

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза
Михаила Кузьмича Овсянникова
села Исаклы муниципального района Исаклинский Самарской области

РАССМОТРЕНО

на школьном методическом
объединении
учителей химии, биологии и географии

Протокол № 1

от « 27 » 08 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 160-16-02

от « 27 » 08 20 19 г.

Директор

ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова

Е.Н. Нестерова



Рабочая программа

«Биология 8 класс»

Учебник: Л.П.Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 года № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897»
- Письма Департамента государственной политики в сфере общего образования Минобрнауки России от 29.04.2014 № 08-548 «О федеральном перечне учебников»;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г. №1/15, входит в специальный государственный реестр примерных основных образовательных программ, размещена на официальном сайте <http://edu.crowdexpert.ru/results-noo>);
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. N 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
- Письма Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2015 г. N 08-2355 «О внесении изменений в примерные основные образовательные программы»;
- Письма Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;
- Перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющих образовательную деятельность за 2014 год (www.apkro.ru);
- Перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющих образовательную деятельность за 2016 год (www.apkro.ru);
- Фундаментального ядра содержания общего образования под редакцией Кондакова А.М., Козлова В.В. (раздел БИОЛОГИЯ);
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России под редакцией А.Я. Данилюка, В.А. Тишкова, А.М. Кондакова;
- Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях – СанПиН 2.4.2.2821-10 (утверждены Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. № 189, зарегистрированного в Минюсте РФ 03.03.2011 № 19993);
- Основной образовательной программы основного общего образования школы;

- Рабочей программы по биологии: Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сферы». 5-9 классы. Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко. – М. : Просвещение, 2017.

- учебного плана ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы на 2019-2020 учебный год

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы развития и формирования универсальных учебных действий (УУД), которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, коммуникативных качеств личности.

Содержание курса биологии в основной школе направлено на формирование и развитие личности обучающегося в процессе использования разнообразных видов учебной деятельности. При обучении биологии вырабатываются учебные действия, позволяющие видеть проблемы, ставить цели и задачи для их решения, развивать познавательные интересы и мотивацию к обучению, уметь использовать полученные результаты в практической деятельности.

Основные направления биологического образования:

- усиление внутрипредметной интеграции и обеспечение целостности биологии как общеобразовательной дисциплины;

- реализация межпредметной интеграции биологии с другими естественно-научными дисциплинами;

- отражение интеграции биологического и гуманитарного знания, связей биологии с нравственно-этическими и экологическими ценностями общества;

Воспитание ценностного отношения к живым организмам, окружающей среде и собственному здоровью; экологической, гигиенической и генетической грамотности; культуры поведения в природе.

Изучение биологии основывается на тесной межпредметной интеграции ее с другими общеобразовательными дисциплинами естественно-научного цикла, которая достигается в процессе знакомства с общенаучными методами (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), раскрытия значения научного знания для практической деятельности человека, гармоничного развития общества природы. Отличительной особенностью данной предметной линии служит ориентация на взаимодействие биологического и гуманитарного знания. Компонент органически вплетается в учебную информацию, придает ей яркую эмоциональную окраску, экологический, нравственно-этический или эстетический смысл. Благодаря этому учебная информация становится лично значимой, вызывает интерес, лучше воспринимается и усваивается.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и средней школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Задачи биологического образования направлены на:

ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Общая характеристика учебного предмета

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественно-научные предметы» обеспечивает:

формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;

овладение научным подходом к решению различных задач;

овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить

эксперименты, оценивать полученные результаты;

овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;

воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;

формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности. Рабочая программа по биологии строится с учётом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- уровневая организация живой природы.

Содержание курса биологии в основной школе структурировано в три части: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности». Содержание этих частей раскрывается в разделах: «Живой организм», «Разнообразие живых организмов», «Человек. Культура здоровья», «Живые системы и экосистемы».

В данной рабочей программе содержание курса биологии раскрывается в разделе: «Человек. Культура здоровья».

Раздел «Человек. Культура здоровья» содержит сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

Место биологии в учебном плане

Согласно действующему учебному плану организации на изучение курса биологии при получении основного общего образования выделено 238 часов, на изучение курса биологии в 5 классе выделено 34 часа, на изучение курса биологии в 6 классе выделено 34 часа, на изучение курса биологии в 7 классе выделено 34 часа, 8-9 классах выделено по 68 часов.

Место биологии в школьном курсе

Курсу биологии при получении основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир» при получении начального общего образования, который является по отношению к курсу биологии пропедевтическим. Опираясь на понятия, содержащиеся в курсе «Окружающий мир», при изучении биологии в основной школе

возможно более полно и точно с научной точки зрения раскрывать сущность биологических процессов и явлений. В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе служит основой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий и концепций при получении среднего общего образования.

Взаимосвязь изучаемых разделов на всех уровнях образования позволяет реализовать преемственность в обучении.

Требования к результатам обучения

Требования к результатам освоения общеобразовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты обучения в основной школе включают готовность и способность обучающихся саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы.

Основные личностные результаты обучения биологии:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- 3) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 4) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- 5) формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- 6) формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- 7) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в

школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных, экологических и экономических особенностей;

- 8) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 9) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 10) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 11) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;
- 12) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

Метапредметные результаты обучения в основной школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способности их использования учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной траектории.

Основные метапредметные результаты обучения биологии;

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 3) умение 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;
- 4) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 5) 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;
- б) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
 - 7) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
 - 8) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
 - 9) умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.
 - 10) 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
 - 11) Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Предметные результаты обучения в основной школе включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами приемами.

Основные предметные результаты обучения биологии:

- 1) усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития для формирования естественно-научной картины мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
- 4) понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- 5) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- б) объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;

- 7) овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- 8) формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;
- 9) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Человек и его здоровье

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммунитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-

инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.

Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека.

Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Содержание учебного предмета

8 класс

Введение (1 ч)

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена, медицина, эмбриология, генетика, экология. Краткая история развития, предмет изучения и методы исследования. Знания о строении и жизнедеятельности организма человека – основа для сохранения его здоровья, благополучия окружающих людей. Роль гигиены и санитарии в поддержании экологически чистой природной среды.

Культура здоровья- основа полноценной жизни: Роль гигиены и санитарии в поддержании экологически чистой природной среды. Культура здоровья – основа полноценной жизни.

Демонстрация: репродукции картин, изображающие тело человека; красочные рисунки об основных составляющих здорового образа жизни.

Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья (6 ч)

Клетка – структурная единица организма человека. Основные неорганические и органические вещества клетки. Органоиды цитоплазмы и их значение в обеспечении жизнедеятельности клетки. Ядро – хранитель наследственной информации, его основные компоненты. Постоянство числа и формы хромосом – видовой признак

организмов. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Соматические и половые клетки. Процессы, обеспечивающие развитие потомства и сохранение вида: деление клеток, образование гамет, оплодотворение.

