризовать роль мочевого выделительной системы в водно-солевом обмене. Устанавливать закономерности правильного рациона и режима питания в

№п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности учащихся
Тема 9. Эндокринная и нервная системы (5 ч)		
44	<p>Железы и роль гормонов в организме Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в росте и развитии организма. Влияние нарушений работы гипофиза, щитовидной железы на процессы роста и развития. Роль поджелудочной железы в организме: сахарный диабет. Роль надпочечников в организме: адреналин и норадреналин</p>	<p>зависимости от энергетических потребностей организма человека</p> <p>Раскрывать понятия «железа внутренней секреции», «железа внешней секреции», «железа смешанной секреции», «гормон». Называть примеры желез разных типов. Раскрывать связь между неправильной функцией желез внутренней секреции и нарушениями ростовых процессов и полового созревания. Объяснять развитие и механизм сахарного диабета. Описывать роль адреналина и норадреналина в регуляции работы организма</p>
45	<p>Значение, строение и функция нервной системы Общая характеристика роли нервной системы. Части и отделы нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. Соматический и вегетативный отделы. Прямые и обратные связи. Практическая работа №15 «Изучение действия прямых и обратных связей»</p>	<p>Раскрывать понятия «центральная нервная система» и «периферическая нервная система». Различать отделы центральной нервной системы по выполняемой функции. Объяснять значение прямых и обратных связей между управляющим и управляемым органом. Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать полученные результаты опыта с описанными (описанными в тексте учебника)</p>
46	<p>Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция Парасимпатический и симпатический подотделы автономного отдела нервной системы. Связь желез внутренней секреции с нервной системой. Согласованное действие гуморальной и нервной регуляции на организм. Скорость реагирования нервной и гуморальной систем.</p> <p>Практическая работа №16 «Штриховое раздражение кожи»</p>	<p>Называть особенности работы автономного отдела нервной системы. Различать с помощью иллюстрации в учебнике симпатический и парасимпатический подотделы автономного отдела нервной системы по особенностям строения. Различать парасимпатический и симпатический подотделы по особенностям влияния на внутренние органы. Объяснять на примере реакции на стресс согласованность работы желез внутренней секреции и отделов нервной системы, различие между нервной и гуморальной регуляцией по общему характеру воздействия на организм. Выполнять опыт, наблюдать происходящие процессы и сравнивать полученные результаты опыта с описанными (описанными в тексте учебника)</p>
47	<p>Спинальный мозг Строение спинного мозга. Рефлекторная функция спинного мозга (соматические и вегетативные рефлексы). Проводящая</p>	<p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение спинного мозга. Раскрывать связь между строением частей спинного мозга и их функциями. Называть функции спинного мозга.</p>

№п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности учащихся
48	<p>функция спинного мозга</p> <p>Головной мозг Серое и белое вещество головного мозга. Строение и функции отделов головного мозга. Расположение и функции зон коры больших полушарий.</p> <p>Практическая работа №17 «Изучение функций отделов головного мозга»</p>	<p>Объяснять различие между спинномозговыми и симпатическими узлами, лежащими вдоль спинного мозга. Описывать с помощью иллюстрации в учебнике различие между вегетативным и соматическим рефлексом. Раскрывать понятия «восходящие пути» и «нисходящие пути» спинного мозга</p> <p>Называть отделы головного мозга и их функции. Называть способы связи головного мозга с остальными органами в организме. Описывать с помощью иллюстрации в учебнике расположение отделов и зон коры больших полушарий головного мозга. Называть функции коры больших полушарий. Называть зоны коры больших полушарий и их функции. Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать полученные результаты с ожидаемыми (описанными в тексте учебника)</p>
Тема 10. Органы чувств. Анализаторы (6 ч)		
49	<p>Принцип работы органов чувств и анализаторов Пять чувств человека. Расположение, функции анализаторов и особенности их работы. Развитость органов чувств и тренировка. Иллюзия</p>	<p>Определять понятия «анализатор», «специфичность». Описывать путь прохождения сигнала из окружающей среды к центру его обработки и анализа в головном мозге. Обосновывать возможности развития органов чувств на примере связи между особенностями профессии человека и развитостью его органов чувств</p>
50	<p>Орган зрения и зрительный анализатор Значение зрения. Строение глаза. Слезные железы. Оболочки глаза.</p> <p>Практические работы №18 «Исследование реакции зрачка на освещённость». «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»</p>	<p>Раскрывать роль зрения в жизни человека. Описывать строение глаза. Называть функции разных частей глаза. Раскрывать связь между особенностями строения и функциями зрачка, хрусталика, сетчатки, стекловидного тела. Описывать путь прохождения зрительного сигнала к зрительному анализатору. Называть места обработки зрительного сигнала в организме. Выполнять опыты, наблюдать происходящие явления, сравнивать полученные результаты с ожидаемыми (описанными в тексте учебника)</p>
51	<p>Заболевания и повреждения органов зрения Близорукость и дальность зрения. Первая помощь при повреждении глаз</p>	<p>Определять понятия «дальность зрения», «близорукость». Называть факторы, вызывающие снижение остроты зрения. Описывать меры предупреждения заболеваний глаз. Описывать приёмы оказания первой медицинской помощи при повреждениях органа зрения</p>
52	<p>Органы слуха, равновесия и их анализаторы</p>	<p>Раскрывать роль слуха в жизни человека. Описывать с помощью иллюстраций</p>

