Приложение №2
к Основной образовательной программе
основного общего образования
МАОУ «Лицей экономический № 14»
(приказ от 31.08.2021г. № 378)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебный предмет: биология

Класс: 8

на 2021-2022 учебный год

г. Ростов-на-Дону

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Биология. Человек» адресована обучающимся 8-ых классов МАОУ «Лицей экономический № 14».

Данная программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учетом примерной программы по учебному предмету «Биология», авторской программы В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, Г.Г. Швецова «Биология. 5-9 классы».

Актуальность курса: курс ориентирован на получении знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и нарушающих здоровье человека. Большое внимание уделяется личной гигиене, что является важным шагом к сохранению здоровья и высокой работоспособности обучающихся.

Цели:

- формирование представлений о целостной картине мира, методах научного познания и роли биологической науки а практической деятельности людей;
- приобретение новых знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека;
- овладение умениями применять биологические знания в практической деятельности, использовать информацию о современных достижениях в области биологии: работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за своим организмом;
- развитие познавательных качеств личности, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения анатомии, физиологии, гигиены человека, проведения наблюдений и экспериментов;
-воспитание позитивного ценностного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;
-создание условий для усвоения норм и правил здорового образа жизни (ЗОЖ);
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья;
-развитие представлений о жизни как величайшей ценности;

Основные задачи:

- знакомство с основами анатомии, физиологии и гигиены человека;
- систематизация знаний о строении органов и систем органов организма человека;
- формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебных исследований;
- умение применять полученные знания в повседневной жизни;
- развитие устойчивого интереса к изучению особенностей организма человека;
- формирование основ экологических знаний, ценностного отношения к природе и к человеку.;
- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

Место и роль курса в достижении планируемых результатов: курс биологии 8 класса «Биология. Человек» направлен на ознакомление обучающихся с анатомией, морфологией, гигиеной – науками о человеке, этапами их развития, с особенностями строения внутренних систем организма человека. А также, используя приобретенные знания и умения, проявлять заботу о собственном здоровье, оказывать первую помощь себе и окружающим, давать оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей, продолжать формировать представления о единстве живой природы.

Содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Курсу биологии отведено 70 часов (2 часа в неделю). Данная программа составлена на 70 часов для обучающихся 8 класса в соответствии с расписанием уроков МАОУ «Лицей экономический №14» на 2021- 2022 учебный год.

Форма организации образовательного процесса: классно-урочная система.

Основные типы уроков: урок изучения и первичного закрепления новых знаний, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся, комбинированный урок, лабораторные и практические работы.

Технологии обучения:

Обучение по данной программе ведется с использованием элементов здоровьесберегающих технологий, теории активизации познавательной деятельности школьника (Т.И. Шамова, А.К. Маркова), технологии дифференцированного обучения, игровые технологии, проблемные технологии, ИКТ (мультимедийные презентации, Интернет-ресурсы, электронные учебники), метод проектов.

Механизмы формирования ключевых компетенций учащихся:
Повторение, обобщение, систематизация, сравнение, анализ, рассказ учителя, пересказ, самостоятельная работа с учебником, раздаточным материалом, работа в парах, работа в группах.

Контроль и оценка планируемых результатов

Виды контроля:

- текущий контроль - наиболее оперативная, динамичная и гибкая проверка результатов обучения. его основная цель - анализ хода формирования знаний и умений учащихся. Текущий контроль особенно важен для учителя как средство своевременной корректировки своей деятельности, внесения изменений в планирование последующего обучения и предупреждения неуспеваемости.
- тематический контроль - осуществляется периодически по мере прохождения новой темы, раздела и имеет целью систематизацию знаний учащихся. этот вид контроля проходит на повторительно-обобщающих уроках и подготавливает к контрольным мероприятиям.
- итоговый контроль - проводится в конце четверти, полугодия, всего учебного года, а также по окончании обучения в начальной, основной и средней школе.

Формы организации контроля

- контрольная работа;
- лабораторная работа;
- устный опрос;
- тестовые задания;
- биологический диктант;
- самостоятельная работа.

В обучении с применением электронного обучения и дистанционных технологий используются следующие организационные формы учебной деятельности:
- лекция (в режиме реального времени, с элементами контроля, с элементами видео, с элементами аудио);
- изучение ресурсов (Интернет-ресурсов, на электронных носителях, на бумажных носителях, текстовых, текстовых с включением иллюстраций, с включением видео, с включением аудио, с включением анимации);
- самостоятельная работа по сценарию (поисковая, исследовательская, творческая, др.);
- коллективная проектная работа;
- индивидуальная проектная работа;
- тренировочные упражнения; тренинг с использованием специальных обучающих систем;

-контрольная работа (тестирование, ответы на контрольные вопросы);
- семинар;
- практическое занятие;
- лабораторная работа;
- самостоятельная внеаудиторная работа;
- научно-исследовательская работа.
- консультации on-line;
- сопровождение off-line (проверка тестов, контрольных работ, различные виды текущего контроля и промежуточной аттестации)».