Реализация наследственной информации и здоровье. Гены – материальные единицы наследственности, участки молекулы ДНК. Хромосомы – носители генов. Доминантные и рецессивные признаки человека. Генотип и фенотип. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Типы мутаций у человека. Хромосомные и генные болезни. Наследственная предрасположенность к определенным заболеваниям. Медико-генетическое консультирование, его значение. Роль генетических знаний в планировании семьи.

Здоровье человека и факторы окружающей природной и социальной среды. Образ жизни и здоровье.

Демонстрация: таблицы, схемы, слайды, диафильмы, фильмы, модели, иллюстрирующие строение клетки, тканей, органов и систем органов, нервной системы, процесс обмена веществ, законы наследования, типы мутаций, методы исследования генетики человека, дородовой диагностики.

Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности (9 ч)

Организм человека как сложная биологическая система: взаимосвязь клеток, тканей, органов, систем органов в организме. Основные ткани организма человека: эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная.

Строение и принципы работы нервной системы. Основные механизмы нервной и гуморальной регуляции. Рефлекс. Условные и безусловные рефлексы, их значение. Внутренняя среда организма – основа его целостности.

Кровь, ее функции. Форменные элементы крови Свертывание крови, гемолиз, СОЭ. Группы крови, их наследуемость. Резус-фактор и его особенности. Влияние факторов среды и вредных привычек на состав и функции крови (анемия, лейкемия). Регуляция кроветворения. Учение И.И. Мечникова о защитных свойствах крови. Иммуитет. Виды иммуитета. Иммунология на службе здоровья. ВИЧ-инфекция, пути передачи, «группы риска». Профилактика СПИДа.

Демонстрация: таблицы, иллюстрирующие строение тканей, компоненты внутренней среды, состав и функции крови.

Лабораторные работы:

1. Ткани организма человека
2. Строение крови лягушки и человека

Опорно-двигательная система. Физическое здоровье (6 ч)

Основные функции опорно-двигательной системы. Кости и их соединения – пассивная часть двигательного аппарата. Типы костей, их состав и строение. Соединение костей.

Скелет, основные отделы: череп, позвоночник, скелет свободных конечностей и их функциональные особенности. Влияние наследственности, факторов среды и образа жизни на развитие скелета. Правильная осанка, ее значение для здоровья. Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей. Предупреждения нарушения осанки и плоскостопия.

Мышцы – активная часть двигательного аппарата. Типы мышц, их строение и функции. Мышечная активность и ее влияние на развитие и функции других органов. Влияние наследственности и среды на развитие мышц. Регулярные физические упражнения – залог здоровья. «Накаченные» мышцы и здоровье.

Демонстрация: таблицы, слайды, муляжи, иллюстрирующие строение скелета и мышц; открытки и репродукции произведений искусства, изображающие красоту и гармонию спортивного тела; схемы, таблицы, иллюстрирующие правильную осанку, сутулость, плоскостопие, влияние на работу мышц ритма и нагрузки, упражнения для корректировки осанки.

Лабораторные работы:

3. Строение и функции суставов.

4. Выявление плоскостопия

Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья (27 ч)

Основная функция сердечно-сосудистой системы – обеспечение движения крови по сосудам. Сердце, его строение. Роль предсердий и желудочков. Клапаны сердца, фазы сердечной деятельности. Проводящая система сердца. Врожденные и приобретенные заболевания сердца. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Артериальное давление крови. Гипертония и гипотония. Регуляция работы сердца и сосудов: рефлекторная и гуморальная. Влияние наследственности, двигательной активности, факторов среды на сердечно-сосудистую систему человека. Меры профилактики развития сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при артериальных, венозных, капиллярных кровотечениях, как проявление заботы о своем здоровье и здоровье окружающих.

Лимфатическая система и ее компоненты: сосуды, капилляры и узлы. Лимфа, механизм образования и особенности движения.

Система дыхания. Основная функция: обеспечение поступления в организм кислорода и выведение углекислого газа. Органы дыхания: воздухоносные пути и легкие. Строение органов дыхания в связи с выполняемой функцией. Этапы дыхания: внешнее, газообмен в легких, газообмен в тканях, окисление в клетках (высвобождение энергии из веществ, получаемых с пищей). Дыхательные объемы. Дыхательные движения и механизм вентиляции легких. Объем легочного воздуха, жизненная емкость легких и ее зависимость от регулярных занятий физкультурой и спортом. Регуляция дыхания. Функции дыхательного центра продолговатого мозга. Влияние больших полушарий на работу дыхательного центра. Защитные рефлексы: кашель и чихание. Гуморальная регуляция дыхания: влияние содержания углекислого газа в крови на дыхательный

центр. Дыхательная гимнастика. Болезни органов дыхания: грипп, туберкулез легких. Закаливание – важное условие гигиены органов дыхания. Флюорография как средство ранней диагностики легочных заболеваний. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Вредное влияние никотина на органы дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания: инородные тела в дыхательных путях, утопление, удушье, заваливание землей. Искусственное дыхание.

Демонстрация: таблицы, муляжи, опорные конспекты, иллюстрирующие строение органов дыхательной системы, комплекс упражнений, способствующих увеличению грудной клетки и тренирующих правильное дыхание, приемы искусственного дыхания.

Обмен веществ. Питание. Органы пищеварительной системы. Экологическая чистота пищевых продуктов – важный фактор здоровья. Трансгенные продукты. Значение пищеварения. Система пищеварительных органов. Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции зубов. Здоровые зубы – важное звено в процессе пищеварения. Пищевод, желудок и особенности их строения. Пищеварение в желудке: отделение желудочного сока, механизм возбуждения желудочных желез. Переваривание пищи в тонком кишечнике, роль двенадцатиперстной кишки в процессе переваривания пищи. Всасывание. Роль толстого кишечника в пищеварении. Печень и поджелудочная железа и их роль в пищеварении. Барьерная роль печени для сохранения здоровья. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения. Культура питания. Особенности питания детей и подростков. Опасные заболевания желудка, кишечника, печени, желчного пузыря. Воспаление аппендикса. Первая помощь при болях в животе, не вызванных отравлением. Белковый, жировой, углеводный, солевой и водный обмен веществ. Витамины: жирорастворимые и водорастворимые. Источники и функции основных витаминов, необходимых человеку. Авитаминозы и меры их предупреждения. Правильная обработка пищи – залог сохранения в ней витаминов.

Различные пищевые отравления, вызванные болезнетворными бактериями, ядовитыми грибами. Первая помощь при отравлениях. Профилактика инфекционных желудочно-кишечных заболеваний. Соблюдение правил хранения и использования пищевых продуктов – основа здорового образа жизни.