№п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности учащихся
	<p>Значение слуха. Части уха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Шум как фактор, вредно влияющий на слух. Заболевания уха. Строение и расположение органа равновесия.</p> <p>Практическая работа №19 «Оценка состояния вестибулярного аппарата»</p>	<p>в учебнике строение наружного, среднего и внутреннего уха. Объяснять значение евстахиевой трубы. Описывать этапы преобразования звукового сигнала при движении к слуховому анализатору. Раскрывать риск заболеваний, вызывающих осложнения на орган слуха, и вред от воздействия громких звуков на орган слуха. Описывать с помощью иллюстрации в учебнике механизм восприятия сигнала вестибулярным аппаратом. Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и делать вывод о состоянии своего вестибулярного аппарата</p>
53	<p>Органы осязания, обоняния и вкуса Значение, расположение и устройство органов осязания, обоняния и вкуса. Вредные пахучие вещества. Особенности работы органа вкуса.</p> <p>Практическая работа №20 «Исследование тактильных рецепторов»</p>	<p>Описывать значение органов осязания, обоняния и вкуса для человека. Сравнивать строение органов осязания, обоняния и вкуса. Описывать путь прохождения осязательных, обонятельных и вкусовых сигналов от рецепторов в головной мозг. Раскрывать понятие «токеникомания» и опасность вдыхания некоторых веществ. Называть меры безопасности при оценке запаха ядовитых или незнакомых веществ. Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать наблюдаемые результаты с описанием в тексте учебника</p>
54	<p>Обобщение и систематизация знаний по темам «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы» К./р. №6</p>	<p>Характеризовать особенности строения нервной и сенсорной систем в связи с выполняемыми функциями. Выявлять особенности функционирования нервной системы</p>
Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (9 ч)		
55	<p>Врождённые формы поведения Положительные и отрицательные (побудительные и тормозные) инстинкты и рефлексы. Явление запечатления (импринтинга)</p>	<p>Определять понятия «инстинкт», «запечатление». Сравнивать врождённый рефлекс и инстинкт. Раскрывать понятия «положительный инстинкт (рефлекс)», «отрицательный инстинкт (рефлекс)». Объяснять значение инстинктов для животных и человека. Описывать роль запечатления в жизни животных и человека</p>
56	<p>Приобретённые формы поведения Условные рефлексы и торможение рефлекса. Подкрепление рефлекса. Динамический стереотип.</p>	<p>Определять понятие «динамический стереотип». Раскрывать понятия «условный рефлекс», «рассудочная деятельность». Объяснять связь между подкреплением и сохранением условного рефлекса. Описывать место динамических стереотипов в жизнедеятельности человека. Различать условный</p>