В обучении с применением электронного обучения и дистанционных технологий используются следующие организационные формы контроля:
- контрольная работа;
- самостоятельная работа;
- научно-исследовательская работа;
- практическая работа;
- проектная работа;
- тест.

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

1) глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);

2) осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);

3) полнота (соответствие объему программы и информации учебника).

Оценка теоретических знаний

Отметка «5» :

– ответ полный и правильный на основании изученных теорий;

– материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;

– ответ самостоятельный.

Отметка «4» ;

– ответ полный и правильный на сновании изученных теорий;

– материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3» :

– ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»:

– при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

Оценка «1»

Отсутствие ответа

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ

Отметка «5» ставится, если ученик:

1) правильно определил цель опыта;

2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.

4) научно, грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.

5) проявлять организационно-трудовые умения (поддерживать чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

6) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил требования к оценке «5», но:

1) опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точностью измерений;

2) или было допущено два-три недочета;

3) или не более одной не грубой ошибки и одного недочета;

4) или эксперимент проведен не полностью;

5) или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка «3» ставится, если ученик:

1) правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем на половину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

2) Или подбор оборудования, объектов и материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.

3) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большой погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графах, таблицах, схемах, ит.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;

4) допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2» ставится, если ученик:

1) не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужного оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

2) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;

3) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»;

4) допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществом и оборудование, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка письменных контрольных работ

Отметка «5» ставится, если ученик:

Ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил требования к оценке «5», но:

Ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3» ставится, если ученик:

Работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и две-три несущественных.

Отметка «2» ставится, если ученик:

Работа выполнена менее чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

Отметка «1» ставится, если ученик:

Работа не выполнена.

При оценке выполнения письменных контрольных работ необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Оценка тестовых работ.

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

1. При оценивании используется следующая шкала: для теста из пяти вопросов
   - нет ошибок — оценка «5»;
   - одна ошибка - оценка «4»;
   - две ошибки — оценка «3»;
   - три ошибки — оценка «2».
2. Для теста из 30 вопросов:
   - 25—30 правильных ответов — оценка «5»;
   - 19—24 правильных ответов — оценка «4»;
   - 13—18 правильных ответов — оценка «3»;
   - меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

1) Предметные результаты:

Обучающиеся научатся:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток, тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерные для организма человека;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными и отличии человека от животных;
- аргументировать необходимость соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примере сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- находить примеры и объяснять причины проявления наследственных заболеваний у человека; объяснять сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и до.), делать выводы и заключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- используя методы биологической науки, наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования организма человека и объяснять результаты;
- знать принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха и уметь их формулировать и аргументировать;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;

Обучающиеся получат возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обмороках, травмах, спасении утопающих, кровотечениях, переломах;

- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в различной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет- ресурсах; анализировать и оценивать информацию, переводить ее из одной формы в другую;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, интернет- ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- создавать письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывая мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

2) Метапредметные результаты:

Учащиеся должны уметь:

- давать определения понятий, создавать обобщения, устанавливать аналоги, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и делать выводы;
- работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую и представлять в виде таблиц, графических схем, диаграмм, опорных конспектов и др. для решения учебных задач;
- осуществлять смысловое чтение и находить в тексте требуемую информацию, понимать целостный смысл текста, устанавливать взаимосвязь описанных в тексте явлений, процессов;
- применять экологическое мышление в познавательной, коммуникативной, социальной практике;

3) Личностные результаты:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем, сверстниками; работать индивидуально и в группе, находить общее решение;
- использовать речевые средства для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования своей деятельности;
- уметь отстаивать свою точку зрения, уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Глава 1. Науки, изучающие организм человека

Комплекс наук, изучающих организм человека (анатомия, психология, гигиена). Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Здоровье и его охрана. Становление и развитие наук о человеке.

Глава 2. Происхождение человека

Положение человека в системе животного мира. Рудименты. Атавизмы. Происхождение человека. Австралопитеки. Предшественники человека. Этапы эволюции человека. Биосоциальная сущность человека. Влияние природных и социальных условий на человека. Расы человека.