Демонстрация: таблицы, схемы, иллюстрирующие условия нормальной работы органов пищеварения, уход за зубами, слюнные железы и их роль, состав крови, группы крови, свертывание крови, строение и функции сердечно-сосудистой системы; схемы и слайды, показывающие необходимые приемы и средства остановки кровотечения; челюстной аппарат на черепе; опыт действия желудочного сока на белки; витаминные препараты; муляжи, таблицы, иллюстрирующие строение пищеварительной системы, профилактику ее заболеваний. Система выделения. Основные функции: выведение из организма продуктов обмена веществ, избытка воды и солей, чужеродных и ядовитых веществ. Гомеостаз. Основные органы выделения: почки, кожа, легкие. Мочевыделительная система, строение, функции. Регуляция водно-солевого баланса. Значение воды и минеральных веществ для организма. Причины заболеваний почек и меры их профилактики. Режим питья. Предупреждение водного отравления. Кожа, строение, барьерная роль. Внешний вид кожи – показатель здоровья. Потовые и сальные железы. Участие кожи в терморегуляции. Тепловой и солнечный удары, меры их

предупреждения. Ожог и обморожение кожи, признаки и меры профилактики. Придатки кожи: волосы и ногти. Наследуемость цвета кожи и волос. Косметические средства. Уход за кожей, ногтями и волосами. Чистая кожа – основа здоровья. Чистота – основа красоты. Культура внешнего вида. Принципы хорошего тона в одежде.

Демонстрация: таблицы, схемы, муляжи, иллюстрирующие строение и функции мочевыделительной системы, кожи, влияние на них наследственности, факторов среды, образа жизни.

Лабораторные работы:

5. Функциональные возможности дыхательной системы

Практические работы:

1. Приемы остановки артериального кровотечения
2. Составление суточного пищевого рациона
3. Измерение температуры тела

Репродуктивная система и здоровье (4 ч)

Половые и возрастные особенности человека. Принципы формирования пола. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека.

Женская половая система и ее строение. Развитие яйцеклетки, менструальный цикл, роль яичников и матки. Мужская половая система и ее строение. Сперматогенез и его особенности у человека. Оплодотворение, имплантация и ранние стадии эмбрионального развития. Внутриутробное развитие организма. Беременность и роды. Факторы, влияющие на развитие плода. Искусственное прерывание беременности и его последствия для здоровья. Особенности развития детского и юношеского организмов. Половое созревание юношей и девушек. Соблюдение правил личной гигиены – залог сохранения репродуктивного здоровья и здоровья будущего потомства. Биологическая и социальная зрелость. Ранняя половая жизнь и ранние браки. Планирование семьи, средства контрацепции.

Материнство. Ответственность мужчины и других членов семьи за здоровье матери и ребенка. Беременность и роды у несовершеннолетних, влияние на здоровье будущей матери и ребенка. Влияние алкоголя, никотина, наркотиков на половую сферу молодого организма. Понятие о венерических заболеваниях, последствия для здоровья, их профилактика. Значение информированности, высокого уровня культуры, физических упражнений для сохранения репродуктивного здоровья.

Демонстрация: таблицы, схемы, рисунки, иллюстрирующие этапы развития зародыша и плода, генетику пола, возбудителей венерических заболеваний; снимок-плакат «Крик ребенка».

Системы регуляции жизнедеятельности (6ч)

Основные функции: регуляция деятельности органов и систем, обеспечение целостности организма и его связи с внешней средой. Нервная система – основа целостности организма, поддержания здорового состояния всех органов и тканей. Понятие о рефлексе и рефлекторной дуге. Условные и безусловные рефлексы. Процессы возбуждения и торможения, как необходимые условия регуляции. Отделы нервной системы: центральный, периферический, соматический, вегетативный.

Центральная и периферическая части нервной системы, строение и функции. Центральная нервная система (ЦНС): отделы, строение, функции. Спинной мозг, его значение, рефлекторная и проводящая функции. Головной мозг, отделы: продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний и промежуточный мозг, большие полушария, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий: двигательная, кожно-мышечная, зрительная, слуховая, обонятельная, вкусовая. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры. Наследственные и приобретенные нарушения функций нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы и их особенности.

Эндокринная система. Основные функции: регуляция роста, развития, обмена веществ, обеспечение целостности организма. Железы внутренней и внешней секреции и их особенности. Строение и функции желез внутренней секреции. Нервная регуляция работы желез внутренней секреции. Влияние гормонов на функции нервной системы. Различия между нервной и эндокринной регуляцией. Болезни, вызываемые гипер- и гипofункцией желез внутренней секреции и меры их предупреждения. Наследственные и приобретенные заболевания эндокринной системы. Забота о состоянии эндокринной системы – основа здорового образа жизни.

Демонстрация: таблицы, слайды, муляжи, иллюстрирующие различные отделы нервной системы, строение и функции желез внутренней секреции.

Связь организма с внешней средой. Сенсорные системы (7 ч)

Основная функция: восприятие и анализ раздражителей внешней и внутренней среды. Органы чувств, виды ощущений. Анализаторы, их роль в познании окружающего мира. Орган зрения, строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов. Наследственные (дальтонизм, близорукость) и приобретенные заболевания глаз. Повреждения глаз. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Орган слуха и слуховой анализатор. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Отрицательные последствия влияния сильного шума на организм человека. Борьба с шумом. Болезни органов слуха, их предупреждение. Соблюдение правил гигиены органа слуха, забота о здоровье своем и окружающих – основа сохранения психического и физического здоровья молодого поколения. Органы равновесия: вестибулярный аппарат. Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрация: таблицы, слайды, схемы, муляжи, иллюстрирующие строение различных анализаторов.

Тематическое планирование на учебный год: 2019/2020

Предмет: биология класс: 8 Общее количество часов: 68

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока	Программное и учебно-методическое обеспечение	Предметные результаты
Введение (1 ч)					
1	Науки об организме человека. Культура здоровья – основа полноценной жизни.	1ч	Науки о строение и функциях организма: анатомия, физиология, цитология, гистология, генетика, гигиена, экология человека. Медицина. Методы современной медицины. Развитие представлений о культуре здоровья. здоровье – состояние организма. Здоровье и культура поведения.	-Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс § 1-2 с.8-11; - Электронное приложение «Введение» (1-2); -Тетрадь-тренажёр -Тетрадь-практикум: самонаблюдения 1,2;	Научиться: Объяснять значение наук для сохранения и поддержания здоровья человека. Характеризовать основные методы медицины. Описывать вклад ведущих отечественных и зарубежных учёных в развитии наук об организме человека, медицины.
Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья (7 ч)					
2	Клетка – структурная единица организма	1ч.	Химический состав клетки, строение клетки: мембрана, цитоплазма, эндоплазматическая сеть, комплекс Гольджи, лизосомы, митохондрии, рибосомы, клеточный центр, цитоскелет, ядро.	-Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс § 3 с.14-15; - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть основные структурные компоненты клетки. Описывать строение и функции клеточных компонентов. Определять на таблицах, рисунках, материалах электронного приложения основные органоиды клетки. Объяснять взаимосвязь строения и функций органоидов клетки, единство химического состава живых организмов. Формулировать выводы о причинах сходства и различия клеток, родстве живых организмов на клеточном уровне.
3	Соматические и половые клетки. Деление клеток	1ч.	Деление клеток. Набор хромосом соматических и половых клеток. Деление соматических клеток. Митоз. Образование половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс § 4 с.16-17; - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Характеризовать стадии митоза и мейоза. Описывать основные процессы протекающие на различных стадиях деления соматических и половых клеток. Сравнивать половые и соматические клетки, процессы митоза, мейоза и их значение. Раскрывать биологический смысл митоза и мейоза. Формировать представление о материальных основах наследственности