№п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности учащихся
57	<p>Практическая работа №21 «Перестройка динамического стереотипа»</p> <p>Закономерности работы головного мозга Центральное торможение. Безусловное (врождённое) и условное (приобретённое) торможение. Явление доминанты. Закон взаимной индукции</p>	<p>рефлексе и рассудочную деятельность. Выполнять опыт, фиксировать результаты и сравнивать их с ожидаемыми (текстом и иллюстрацией в учебнике)</p> <p>Определять понятия «возбуждение», «торможение», «центральное торможение». Сравнить безусловное и условное торможение. Объяснять роль безусловного и условного торможения для жизнедеятельности. Описывать явления доминанты и взаимной индукции. Раскрывать вклад отечественных учёных в развитие медицины и науки</p>
58	<p>Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление Наука о высшей нервной деятельности. Появление и развитие речи в эволюции человека и индивидуальном развитии. Внутренняя и внешняя речь. Познавательные процессы. Восприятие и впечатление. Виды и процессы памяти. Особенности запоминания. Воображение. Мышление</p>	<p>Определять понятия «физиология высшей нервной деятельности», «память», «воображение», «мышление», «впечатление». Называть факторы, влияющие на формирование речи в онтогенезе. Называть познавательные процессы, свойственные человеку. Называть процессы памяти. Раскрывать понятия «долговременная память» и «кратковременная память». Различать механическую и логическую память. Объяснять связь между операцией обобщения и мышлением.</p> <p>Описывать роль мышления в жизни человека</p>
59	<p>Психологические особенности личности Типы темперамента. Характер личности и факторы, влияющие на него. Экстраверты и интроверты. Интересы и склонности. Способности. Выбор будущей профессиональной деятельности</p>	<p>Определять понятия «темперамент», «характер (человека)», «способность (человека)». Описывать с помощью иллюстрации в учебнике типы темперамента. Классифицировать типы темперамента по типу нервных процессов. Различать экстравертов и интровертов. Раскрывать связь между характером и волевыми качествами личности. Различать понятия «интерес» и «склонность». Объяснять роль способностей, интересов и склонностей в выборе будущей профессии</p>
60	<p>Регуляция поведения Волевые качества личности и волевые действия. Побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Астенические и стенические отношения (чувства). Непроизвольное и произвольное внимание. Рассеянность внимания.</p>	<p>Определять понятия «воля», «внимание». Раскрывать понятия «волевое действие», «эмоция». Описывать этапы волевого акта. Объяснять явления внушаемости и негативизма. Различать эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения. Называть примеры положительных и отрицательных эмоций, стенических и астенических эмоций. Раскрывать роль доминанты в поддержании чувства. Объяснять роль произвольного внимания в жизни человека. Называть причины</p>

