

ДЕПАРТАМЕНТ КУЛЬТУРЫ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«МОСКОВСКИЙ МУЗЫКАЛЬНО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»


«Рассмотрено»
Председатель МО



Шерстюк Н.В.

Дата: 31.08.2016г.

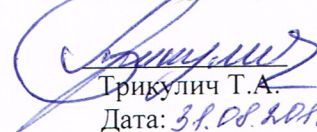
«Согласовано»
Рук. структ. подраздел.



Баскова Е.Г.

Дата: 31.08.2016г.

«Утверждено»
И.о. директора



Трикулич Т.А.

Дата: 31.08.2016г.

Рабочая программа по биологии 8 класс

Учебник: «Биология. 8 класс»: учеб. для общеобразоват. учреждений /
А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш - М.: Вентана-Граф, АО «Московские учебники»,
2014.

Автор программы: Программа для общеобразовательных учреждений
Биология: 6-9 классы
(авторы: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.,
И.Н. Пономарева, под ред. Пономаревой И.Н)

Учитель: Шерстюк Н.В.

Учебный год: 2016 - 2017

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и Программы авторского коллектива под руководством И. Н. Пономаревой (Биология: 5-9 классы: Программы.- М., Вентана –Граф, 2012 г. Авторы: И.Н. Пономарева, Т.С. Сухова, В. М. Константинов, и др.); и в соответствии с учебником: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. "Биология-8 класс " /М., "Вентана - Граф", АО «Московские учебники», 2014 г.

Цели и задачи учебного предмета:

Изучение биологии направлено на достижение следующих **целей**

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; методах познания живой природы;
- овладение умениями работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений – в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными; для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Достижению данных целей способствуют **задачи:**

Задачи обучения:

- создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей: обеспечить усвоение учениками знаний по анатомии, морфологии и гигиене человека в соответствии со стандартом биологического образования
- продолжить формирование у школьников предметных умений и навыков: умение работать с микроскопом, наблюдать и описывать биологические объекты, сравнивать их, вести самонаблюдения, помогающие оценить степень своего здоровья и тренированности
- продолжить развивать у детей метапредметные умения: особое внимание уделить развитию у учащихся умения работать с текстом, умению конструировать проблемные вопросы и отвечать на них, кратко записывать основные мысли выступающего, составлять схемы по устному рассказу, аккуратно вести записи в тетради
- особое внимание уделить развитию у учащихся информационной компетентности (умения находить необходимые сведения в тексте учебника и другой литературе, Интернет-ресурсах, составлять план и конспект прочитанного)
- закрепить интерес учащихся к изучению биологии

Задачи развития:

- создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер:

- продолжить развитие внимания, памяти, моно- и диалогической речи
- особое внимание обратить на развитие аналитико-синтетического мышления, умения устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы и делать выводы,
- развития способности осознавать познавательный процесс, побуждать жажду знаний, формировать положительное отношение к учёбе
- развивать стремление достигать поставленную цель добиваться успехов
- развивать творческие способности учеников

Задачи воспитания:

- способствовать воспитанию социально-успешных личностей с положительной «Я-концепцией»,
- формированию у учащихся коммуникативной и валеологической компетентностей
- особое внимание уделить половому и гигиеническому воспитанию восьмиклассников в органичной связи с их нравственным воспитанием, воспитывать у них независимость и способность к эмпатии

2.Общая характеристика курса биологии 8 класса

Приоритетной целью основного общего образования является формирование личностных качеств учащихся, формирование у них целостного представления о мире; обогащение учащихся опытом разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания; подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной или профессиональной траектории. Это определило цель обучения биологии в 8 классе: освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; овладение умениями применять биологические знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма, влияния факторов здоровья и риска; наблюдения за состоянием собственного организма; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации; воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Актуальность. В 8-м классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяет осознать учащимися единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль, и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе.

Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, укрепляющих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек – важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиеническим мероприятиям, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Личностная ориентация образовательного процесса выявляет приоритет воспитательных и развивающих целей обучения. Способность учащихся понимать причины и логику развития эволюционных процессов открывает возможность для осмысленного восприятия всего разнообразия экологических проблем, существующих в современном мире. Система учебных занятий призвана способствовать усилению мотивации к познанию

Преимственность. Структура курса логична, последовательна, отражает преемственность обучения. Вначале раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, дается топография органов, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, проводится знакомство с разноуровневой организацией организма, рассматриваются клеточное строение, ткани и повторяется материал 7 класса о нервно-гуморальной регуляции органов.