4	Наследственность и здоровье	1ч.	Гены и хромосомы. Генотип. Фенотип. Наследование признаков организма. Доминантные и рецессивные признаки. Характер наследования.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс § 5 с.18-19; - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Характеризовать доминантные и рецессивные признаки человека. Раскрывать характерные закономерности наследования основных признаков человека. Объяснять связь генов и хромосом. Аргументировать представления о наследственной информации как общем свойстве всех живых организмов. Находить необходимую информацию в электронном приложении для подготовки сообщения о доминантных и рецессивных признаках.
5	Наследственная и ненаследственная изменчивость.	1ч.	Наследственная изменчивость, ее виды: мутационная изменчивость, причины мутаций, их биологическое значение; комбинативная изменчивость, ее биологическое значение. Ненаследственная изменчивость. Норма реакции. Методы изучения изменчивости.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс § 6 с.20-21; - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Характеризовать виды изменчивости. Приводить примеры мутаций и модификаций. Описывать основные методы изучения изменчивости человека, значение разных видов изменчивости. Объяснять причины наследственной и ненаследственной изменчивости. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о биологическом значении мутаций.
6	Наследственные болезни.	1ч.	Медико-генетическое консультирование. Наследственные заболевания, их причины. Общая характеристика генетических заболеваний. Общая характеристика хромосомных болезней. Наследственная предрасположенность к некоторым заболеваниям. Роль медико-генетического консультирования в диагностике наследственных аномалий. Основные методы исследования.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс § 7 с.22-23; - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Характеризовать основные заболевания связанные с изменениями генов, структуры и числа хромосом у человека. Описывать роль медико-генетического консультирования в диагностике аномалий у человека. Развивать представления о наследственной изменчивости. Объяснять наследственную предрасположенность к отдельным заболеваниям. Характеризовать методы исследования наследственных заболеваний.
7	Факторы окружающей среды и здоровье	1ч.	Связь природы и здоровья человека. Среда обитания человека: природная, социальная. Экологические факторы, их классификация. Воздействие абиотических, биотических и антропогенных факторов на здоровье человека.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс § 8 с.24-25; - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть экологические факторы и иллюстрировать их примерами. Классифицировать экологические факторы, конкретизировать их примерами. Объяснять влияние состояния природной среды на здоровье человека. Оценивать на основе личного опыта (наблюдений) роль экологических факторов в жизни человека.
8	Образ жизни и здоровье	1ч.	Здоровье и образ жизни: здоровый, рискованный. Вредные привычки. Главные условия здорового образа жизни.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс § 9 с.26-27; - Электронное приложение	Называть основные условия, влияющие на здоровье человека, условия здорового образа жизни. Объяснять и прогнозировать влияние здорового и

				-Тетрадь-тренажёр	рискованного образа жизни на состояние организма человека. Обосновывать необходимость здорового образа жизни. Действовать в пользу собственного здоровья и здоровья окружающих в ситуациях выбора и принятия решений.
Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности (8 ч)					
9	Компоненты организма человека	1ч.	Ткани организма человека. Основные типы: эпителиальная, мышечная, соединительная, нервная. Органы и системы органов. Анатомо-физиологические системы человека, их функции. Лабораторная работа: «Ткани организма человека»	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс § 10 с.30-31; - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр - Тетрадь-практикум	Научиться: Характеризовать типы тканей человека и иллюстрировать их примерами. Различать и сравнивать ткани, органы, системы органов, используя различные ресурсы. Объяснять взаимосвязь строения и функций тканей, органов и систем органов. Определять ткани в процессе лабораторной работы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.
10	Строение и принципы работы нервной системы	1ч.	Значение нервной системы в координации деятельности организма. Нейрон, его строение. Нервные волокна. Функции нейрона. Выделение частей нервной системы: по расположению – центральная и периферическая, по функциям – соматическая и вегетативная. Развитие нервной системы в онтогенезе.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §11 стр. 32-33; - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Характеризовать структурные компоненты нейрона, части нервной системы, отделы вегетативной нервной системы. Описывать строение нервной клетки, функции, выполняемые разными частями и отделами нервной системы. Сравнивать и различать части нервной системы по расположению и функциям. Обосновывать представления о развитии нервной системы в онтогенезе.
11	Основные механизмы нервной регуляции. Гуморальная регуляция	1ч.	Рефлекс, рефлекторная дуга. Элементы рефлекторной дуги. Прямая и обратная связь. Виды рефлексов. Гуморальная регуляция жизнедеятельности организма.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §12 стр.34-35; - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть основные элементы рефлекторной дуги, виды безусловных и условных рефлексов. Приводить примеры биологически активных веществ, осуществляющих гуморальную регуляцию. Описывать вклад И.П. Павлова в развитие отечественной науки. Сравнивать нервную и гуморальную регуляцию.
12	Внутренняя среда организма. Состав крови	1ч.	Жидкая внутренняя среда организма, ее роль в поддержании гомеостаза. Компоненты внутренней среды организма, их взаимосвязь. Гомеостаз. Состав и функции крови. Эритроциты: строение и функции.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §13 стр.36-37; - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть компоненты внутренней среды организма, форменные элементы крови. Описывать химический состав плазмы, функции крови, значение внутренней среды организма. Объяснять взаимосвязь формы и строения эритроцитов с их функциями.
13	Форменные элементы крови. Кроветворение	1ч.	Особенности строения лейкоцитов. Открытие И.И. Мечниковым фагоцитоза. Особенности строения и функции	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §13 стр.38-39 - Электронное приложение	Научиться: Называть основные форменные элементы крови, кроветворные органы.