№п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности учащихся
	<p>Основное содержание по темам рабочей программы</p> <p>Практическая работа №22 «Изучение внимания»</p>	<p>рассеянности внимания. Выполнять опыт, фиксировать результаты и сравнивать их с ожидаемыми (описанными в тексте учебника)</p>
61	<p>Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение</p> <p>Стадии работоспособности (вработывание, устойчивая работоспособность, истощение). Значение и состав правильного режима дня, активного отдыха. Сон как составляющая суточных биоритмов. Медленный и быстрый сон. Природа сновидений. Значение сна для человека. Гигиена сна</p>	<p>Определять понятия «работоспособность», «режим дня». Описывать стадии работоспособности.</p> <p>Раскрывать понятие «активный отдых».</p> <p>Объяснять роль активного отдыха в поддержании работоспособности.</p> <p>Раскрывать понятия «медленный сон», «быстрый сон». Раскрывать причину существования сновидений.</p> <p>Объяснять значение сна. Описывать рекомендации по подготовке организма ко сну</p>
62	<p>Вред наркотических веществ.</p> <p>Примеры наркотических веществ. Причины обращения молодых людей к наркотическим веществам. Процесс привыкания к курению. Влияние курения на организм. Опасность привыкания к наркотикам и токсическим веществам. Реакция абстиненции. Влияние алкоголя на организм.</p>	<p>Объяснять причины, вызывающие привыкание к табаку. Описывать пути попадания никотина в мозг. Называть внутренние органы, страдающие от курения. Раскрывать опасность принятия наркотиков.</p> <p>Объяснять причину абстиненции («ломки») при принятии наркотиков.</p> <p>Называть заболевания, вызываемые приёмом алкоголя.</p> <p>Раскрывать понятие «белая горячка»</p>
63	<p>Обобщение и систематизация знаний по теме «Поведение человека и высшая нервная деятельность»</p> <p>К./р. №7</p>	<p>Характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека.</p> <p>Обосновывать значимость психических явлений и процессов в жизни человека</p>
64	<p>Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (3 ч)</p> <p>Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём</p> <p>Факторы, определяющие пол. Строение женской и мужской половой системы. Созревание половых клеток и сопутствующие процессы в организме. Гигиена внешних половых органов. Причины наследственных заболеваний. Врождённые заболевания. Заболевания, передаваемые половым путём. СПИД</p>	<p>Называть факторы, влияющие на формирование пола, и факторы, влияющие на формирование мужской и женской личности. Раскрывать связь между хромосомным набором в соматических клетках и полом человека. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение женской и мужской половой системы. Объяснять связь между менструацией и созреванием яйцеклетки, поллюцией и созреванием сперматозоидов. Знать необходимость соблюдения правил гигиены внешних половых органов. Раскрывать понятия «наследственное заболевание», «врождённое заболевание». Называть пути попадания возбудителей СПИДа, гонорей, сифилиса в организм человека.</p> <p>Различать понятия СПИД и ВИЧ.</p>

№п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности учащихся
65	<p>Развитие организма человека Созревание зародыша. Закономерности роста и развития ребёнка. Ростové скачки. Календарный и биологический возраст.</p> <p>Обобщение и систематизация знаний по теме «Половая система. Индивидуальное развитие организма»</p>	<p>Раскрывать опасность заражения ВИЧ. Называть части организма, поражаемые возбудителем сифилиса, признаки гонорей, меры профилактики заболевания сифилисом и гонореей</p> <p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс созревания зародыша человека, строение плода на ранней стадии развития.</p> <p>Называть последовательность заложения систем органов в зародыше.</p> <p>Раскрывать понятие «полуростовой скачок». Описывать особенности роста разных частей тела в организме ребёнка. Различать календарный и биологический возраст человека. Раскрывать влияние физической подготовки на ростовые процессы организма подростка. Характеризовать роль половой системы в организме. Устанавливать закономерности индивидуального развития человека</p>
66	<p>Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье»</p> <p>Итоговая к.р. №8</p>	<p>Характеризовать функции различных систем органов. Выявлять взаимосвязь строения и функций различных систем органов. Объяснять участие различных систем органов в важнейших процессах роста, развития и обмена веществ в организме</p>

2 часа резервного времени

№ п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Тип урока	Дата	
			План.	Факт.
Тема 1. Общий обзор организма человека (5 ч)				
1	Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе	Урок актуализации опорных знаний	01.09	01.09
2	Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки Лабораторная работа № 1 «Действие каталазы на пероксид водорода»	Урок решения учебной задачи, конструирования способа предметного действия	06.09	06.09
3	Ткани организма человека Лабораторная работа № 2 «Клетки и ткани под микроскопом»	Урок конструирования способа предметного действия	08.09	08.09
4	Общая характеристика систем органов человека. Регуляция работы внутренних органов Практическая работа №1 «Изучение мигательного рефлекса и его торможения»	Урок отработки и систематизации способа действия	13.09	13.09
5	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общий обзор организма человека» К./р. №1 (15 минут)	Урок итоговой рефлексии и коррекции	15.09	15.09
Тема 2. Опорно-двигательная система (9 ч)				
6	Строение, состав и типы соединения костей Лабораторная работа № 3 «Строение костной ткани» Лабораторная работа № 4 «Состав костей»	Урок отработки и систематизации способа действия	20.09	20.09
7	Скелет головы и туловища	Урок решения учебной задачи	22.09	22.09