В дальнейшем дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и эндокринной системах и их связи, анализаторах, поведении и психике. В завершение рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности: темперамент, характер, способности и др.

В программе предусматриваются лабораторные и практические работы. По желанию учителя часть их может быть выполнена в классе, часть задана на дом (в классе проверяются и интерпретируются полученные результаты).

Среди практических работ большое внимание уделяется функциональным пробам, позволяющим каждому школьнику оценить свои физические возможности путем сравнения личных результатов с нормативными, содержащими задания, способствующие развитию наблюдательности, внимания, памяти, воображения.

Методы и формы обучения:

Для организации познавательной деятельности учащихся на уроках биологии целесообразно использовать разнообразные методы и формы обучения.

- Перспективные (словесные, наглядные, практические): рассказ, лекция, беседа, круглый стол, семинары демонстрация, практические занятия. Соревнования. Ролевые игры.
- Логические: (индуктивные и дедуктивные) логическое изложение и восприятие учебного материала учеником. (Анализ ситуации).
- Гностический: объяснительно-репродуктивный, информационно поисковый, исследовательский. (Реферат. Доклад. Проектное задание)
- Кибернетический: управления и самоуправления учебно-познавательной деятельностью.
- Контроля и самоконтроля (устный, письменный).
- Стимулирования и мотивации.
- Самостоятельной учебной деятельности.
 - Фронтальная форма обучения, активно управляет восприятием информации, систематическим повторением и закреплением знаний учениками.
 - Групповая форма обеспечивает учёт дифференцированных запросов учащихся.
 - Индивидуальная работа в наибольшей мере помогает учесть особенности темпа работы каждого ученика.

Технологии обучения: индивидуально-ориентированная, разноуровневая, ИКТ

Виды и формы контроля:

устный опрос

индивидуальные задания по дидактическим карточкам

проверочные работы

тестирование, биологический диктант

выполнение лабораторных, практических работ

3. Место предмета в учебном плане

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования относит биологию к обязательному учебному предмету, входящему в учебный план основного общего образования. Данный предмет входит в образовательную область «Естественнознание».

Количество часов:

По учебному плану в год – 68 часов

В неделю -2 часа

Лабораторных работ – 5

Практических работ - 19

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса биологии:

Личностные результаты :

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, знание своего края, усвоение гуманистических и традиционных ценностей; воспитание чувства ответственности;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) формирование научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 5) формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 6) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 7) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- 8) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 9) развитие эстетического сознания через освоение творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ– компетенции);
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов животных;
- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- 6) освоение рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними.

5.Содержание учебной программы:

Введение (1 час)

Биологическая и социальная природа человека

Биологические и социальные факторы в становлении человека. Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Ее преимущества и

издержки. Зависимость человека как от природной, так и от социальной сред. Значение знаний о строении и функциях организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих.

Тема 1. Организм человека. Общий обзор. (5 часов)

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно-гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающих санитарные нормы общежития.

Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.

Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендри-ты, аксон, синапсы.

Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.

Демонстрация: разложение ферментом каталазой пероксида водорода. Торс человека
Лабораторная работа №1. Просмотр под микроскопом эпителиальных, соединительных и мышечных тканей.

Практическая работа №1. Получение мигательного рефлекса и его торможения.

Тема 2. Опорно-двигательная система. (8 часов)

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.

Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.

Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его достижения.

Демонстрации: скелета, распилов костей, позвонков, строения сустава, мышц и др.

Практические работы. №2: Роль плечевого пояса в движении руки. **№3:** Функции костей предплечья при повороте кисти. **№4:** Утомление при статической и динамической работе. **№5:** Определение нарушений осанки и плоскостопия.

Лабораторная работа №2. Просмотр микропрепаратов костей и поперечнополосатой мышечной ткани.

Тема 3. Кровь и кровообращение. (9 часов)

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитет. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. I, II, III, IV группы крови — проявление наследственного иммунитета. Резус-фактор. Резус-конфликт как следствие приобретенного иммунитета.

Сердце и сосуды — органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления.

Перераспределение крови в организме. Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрации: торса человека, модели сердца, приборов для измерения артериального давления (тонометра и фонендоскопа) и способов их использования.