			лимфоцитов. Тромбоциты, их функции, механизм свертывания крови. Функции крови.	-Тетрадь-тренажёр	Объяснять особенности строения лейкоцитов и тромбоцитов в связи с выполняемыми функциями, механизм свертывания крови. Подготавливать материалы для презентации доклада о вкладе И.И. Мечникова в развитие отечественной науки. Выполнять лабораторную работу Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.
14	Иммунитет. Иммунология и здоровье	1ч.	Иммунитет, строение и функции иммунной системы. Клеточный и гуморальный механизмы иммунитета. Факторы влияющие на иммунитет. Иммунодефицит человека. ВИЧ. Профилактика заболевания. Иммунология как наука, вклад ученых в ее развитие. Искусственный иммунитет, его виды. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §14, §15 стр. 40-43 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр - Тетрадь-практикум	Научиться: Характеризовать виды иммунитета, влияющие на иммунитет факторы, способы заражения ВИЧ, виды искусственного и естественного иммунитета. Описывать характерные особенности клеточного и гуморального механизмов иммунитета, меры по профилактике заражения ВИЧ, особенности переливания крови, вклад учёных в развитие иммунологии. Проявлять отрицательное отношение к рискованному образу жизни, чувство толерантности по отношению к ВИЧ-инфицированным людям. Находить необходимую информацию по теме, используя дополнительные информационные ресурсы. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме урока.
15	Контрольная работа № 1 по теме: «Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности»	1 ч.		Тестовые задания	Научится решать тестовые задания по пройденным темам
16	Повторение по теме: «Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности»	1ч		Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §10- §15 Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр - Тетрадь-практикум	
Опорно-двигательная система. Физическое здоровье (6 ч)					
17	Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей.	1ч.	Особенности строения и функции опорно-двигательной системы. Химический состав костей. Строение и форма костей. Рост костей в длину и ширину.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §16 стр.46-47 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть части опорно-двигательной системы, структурные компоненты костей, их виды. Описывать особенности химического состава костей. Объяснять причины роста костей, взаимосвязь между особенностями строения, химического состава костей и их функциями. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.
18	Общее строение скелета. Осевой	1ч.	Осевой скелет человека, его компоненты, особенности строения. Скелет головы.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §17 стр. 48-49	Научиться: Характеризовать части скелета человека и входящие в

	скелет		Соединение костей мозгового и лицевого отделов. Позвоночник – основа скелета туловища. Строение позвоночника. Отделы позвоночника.	- Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	их состав кости, отделы позвоночника. Описывать особенности соединения костей черепа и позвоночника человека. Сравнивать скелет человека и млекопитающих животных. Объяснять взаимосвязь строения костей с их функциями. Проводить самонаблюдение. Использовать информационные ресурсы, для подготовки сообщения о результатах самонаблюдения.
19	Добавочный скелет. Соединение костей	1ч.	Состав скелета верхней конечности. Строение и функции плечевого пояса, руки. Состав скелета нижней конечности. Строение и функции тазового пояса, ноги. Виды соединения костей. Лабораторная работа: «Строение и функции суставов»	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §18 стр. 50-51 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр - тетрадь-практикум	Научиться: Характеризовать компоненты добавочного скелета, виды соединения костей. Описывать особенности строения поясов конечностей, свободных конечностей. Объяснять взаимосвязь между типами соединения костей и выполняемыми функциями. Выполнять л\р. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Отрабатывать навыки ведения эксперимента. Соблюдать правила поведения в кабинете.
20	Мышечная система. Строение и функции мышц	1ч.	Функции мышечной системы. Строение скелетной мышцы. Группы мышц, их функции. Особенности работы мышечной системы. Утомление мышц. Регуляция деятельности мышц.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §19 стр. 52-53 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть структурные компоненты мышц, виды мышц. Описывать особенности работы мышечной системы. Объяснять механизм регуляции деятельности мышц, необходимость динамических нагрузок. Обосновывать роль соблюдения правил гигиены физического труда в жизни человека.
21	Основные группы скелетных мышц	1ч.	Особенности скелетных мышц. Мышцы головы и шеи, особенности прикрепления, функции. Мышцы туловища, функции.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §20 стр.54-55 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть основные группы мышц, описывать их работу. Сравнивать и различать основные группы скелетных мышц. Объяснять взаимосвязь между строением мышц и выполняемыми функциями, механизмы регуляции работы скелетных мышц. Находить и систематизировать информацию о роли физических нагрузок в укреплении организма.
22	Осанка. Первая помощь при травмах скелета	1ч.	Осанка. Причины нарушения осанки, гигиенические условия формирования правильной осанки. Плоскостопие, причины появления и меры предупреждения плоскостопия. Растяжение связок. Вывихи и переломы, оказание первой доврачебной помощи. Лабораторная работа: «Выявление	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §21 стр. 56-57 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр - тетрадь-практикум	Научиться: Называть условия формирования правильной осанки. Объяснять причины нарушения осанки и плоскостопия. Описывать основные травмы скелета. Оказывать доврачебную помощь при переломах, вывихах, растяжениях. Выполнять лабораторную работу

			плоскостопия»		
Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья (28 ч)					
23	Строение сердечно-сосудистой системы	1ч.	Роль сердечно-сосудистой системы в организме человека. Строение сердца. Виды кровеносных сосудов, их строение. Большой круг кровообращения. Малый круг кровообращения.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §22 стр. 60-61 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть структурные компоненты сердца, виды сосудов. Сравнивать и описывать движение крови по большому и малому кругу кровообращения. Объяснять взаимосвязь строения стенок артерий, вен, капилляров с выполняемыми функциями. Использовать информационные ресурсы.
24	Работа сердца	1ч.	Автоматия сердца. Условия ее обеспечения. Сердечный цикл, его фазы. Система коронарных сосудов. Сердечный выброс. Тоны сердца. Электрические явления в сердце.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §23 стр.62-63 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр - тетрадь-практикум	Научиться: Называть фазы сердечного цикла. Объяснять механизм протекания сердечного цикла, явление автоматии сердца. Работать с различными источниками информации. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.
25	Движение крови по сосудам	1ч.	Движущая сила кровотока. Скорость кровотока. Кровяное давление, значение его измерения. Пульс. Особенности движения крови по венам. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §24 стр. 64-65 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр - тетрадь-практикум	Научиться: Называть показатели скорости кровотока в разных сосудах, основные заболевания сердечнососудистой системы. Описывать особенности движения крови по артериям, венам, капиллярам. Характеризовать меры профилактики сердечнососудистых заболеваний. Уметь подсчитывать пульс, измерять артериальное давление. Соблюдать гигиенические правила, направленные на предупреждение сердечнососудистых заболеваний.
26	Регуляция кровообращения	1ч.	Нервная регуляция кровообращения. Сердечно-сосудистые рефлексy. Иннервация сердца. Гуморальная регуляция. Влияние факторов окружающей среды на сердечно-сосудистую систему.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §25 стр. 66-67 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр - тетрадь-практикум	Научиться: Описывать механизмы нервной и гуморальной регуляции кровообращения. Объяснять приспособительные особенности работы сердца в различных экологических условиях, последствия влияния алкоголя, никотина. Обосновывать необходимость ведения здорового образа жизни.
27	Первая помощь при обмороках и кровотечениях	1ч.	Значение первой доврачебной помощи при обмороках и кровотечениях. Обморок, вызывающие его причины. Оказание первой помощи. Виды кровотечений. Признаки артериального, венозного кровотечений. Доврачебная помощь при кровотечениях. Практическая работа: «Приемы остановки артериального кровотечения»	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §26 стр. 68-69 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр - тетрадь-практикум	Научиться: Описывать кровотечения разных видов. Объяснять причины обмороков, кровотечений. Определять виды кровотечений по таблицам, рисункам, материалам электронного приложения. Применять знания и опыт при оказании первой помощи при обмороках, повреждениях сосудов. Выполнять п\р.