№ п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Тип урока	Дата	
8	Скелет конечностей Практическая работа №2 «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»	Урок конструирования способа предметного действия	27.09.	27.09
9	Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы	Урок решения учебной задачи	29.09.	29.09
10	Строение, основные типы и группы мышц Практическая работа №3 «Изучение расположения мышц головы»	Урок овладения способом предметного действия	04.10	04.10
11	Работа мышц	Урок решения учебной задачи	06.10	06.10
12	Нарушение осанки и плоскостопие. Практические работы №4,5,6 «Проверка правильности осанки». «Выявление плоскостопия». «Оценка гибкости позвоночника»	Урок решения учебной задачи. конструирования способа предметного действия	13.10	13.10
13	Развитие опорно-двигательной системы	Урок решения учебной задачи	13.10	13.10
14	Обобщение и систематизация знаний по теме «Опорно-двигательная система» К./р. №2 (20 мин)	Урок итоговой рефлексии и коррекции	18.10	18.10
Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 ч)				
15	Значение крови и её состав Лабораторная работа № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	Урок решения учебной задачи Урок овладения способом предметного действия	20.10	20.10
16	Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови	Урок решения учебной задачи	25.10	25.10
17	Сердце. Круги кровообращения	Урок решения учебной задачи	22.10	22.10
18	Движение лимфы	Урок решения учебной задачи	08.11.	08.11

№ п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Тип урока	Дата	
19	<p>Практическая работа № 7 «Изучение явления кислородного голодания»</p> <p>Движение крови по сосудам</p> <p>Практические работы № 8 «Определение ЧСС, скорости кровотока», «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу»</p>	и овладения способом предметного действия Урок решения учебной задачи и овладения способом предметного действия	10.19	10.19
20	<p>Регуляция работы органов кровеносной системы</p> <p>Практическая работа № 9 «Доказательство вреда табакокурения»</p>	Урок решения учебной задачи и решения конкретно – практических задач	15.19	15.19
21	<p>Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях</p> <p>Практическая работа № 10 «Функциональная сердечно-сосудистая проба»</p>	Урок решения учебной задачи и решения конкретно – практических задач	17.19	17.19
Тема 4. Дыхательная система (7 ч)				
22	Значение дыхательной системы. Органы дыхания	Урок решения учебной задачи	22.19	22.19
23	<p>Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях</p> <p>Лабораторная работа № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»</p>	Урок решения учебной задачи, конструирования способа предметного действия	24.19	24.19
24	<p>Дыхательные движения</p> <p>Лабораторная работа № 7 «Дыхательные движения»</p>	Урок решения учебной задачи и овладения способом предметного действия	29.19	23.19
25	<p>Регуляция дыхания</p> <p>Практическая работа № 11 «Измерение объёма грудной клетки»</p>	Урок решения конкретно – практических задач	01.12	01.12

№ п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Тип урока	Дата
26	Заболевания дыхательной системы Практическая работа №12 «Определение запылённости воздуха»	Урок отработки и систематизации способа действия	08.12
27	Первая помощь при повреждении дыхательных органов	Урок решения учебной задачи	08.12
28	Обобщение и систематизация знаний по темам «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система» К./р. №3	Урок итоговой рефлексии и коррекции	13.12
Тема 5. Пищеварительная система (7 ч)			
29	Строение пищеварительной системы Практическая работа №13 «Определение местоположения слюнных желёз»	Урок решения учебной задачи, решения конкретно – практических задач	15.12
30	Зубы	Урок решения учебной задачи	20.12
31	Пищеварение в ротовой полости и желудке Лабораторная работа № 8 «Действие ферментов слюны на крахмал» Лабораторная работа № 9 «Действие ферментов желудочного сока на белки»	Урок решения учебной задачи и конструирования способа предметного действия	22.12
32	Пищеварение в кишечнике	Урок решения учебной задачи	22.12
33	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав	Урок решения учебной задачи	29.12
34	Заболевания органов пищеварения	Урок решения учебной задачи	17.01
35	Обобщение и систематизация знаний по теме «Пищеварительная система», по темам 1–5 К./р. № 4	Урок итоговой рефлексии и коррекции	19.01
Тема 6. Обмен веществ и энергии (3 ч)			