Глава **3. Строение организма**

Уровни организации млекопитающих. Структура тела человека. Клетка- строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы, системы органов человека, их строение и функции. Рефлекторная регуляция. ЦНС и периферическая. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Глава 4. Опорно-двигательный аппарат

Состав, строение, функции скелета и мышц. Химический состав, строение и рост костей. Типы костей. Осевой и добавочные скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Соединения костей. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Лабораторные работы:

№1 «Микроскопическое строение кости»
№2 «Мышцы человеческого тела» (выполняется либо в классе, либо дома).
№3 «Утомление при статической работе»
№4 «Осанка и плоскостопие» (выполняется дома).

Глава 5. Внутренняя среда организма

Компоненты внутренней среды. Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови. Защитные барьеры организма. Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Иммунная система. Инфекционные болезни и их профилактика. Значение работ Л. Пастера, Э. Дженнера и И.И. Мечников в области иммунитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Аллергия. Тканевая совместимость. Переливание крови. Резус-фактор. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма.

Глава 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма

Органы кровеносной системы. Состав, строение, функции лимфатической системы. Строение сосудов. Большой и малые круги кровообращения. Кровообращение в сердце. Отток лимфы. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Движение крови и лимфы по сосудам. Регуляция кровоснабжения. Давление крови. Скорость кровотока. Пульс. Распределение крови в организме. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Лабораторные работы:

№5 «Изучение особенностей кровообращения»
№6 «Изменение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»
№7 «Опыт, доказывающий, что пульс связан с колебаниями стенок артерий, а не с толчками, возникающими при движении крови»
№8 «Функциональная проба. Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку»

Глава 7. Дыхание

Дыхательная система: состав, строение, функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравления угарным газом.

Лабораторные работы:

№9 «Изменение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»

Глава 8. Пищеварение

Пища как источник энергии и строительного материала. Пищеварение. Состав, строение и функции пищеварительной системы. Продукты питания и питательные вещества. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита.

Лабораторная работа:

№ 10 «Действие слюны на крахмал»

Глава 9. Обмен веществ и энергии

Обмен веществ и энергии как основная функция организма. Две стороны обмена веществ. Обмен органических и неорганических веществ. Роль витаминов в обмене веществ. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевой рацион. Энергетическая емкость (калорийность) пищи. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Лабораторная работа:

№ 11 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки»

Глава 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Уход за кожей, волосами, ногтями. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний и их профилактика. Поддержание температуры тела. Роль кожи в процессах терморегуляции. Терморегуляция при разных условиях среды. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Состав, строение и функции мочевыделительной системы. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Предупреждение почечных заболеваний.

Глава 11. Нервная система

Значение и характеристика нервной системы. Мозг и психика. Части нервной системы. Спинной мозг, его связь с головным. Строение головного мозга, его отделы. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга и его асимметрия. Соматические и вегетативные отделы нервной системы. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Лабораторная работа:

№ 12 «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка»

Глава 12. Анализаторы. Органы чувств.

Ощущения. Строение и функции анализаторов, их значение. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушение зрения и их предупреждение. Слуховой анализатор: значение, строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Компенсация одних анализаторов другими.

Лабораторная работа:

№ 13 «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением»

Глава 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Метод условных рефлексов. Доминанта. Врожденные и приобретенные программы поведения. Динамический стереотип. Сон и бодрствование. Фазы сна. Сновидения. Нарушения сна и их профилактика. Речь и сознание. Познавательные процессы. Ощущения и восприятие. Воображение, память, мышление. Воля, эмоции, внимание.

Лабораторные работы:

№ 14 «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа»

№15 «Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях»

Глава 14. Эндокринная система

Роль и значение эндокринной регуляции. Железы и их классификация. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы смешанной и внутренней секреции.

Глава 15. Индивидуальное развитие организма

Строение и функции половой системы. Образование и развитие зародыша. Беременность Роды. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. Развитие ребенка после рождения. Темперамент. Характер. Индивид и личность. Интересы, склонности, способности, наследственные задатки