28	Лимфатическая система	1ч.	Значение и строение лимфатической системы. Особенности строения капилляров и сосудов в связи с выполняемыми функциями. Лимфатические узлы и протоки, их функции в организме человека.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §27 стр. 70-71 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр - тетрадь-практикум	Научиться: Называть структурные компоненты лимфатической системы. Описывать и объяснять роль лимфатической системы в организме, её связь с формированием иммунитета, особенности движения лимфы по лимфатическим сосудам. Сравнивать состав лимфы, плазмы и их значение.
29	Повторение и обобщение по теме: «Сердечно-сосудистая система»	1 ч.		Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §22-27 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр - тетрадь-практикум	
30	Контрольная работа № 2 по теме: «Сердечно-сосудистая система»	1ч.		Тестовые задания	Научится решать тестовые задания по пройденным темам
31	Строение и функции органов дыхания	1 ч.	Компоненты дыхания, его роль в жизнедеятельности организма. Верхние дыхательные пути, строение и функции. Нижнее дыхательные пути, строение и функции.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §28 стр. 72-73 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть органы дыхания, выполняемые ими функции. Объяснять взаимосвязь строения и функций органов дыхания, роль дыхания в процессе обмена веществ. Распознавать органы дыхательной системы на таблицах, иллюстративном материале учебника, электронного приложения. лёгких.
32	Этапы дыхания. Легочные объемы	1ч.	Газообмен в легких. Механизмы вдоха и выдоха. Легочные объемы дыхания. Жизненная емкость легких, их измерение. Общая емкость.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §29 стр.74-75 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Описывать , сравнивать, объяснять механизмы вдоха и выдоха. Определять легочные объёмы, жизненную ёмкость
33	Регуляция дыхания	1ч.	Регуляция дыхания, ее значение для жизнедеятельности организма. Нервная регуляция, дыхательный центр. Кашель и чихание – защитные дыхательные рефлексы. Гуморальная регуляция дыхания. Лабораторная работа: «Функциональные возможности дыхательной системы»	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §30 стр. 76-77 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Описывать и объяснять механизмы нервной и гуморальной регуляции дыхания, роль кашля и чихания как защитных рефлексов. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Выполнять лабораторную работу

34	Гигиена органов дыхания. Первая помощь при нарушениях дыхания	1ч.	Основные источники загрязнения воздуха, последствия его воздействия на организм человека. Заболевания дыхательной системы, их профилактика. Курение – фактор риска для органов дыхания. Первая доврачебная помощь при нарушениях дыхания. Приемы искусственного восстановления дыхания.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §31 стр. 78-79 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть основные источники загрязнения воздуха, наиболее опасные болезни дыхательной системы. Объяснять необходимость проветривания помещений, последствия загрязнения воздуха для организма человека. Владеть основными приёмами оказания первой помощи при нарушениях дыхания. Прогнозировать последствия курения для функционирования органов дыхания.
35	Обмен веществ. Питание. Пищеварение	1ч.	Обмен веществ – основной признак живых организмов. Особенности обмена веществ. Этапы пищеварения. Пластический, энергетический обмен веществ. Роль белковой пищи в жизнедеятельности организма. Роль ферментов в процессах обмена веществ.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §32 стр. 80-81 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть этапы пищеварения, обмена веществ. Описывать и объяснять процессы, протекающие в ходе обмена веществ, связь белкового, углеводного, жирового обменов, роль ферментов в реакциях обмена. Прогнозировать последствия дефицита белков в пище для здоровья человека.
36	Органы пищеварительной системы	1ч.	Общая характеристика пищеварительной системы. Строение ротовой полости. Особенности строения стенки пищеварительного канала. Компоненты пищеварительной системы. Общая характеристика пищеварительных желез.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §33 стр. 82-83 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Характеризовать органы пищеварительной системы, железы, участвующие, в пищеварении. Распознавать органы пищеварения на таблицах, рисунках. Объяснять взаимосвязь строения и функций органов пищеварительной системы.
37	Пищеварение в ротовой полости	1ч.	Вкусовые ощущения, их влияние на пищеварение. Слюнные железы, их значение. Расщепление веществ в ротовой полости. Зубы, их виды, строение, функции. Жевание и глотание. Уход за зубами. Гигиена полости рта. Кариес, причины его появления.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §34 стр. 84-85 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть и описывать виды зубов, функции, выполняемые резцами, клыками, коренными зубами. Объяснять особенности пищеварения в полости рта, необходимость соблюдения правил личной гигиены.
38	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке	1ч.	Строение и функции желудка. Компоненты желудочного сока, их роль в пищеварении. Особенности пищеварения в двенадцатиперстной кишке. Роль поджелудочного сока, желчи в пищеварительном процессе. Некоторые правила гигиены органов пищеварения.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §35 стр. 86-87 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть основные компоненты желудочного и поджелудочного сока, желчи. Объяснять процесс пищеварения в желудке, двенадцати перстной кишке, роль рвотного рефлекса для организма, необходимость употребления свежей, качественной пищи, сбалансированного питания, соблюдение правил гигиены во время приёма пищи.