18

№ п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Тип урока	Дата	
36	Обменные процессы в организме	Урок решения учебной задачи	24.01	24.01
37	Нормы питания Практическая работа №14 «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»	Урок решения учебной задачи и решения конкретно – практических задач	26.01	26.01
38	Витамины	Урок решения учебной задачи	31.01	31.01
Тема 7. Мочевыделительная система (2 ч)				
39	Строение и функции почек	Урок решения учебной задачи	03.02	03.02
40	Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим	Урок решения учебной задачи	07.02	07.02
Тема 8. Кожа (3 ч)				
41	Значение кожи и её строение	Урок решения учебной задачи	09.02	09.02
42	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов	Урок решения учебной задачи	14.02	14.02
43	Обобщение и систематизация знаний по темам 6–8 К./р. № 5	Урок итоговой рефлексии и коррекции	16.02	16.02
Тема 9. Эндокринная и нервная системы (5 ч)				
44	Железы и роль гормонов в организме	Урок открытия нового знания	21.02	21.02
45	Значение, строение и функция нервной системы Практическая работа №15 «Изучение действия прямых и обратных связей»	Урок решения конкретно – практических задач	24.02	24.02
46	Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция Практическая работа №16 «Штриховое раздражение кожи»	Урок открытия нового знания и овладения способом предметного действия	28.02	28.02

№ п/п	Основное содержание по темам рабочей программы	Тип урока	Дата	
47	Спинальный мозг	Урок решения учебной задачи	02.02	02.03
48	Головной мозг Практическая работа №17 «Изучение функций отделов головного мозга»	Урок решения конкретно – практических задач	02.03	03.03
Тема 10. Органы чувств. Анализаторы (6 ч)				
49	Принцип работы органов чувств и анализаторов	Урок решения учебной задачи	09.03	09.03
50	Орган зрения и зрительный анализатор Практические работы №18 «Исследование реакции зрачка на освещённость». «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»	Урок решения учебной задачи и конструирования способа предметного действия	14.03	14.03
51	Заболевания и повреждения органов зрения	Урок решения учебной задачи	15.03	16.03
52	Органы слуха, равновесия и их анализаторы Практическая работа №19 «Оценка состояния вестибулярного аппарата»	Урок решения учебной задачи и овладения способом предметного действия	21.03	21.03
53	Органы осязания, обоняния и вкуса Практическая работа №20 «Исследование тактильных рецепторов»	Урок решения конкретно – практических задач	23.03	23.03
54	Обобщение и систематизация знаний по темам «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы» К./р. №6	Урок итоговой рефлексии и коррекции	04.04	04.04
Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (9 ч)				
55	Врождённые формы поведения	Урок решения учебной задачи	08.04	08.04
56	Приобретённые формы поведения	Урок решения конкретно –	11.04	11.04

п/п	основное содержание по темам рабочей программы	Тип урока	Дата	
	Практическая работа №21 «Перестройка динамического стереотипа»	практических задач		
57	Закономерности работы головного мозга	Урок решения учебной задачи	13.04	13.04
58	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление	Урок открытия нового знания	18.04	18.04
59	Психологические особенности личности	Урок открытия нового знания	20.04	20.04
60	Регуляция поведения Практическая работа №22 «Изучение внимания»	Урок решения конкретно – практических задач	25.04	25.04
61	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение	Урок решения учебной задачи	27.04	27.04
62	Вред наркотических веществ.	Урок решения учебной задачи	04.05	04.05
63	Обобщение и систематизация знаний по теме «Поведение человека и высшая нервная деятельность» К./р. №7	Урок итоговой рефлексии и коррекции	25.05	05.05
Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (3 ч)				
64	Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём	Урок решения учебной задачи	11.05	11.05
65	Развитие организма человека Обобщение и систематизация знаний по теме «Половая система. Индивидуальное развитие организма»	Урок итоговой рефлексии и коррекции	12.05	12.05
66	Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье» Итоговая к./р. №8	Урок итоговой рефлексии	16.05	16.05

2 часа – резервное время.

19.05.05