Лабораторная работа № 3. Сравнение крови человека с кровью лягушки.

Практические работы. № 6: Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение. **№7:** опыты, выясняющие природу пульса. **№8:** Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку — функциональная проба.

Тема 4. Дыхательная система. (5 часов)

Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань — орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочные плевры, плевральная полость. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляции дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца.

Демонстрации: торса человека, модели гортани и легких, модели Дондерса, демонстрирующей механизмы вдоха и выдоха.

Лабораторные работы №4. «Определение частоты дыхательных движений»

Практические работы. №9. Измерение объёма грудной клетки.

Тема 5. Пищеварительная система. (7 часов)

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения.

Заболевание органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье.

Демонстрации: торса человека; пищеварительной системы крысы (влажный препарат).

Лабораторная работа №5. Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал

Практические работы. №10. Местоположение слюнных желез

Тема 6. Обмен веществ и энергии. Витамины. (3 часа)

Превращения белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. Энерготраты человека: основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипervитаминозы А, В, С, D. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А («куриная слепота»), В1 (болезнь бери-бери), С (цинга), D (рахит). Их предупреждение и лечение.

Практическая работа №11: функциональные пробы с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.

Тема 7. Мочевыделительная система. (2 часа)

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон — функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.

Тема 8. Кожа. (3 часа)

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти — роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. Грибковые заболевания кожи (стригущий лишай, чесотка); их предупреждение и меры защиты от заражения.

Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

Практическая работа №12. Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки.

Тема 9. Эндокринная система. (2 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и с гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

Тема 10. Нервная система. (5 часов)

Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий.

Демонстрации: модели головного мозга, коленного рефлекса спинного мозга, мигательного, глотательного рефлексов продолговатого мозга

Практическая работа №13. Вегетативные сосудистые рефлексы при штриховом раздражении кожи.

Тема 11. Органы чувств. Анализаторы. (5 часов)

Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира.

Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный анализатор. Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение. Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения.

Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковоспринимающий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом.

Вестибулярный аппарат — орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов.

Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений — результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

Демонстрации: модели черепа, глаза

Практические работы. №14: Выявление функции зрачка и хрусталика. *№15:* Обнаружение слепого пятна. *№16.* Определение выносливости вестибулярного аппарата. *№17:* Проверка чувствительности тактильных рецепторов. Обнаружение холодных точек.

Тема 12. Поведение и психика. (7 часов)

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность.

Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения — торможения. А.А. Ухтомский. Открытие явления доминанты. Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление. Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие.

Воля, эмоции, внимание. Анализ волевого акта. Качество воли. Физиологическая основа эмоций.

Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.

Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.

Демонстрации: модели головного мозга, двойственных изображений, выработки динамического стереотипа зеркального письма, иллюзий установки.

Практические работы. №18: «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма», *№19:* «Изучение внимания при разных условиях»

Тема 13. Индивидуальное развитие человека. (6 часов)

Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея).

Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля — Мюллера и причины отклонения от него. Развитие организма после рождения. Изменения, связанные с пубертатом. Календарный, биологический и социальный возрасты человека.

Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей.

Демонстрации: модели зародышей человека и животных разных возрастов.

6. Тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Лабораторные работы	Практические работы
1	Введение.	1		
	Тема 1. Организм человека. Общий обзор.	5	ЛР № 1	ПР №1
2	Тема 2. Опорно-двигательная система	8	ЛР № 2	ПР № 2,3,4,5
3	Тема 3. Кровь. Кровообращение	9	ЛР № 3	ПР № 6,7,8
4	Тема 4. Дыхание	5	ЛР № 4	ПР № 9
5	Тема 5. Пищеварительная система	7	ЛР № 5	ПР № 10
6	Тема 6. Обмен веществ и энергии. Витамины	3		ПР № 11
7	Тема 7. Мочевыделительная система	2		
8	Тема 8. Кожа	3		ПР № 12
9	Тема 9. Эндокринная система	2		
10	Тема 10. Нервная система	5		ПР № 13
11	Тема 11. Органы чувств. Анализаторы.	5		ПР № 14,15,16,17
12	Тема 12. Поведение и психика.	7		ПР № 18,19
13	Тема 13. Индивидуальное развитие организма	6		
	Всего	68 ч	5	19

7. Материально-техническое обеспечение:

видеоаппаратура, DVD-проигрыватель, видеокассеты и DVD-диски, комплекты демонстрационных таблиц по анатомии; модели: Торс человека, Скелет, Глаз, Сердце, Почка, Зародыши позвоночных; наборы демонстрационные: Позвонки; микроскопы, микропрепараты.

7. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Учебник «Биология –8 класс» (М.,«Вентана –Граф», АО «Московские учебники»,2014)

Е. А. Солодова «Биология: Тестовые задания – 8 класс. Дидактические материалы» (М., «Вентана-Граф», 2012)

Маш Р.Д., Драгомилов А.Г. Рабочая тетрадь к учебнику Драгомилова А.Г.,«Биология -8 класс» («Вентана –Граф»)

Маш Р.Д., Драгомилов А.Г. «Методическое пособие для учителя к учебнику «Биология: Человек. 8 класс» («Вентана –Граф»)

Вашенко О.Л. «Поурочные планы к учебнику Драгомилова А. Г, Маша Р.Д. «Биология: Человек. 8 класс»

Дополнительная литература:

Миловзоров Г.И. Физиология человека.- М.,2007.
Смирнов В.М. Физиология человека. – М., 2007.
Хрипкова А.Г., Антропова М.В., Фарбер Д.А. Возрастная физиология и школьная гигиена. Москва. «Просвещение». 1990.
Зверев И.Д. «Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене» (М.,«Просвещение»,1989 г.
Маленкова Л.И. Человековедение. Москва. Педагогическое общество России.2000.
Беркинблитт М.Б., Жердев А.В., Тарасова О.С. Задачи по биологии человека и животных. Москва. «Мирос». 1995.
Михайлов В.С., Трушкина Л.А., Могильный Н.П. Культура питания и здоровье семьи. Москва. «Профиздат». 1987.
Говалло В.И. Почему мы не похожи друг на друга. Москва. «Знание». 1991.
Бельченко Л.А., Лавриненко В.А., Физиология человека. Организм как целое. Учебное пособие.- М.,2006.
Колесников Д.В., Маш Р.Д. «Основы гигиены и санитарии» (М.,«Просвещение», 1989г.)
Анастасова Л.П. и др. «Человек и окружающая среда» (М., «Просвещение», 1981 г.)

Интернет-ресурсы:

Единая коллекция ЦОР. Предметная коллекция «Биология» <http://school-collection.edu.ru/collection>
Газета «Биология» и сайт для учителей «Я иду на урок биологии» <http://bio.1september.ru>
Открытый колледж: Биология <http://www.biolog188.narod.ru>
Государственный Дарвиновский музей <http://www.darwin.museum.ru>
Лауреаты нобелевской премии по физиологии и медицине <http://n-t.ru/nl/mf>
Медицинская энциклопедия. Анатомический атлас <http://med.claw.ru>
Опорно-двигательная система человека: образовательный сайт <http://www.skeletos.zharko.ru>
Анатомия человека в иллюстрациях <http://www.anatomus.ru/>
Палеонтологический музей РАН <http://www.paleo.ru/museum>
Проблемы эволюции <http://www.macroevolution.narod.ru>
Теория эволюции как она есть: материалы по теории биологической эволюции <http://evolution.powernet.ru>
Живые существа: электронная иллюстрированная энциклопедия <http://www.livt.net>
Зоологический музей в Санкт-Петербурге <http://www.zin.ru/museum>
Концепции современного естествознания: Биологическая картина мира: электронный Учебник <http://nrc.edu.ru/est>
Проект «Детский Эко—Информ» <http://www.ecodeti.ru>
Федеральный детский эколого-биологический центр <http://www.ecobiocentre.ru>
Чарльз Дарвин: биография и книги <http://charles-darwin.narod.ru>
Электронный учебник по биологии <http://www.ebio.ru>
Олимпиады и конкурсы
Биомедицинская олимпиада школьников <http://www.svb-ffm.narod.ru>
Всероссийская олимпиада школьников по биологии <http://bio.rusolymp.ru>
Дистанционная эколого-биологическая викторина — телекоммуникационный образовательный проект <http://www.edu.yar.ru/russian/projects/predmets/biology>

Дистанционные эвристические олимпиады по биологии <http://www.eidos.ru/olymp/bio>