39	Пищеварение в тонкой и толстой кишке. Барьерная роль печени	1ч.	Особенности строения и функций тонкого кишечника. Ферментативное расщепление, всасывание. Процессы протекающие в толстом кишечнике. Роль аппендикса в жизнедеятельности человека, опасность его воспаления для организма. Барьерная роль печени в процессах пищеварения и обмена веществ. Значение бактериальной флоры кишечника для здоровья человека.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §36 стр. 88-89 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть отделы кишечника, симптомы аппендицита. Объяснять особенности пищеварения в тонком и толстом кишечнике, барьерную роль печени, взаимосвязь строения и функций стенки тонкого кишечника. Прогнозировать последствия нарушения бактериальной флоры кишечника, несоблюдения правил гигиены органов пищеварения.
40	Регуляция пищеварения	1ч.	Методы исследования пищеварительной системы. Сущность и значение работ И.П. Павлова. Нервная, гуморальная регуляция пищеварения. Ощущения, связанные с потребностью в пище.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §37 стр. 90-91 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть и описывать основные методы исследования пищеварительной системы. Объяснять механизмы нервной и гуморальной регуляции процессов пищеварения. Прогнозировать влияние культуры питания, положительного эмоционального состояния на процесс пищеварения.
41	Белковый, жировой, углеводный, солевой и водный обмен	1ч.	Роль белков, жиров и углеводов в обмене веществ. Роль воды и минеральных солей в обмене веществ. Значение сбалансированного питания для жизнедеятельности человека.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §38 стр. 92-93 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть продукты, содержащие необходимые для организма человека вещества. Объяснять роль белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей в обмене веществ. Прогнозировать последствия нарушения полноценного, сбалансированного питания для организма.
42	Витамины и их значение для организма	1ч.	Витамины – незаменимые компоненты пищи. Роль витаминов в обмене веществ. Группы витаминов. Гиповитаминоз, авитаминоз, симптомы и последствия, их предупреждение.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §39 стр.94-95 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть группы витаминов, продукты в которых они содержатся. Описывать значение конкретных витаминов, для нормального роста и развития организма, симптомы гиповитаминоза.
43	Культура питания. Особенности питания детей и подростков	1ч.	Культура питания, ее составляющие. Рациональное питание. Режим питания. Калорийность пищи. Правила питания детей и подростков. Практическая работа: «Составление суточного пищевого рациона»	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §40 стр. 96-97 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть среднесуточные энергетические затраты, правила питания детей и подростков. Описывать и составлять суточный рацион питания. Объяснять важность сбалансированного питания для здоровья человека. Извлекать необходимую информацию о рациональном питании из различных источников информации. Выполнять практическую работу.

44	Пищевые отравления и их предупреждение	1ч.	Общая характеристика пищевых отравлений. Пищевые отравления немикробной, микробной природы. Острые кишечные отравления. Нарушения пищеварения при глистных заболеваниях. Профилактика желудочно-кишечных заболеваний.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §41 стр. 98-99 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть и описывать основные виды пищевых отравлений, симптомы и меры по их профилактики. Оказывать первую помощь при пищевых отравлениях. Объяснять необходимость гигиены и правил приготовления пищи для профилактики желудочно-кишечных заболеваний. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.
45	Строение и функции мочевыделительной системы. Строение почек	1ч.	Общая характеристика выделительной системы. Органы выделительной системы. Органы мочевыделительной системы. Строение почки, нефрона.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §42 стр. 100-101 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Характеризовать и описывать органы выделительной и мочевыделительной систем, структурные компоненты почек. Распознавать органы выделения на таблицах, используя различные ресурсы. Объяснять взаимосвязь строения и функции почек.
46	Мочеобразование и его регуляция	1ч.	Общая характеристика процесса мочеобразования. Образование первичной, вторичной мочи. Регуляция мочеобразования. Факторы, влияющие на функцию почек. Правила гигиены органов мочевыделительной системы.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §42 стр.102-103 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Описывать фазы мочеобразования, сравнивать состав плазмы крови, первичной и вторичной мочи. Объяснять механизмы регуляции мочеобразования, правила гигиены мочевыделительной системы. Прогнозировать последствия влияния различных факторов на функции почек.
47	Строение и функции кожи	1ч.	Общая характеристика строения и функции кожи. Наружный слой кожи – эпителий. Строение и функции клеток эпителия, содержание в них меланина. Волосы, ногти, потовые и сальные железы – производные эпителия. Строение и функции дермы. Подкожная клетчатка, особенности строения, значение.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §43 стр. 104-105 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть и описывать основные компоненты кожи. Объяснять взаимосвязь строения кожи с выполняемыми функциями , правила гигиены при уходе за кожей, волосами, ногтями. Использовать информационные ресурсы для подготовки и презентации учебных проектов о культуре ухода за кожей, волосами, ногтями, подростковой моде.
48	Культура ухода за кожей. Болезни кожи	1ч.	Гигиенические правила ухода за кожей, ногтями, волосами. Гигиенические требования к одежде и к обуви. Основные кожные заболевания и их причины.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §44 стр. 106-107 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Обосновывать с анатомо-физиологической точки зрения правила гигиены кожи. Применять в повседневной жизни гигиенические требования к одежде и обуви, правила ухода за волосами, ногтями. Устанавливать причины кожных заболеваний. Прогнозировать последствия нарушения норм и правил личной гигиены.
49	Роль кожи в регуляции температуры тела. Закаливание.	1ч.	Понятие терморегуляции. Механизм работы рецепторов холода и тепла. Закаливание организма. Основные принципы закаливания. Первая помощь при ожогах и обморожениях. Приемы первой помощи при тепловом и солнечном ударе.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §45 стр. 108-109 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Объяснять роль кожи в обеспечении терморегуляции организма. Аргументировать значение закаливания для физического здоровья. Оказывать первую помощь при основных повреждениях

			Практическая работа: «Измерение температуры тела»		кожи. Выполнять практическую работу
50	Контрольная работа № 3 по теме: «Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья»	1ч.		Тестовые задания	Научится решать тестовые задания по пройденным темам
Репродуктивная система и здоровье (2 ч)					
51	Строение и функции репродуктивной системы. Внутриутробное развитие и рождение ребёнка.	1ч.	Значение репродуктивной системы человека. Строение репродуктивной системы. Оплодотворение. Эмбриональное развитие. Основные периоды внутриутробного развития человека. Рождение ребенка. Основные правила гигиены и питания беременной, кормящей матери. Важность грудного вскармливания.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §46 стр. 112-113 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Описывать основные периоды эмбрионального развития человека. Называть компоненты мужской и женской половой систем человека и выполняемые ими функции. Описывать процессы овуляции, менструации и поллюции, этапы эмбрионального развития человека. Использовать любые источники информации для подготовки сообщений о репродуктивном здоровье.
52	Репродуктивное здоровье	1ч.	Репродуктивное здоровье – важнейший компонент здоровья человека. Влияние образа жизни беременной женщины на развитие плода. Гендерные роли. Культура взаимоотношений между представителями разных полов.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §47 стр.114-115 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Описывать основные этапы внутриутробного развития человека. Прогнозировать последствия прерывания беременности, венерических заболеваний для здоровья человека. Формировать культуру поведения с представителями другого пола, обосновывать гендерные роли.
Системы регуляции жизнедеятельности (6 ч)					
53	Центральная нервная система. Спинной мозг	1ч.	Спинной мозг. Общая характеристика центральной нервной системы. Спинной мозг, особенности строения, функции. Спинномозговые нервы. Последствия нарушений функций спинного мозга при различных травмах.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §49 стр. 118-119 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть и описывать структурные компоненты спинного мозга, его функции. Устанавливать взаимосвязь строения и функций спинного мозга. Прогнозировать последствия травм позвоночника и спинного мозга. Подготовить проект о достижениях медицины в области изучения спинного мозга.
54	Головной мозг: задний и средний мозг	1ч.	Отделы головного мозга. Продолговатый мозг – продолжение спинного мозга; его строение и функции. Задний мозг: мост, мозжечок; строение и функции. Функции черепно-мозговых нервов. Особенности строения и значение среднего мозга.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §50 стр.122-123 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть отделы головного мозга. Обосновывать функции изучаемых отделов. Распознавать отделы головного мозга на таблицах, рисунках, материалах электронного приложения. Устанавливать взаимосвязь строения и функций заднего и переднего отделов головного мозга.