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
1	**Глава 1. Науки, изучающие организм человека(2ч)** Науки о человеке. Здоровье и его охрана.	1
2	Становление наук о человеке.	1
3	**Глава 2. Происхождение человека (3ч).** Систематическое положение человека.	1
4	Историческое прошлое людей.	1
5	Расы человека. Среда обитания.	1
6	**Глава 3. Строение организма (4часа).** Общий обзор организма человека.	1
7	Клеточное строение организма.	1
8	Ткани.	1
9	Рефлекторная регуляция	1
10	**Глава 4. Опорно-двигательная система (8 часов).** Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей Лабораторная работа №1. «Микроскопическое строение кости»	1
11	Скелет человека. Осевой скелет.	1
12	Добавочный скелет. Соединения костей.	1
13	Строение мышц. Лабораторная работа №2 «Мышцы человеческого тела»	1
14	Работа скелетных мышц и их регуляция Лабораторная работа №3«Утомление при статической работе»	1
15	Осанка. Предупреждение плоскостопия. Лабораторная работа №4 «Осанка и плоскостопие»	1
16	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	1
17	*Обобщающий урок по теме: «Опорно-двигательная система».* *Контрольная работа №1.*	1
18	**Глава 5. Внутренняя среда организма (3ч).** Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма	1
19	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.	1
20	Иммунология на службе здоровья.	1
21	**Глава 6. Кровеносная и лимфатическая системы (7 часов).** Транспортные системы организма.	1
22	Круги кровообращения. Лабораторная работа № 5 « Изучение особенностей кровообращения»	1
23	Строение и работа сердца.	1
24	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения Лабораторная работа №6 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа». Лабораторная работа №7 «Опыт, доказывающий, что пульс связан с колебаниями стенок артерий, а не с толчками, возникающими при движении крови»	1
25	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Лабораторная работа №8«Функциональная проба: Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку»	1

26	Первая помощь при кровотечениях.	1
27	*Обобщающий урок по теме: «Внутренняя среда. Кровеносные и лимфатические системы. Транспортные системы организма».* *Контрольная работа №2.*	1
28	**Глава 7. Дыхание (5 часов).** Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование.	1
29	Легкие. Легочное и тканевое дыхание.	1
30	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	1
31	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приемы реанимации Лабораторная работа № 9 «Изменение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»	1
32	*Обобщающий урок по главе «Дыхание».* *Контрольная работа №3.*	1
33	**Глава 8. Пищеварение (6 ч.)** Питание и пищеварение.	1
34	Пищеварение в ротовой полости	1
35	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов. Лабораторная работа № 10 «Действие слюны на крахмал»	1
36	Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника.	1
37	Регуляция пищеварения.	1
38	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.	1
39	**Глава 9. Обмен веществ и энергии (4 часа).** Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ.	1
40	Витамины.	1
41	Энергетические затраты человека и пищевой рацион. Лабораторная работа №11 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки»	1
42	*Обобщающий урок по темам «Пищеварительная система. Обмен веществ».* *Контрольная работа №4.*	1
43	**Глава 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 часа).** Покровы тела. Строение и функции кожи	1
44	Уход за кожей, волосами, ногтями. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. Терморегуляция организма. Закаливание.	1
45	Выделение.	1
46	*Обобщающий урок по теме «Выделение. Покровы тела. Терморегуляция».* *Контрольная работа №5.*	1
47	**Глава 11. Нервная система (5 часов).** Значение нервной системы.	1
48	Строение нервной системы. Спинной мозг.	1
49	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. Лабораторная работа №12 «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка»	1
50	Передний мозг: промежуточный и большие полушария	1
51	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы.	1
52	**Глава 12. Анализаторы. Органы чувств (5 часов).** Анализаторы.	1

53	Зрительный анализатор. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней. Лабораторная работа № 13 «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением»	1
54	Слуховой анализатор.	1
55	Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус.	1
56	*Обобщающий урок по теме «Нервная система. Анализаторы. Органы чувств». Контрольная работа №6.*	
57	**Глава 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. (5 часов).** Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.	1
58	Врожденные и приобретенные программы поведения. Лабораторная работа №14 «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа»	1
59	Сон и сновидения.	1
60	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы.	1
61	Воля. Эмоции. Внимание Лабораторная работа №15 «Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях»	1
62	**Глава 14. Эндокринная система.(2 часа)** Роль эндокринной регуляции	1
63	Функция желез внутренней секреции	1
64	**Глава 15. Индивидуальное развитие организма (5 часов).** Размножение. Половая система.	1
65	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	1
66	Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передаваемые половым путем.	1
67	Развитие ребенка после рождения. Становление личности.	1
68	Интересы, склонности, способности.	
69	Повторение	
70	Итоговый контроль знаний.	1
	Итого: 70 часов	

Список литературы:

1. Колесов Д.В, Маш Р.Д, Беляев И.Н. Биология. Человек.8 класс. Учебник. М :Дрофа, 2017
2. Колесов Д.В., Маг Р. Д, Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс. Рабочая тетрадь. М: Дрофа, 2017
3. Демичева И.А., Сивоглазов В.И.. Методическое пособие к учебнику Д.В. Колесова, Р.Д. Маша, И.Н. Беляева. Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017
4. Каминский А.А. «Физиология человека: просто о сложном». М: Вако,2018