55	Промежуточный мозг. Конечный мозг	1ч.	Промежуточный мозг, его строение и функции. Особенности строения конечного мозга. Зоны коры головного мозга, его функции. Общий план строения головного мозга.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §51 стр.124-125 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть функции отделов головного мозга. Распознавать отделы головного мозга на таблицах, рисунках, материалах электронного приложения. Сравнить отделы мозга у человека и млекопитающих, делать выводы о причинах сходства и различия.
56	Соматический и вегетативный отделы нервной системы	1ч.	Отделы нервной системы человека. Особенности функций соматического отдела. Характерные функции вегетативного отдела. Части вегетативной нервной системы – симпатическая и парасимпатическая. Взаимосвязь отделов нервной системы.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §52 стр.126-127 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Выявлять особенности работы соматического и вегетативного нервных отделов. Сравнить функции симпатической и парасимпатической систем. Делать выводы о значении связей отделов нервной системы для обеспечения целостности организма.
57	Эндокринная система. Гуморальная регуляция	1ч.	Общая характеристика эндокринной системы. Железы внутренней секреции, их функции. Железы смешанной секреции. Гуморальная и нейрогуморальная регуляция.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §53 стр.128-129 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть железы внутренней секреции и железы смешанной секреции. Объяснять работу желез внутренней секреции. Прогнозировать последствия нарушения деятельности желез внутренней секреции. Сравнить и анализировать механизмы нервной и гуморальной регуляции.
58	Строение и функции желез внутренней секреции	1ч.	Гормоны и их значение. Гипофиз – регулятор функций организма. Щитовидная и околощитовидная железы. Надпочечники, вырабатываемые ими гормоны. Эпифиз, его роль в организме. Тимус, его функции. Эндокринная часть половых желез, их гормоны. Гуморальная регуляция – важнейшее звено в регуляции деятельности всего организма.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §54 стр.130-131 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Устанавливать особенности строения и основные функции желез внутренней секреции. Объяснять причины и прогнозировать последствия изменения функции желез внутренней секреции. Обосновывать связь нервной системы с железами внутренней секреции.
Связь организма с окружающей средой. Сенсорные системы (10 ч)					
59	Органы чувств. Анализаторы	1ч.	Органы чувств. Ощущение и восприятие. Анализаторы или сенсорные системы. Механизм работы. Отделы анализатора. Исследования И.П. Павлова. Компенсация анализаторов.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §55 стр. 134-135 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть органы чувств, отделы анализаторов. Объяснять основной механизм работы анализаторов. Сравнить понятия органы чувств, анализаторы. Оценивать роль органов чувств как связующего звена между организмом и внутренней средой.
60-61	Зрительный анализатор	2ч.	Орган зрения, его значение. Строение органа зрения. Функции зрительного анализатора. Оптика глаза. Зрительные пути.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §56 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть компоненты органа зрения, зрительного анализатора. Объяснять механизм работы зрительного анализатора, процесс аккомодации, значение органа зрения. Соблюдать гигиенические правила и нормы, направленные на сохранение зрения.

62	Слуховой и вестибулярный анализаторы	1ч.	Значение органа слуха. Его строение. Механизм работы слухового анализатора. Вестибулярный аппарат, строение, значение.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §57 стр.138-139 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть отделы органа слуха. Описывать и сравнивать механизмы работы слухового и вестибулярного анализаторов. Обосновывать правила гигиены слуха. Проводить самонаблюдение. Обобщать результаты, делать выводы.
63-64	Обонятельный, вкусовой, кожный и двигательный анализаторы	2ч.	Вкусовая чувствительность. Механизм работы вкусового анализатора. Обоняние. Работа обонятельного анализатора. Осязание. Механизм работы кожного анализатора. Действие двигательного анализатора. Взаимосвязь анализаторов.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §58 стр.140-141 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть органы мышечного и кожного чувства, обоняния, вкуса. Объяснять механизм работы вкусового ,кожного и двигательного анализаторов. Устанавливать взаимосвязи действия различных анализаторов. Характеризовать органы чувств во взаимосвязи с окружающей средой.
65	Гигиена органов чувств	1ч.	Нарушение зрения и их предупреждение. Травмы глаз. Первая помощь. Гигиена органов слуха. Основные правила гигиены других органов чувств.	Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс §59 стр.142-143 - Электронное приложение -Тетрадь-тренажёр	Научиться: Называть основные заболевания органов слуха и зрения. Выполнять правила гигиены органов слуха и зрения. Объяснять необходимость соблюдения основных правил гигиены органов чувств для организма. Оказывать первую помощь при травмах органа зрения.
66	Итоговое тестирование по теме: «Системы регуляции жизнедеятельности и здоровье»	1ч.		Тестовые задания	Научится решать тестовые задания по пройденным темам
67-68	Резерв				

Итого 68 часов.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебник:

- Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, Т.А. Цехмистренко Биология. «Человек. Культура здоровья» 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений; М.: Просвещение, 2017

Методическая литература:

- Биология «Человек. Культура здоровья» 8 класс: Поурочные методические рекомендации, Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, М.: Просвещение, 2017 г.

Дидактические материалы:

- Биология «Человек. Культура здоровья» 8 класс: Тетрадь – практикум, Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, Н.А. Васина М.: Просвещение, 2014 г.
- Биология «Человек. Культура здоровья» 8 класс: Тетрадь – тренажер, Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, Е.А. Дмитриева М.: Просвещение, 2017 г.
- Биология «Человек. Культура здоровья» 8 класс: Тетрадь – экзаменатор, Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, М.А. Ефремова М.: Просвещение, 2015 г.

MULTIMEDIA – поддержка курса

1. Биология «Человек. Культура здоровья» 8 класс: Электронное приложение к учебнику Л.Н. Сухоруковой, В.С. Кучменко, Т.А. Цехмистренко М.: Просвещение, 2017 г.

Дополнительная литература для учеников:

1. А.Г. Мустафин, Биология для выпускников школ и поступающих в ВУЗы под редакцией В.Н. Ярыгина, Москва, «Кно-Рус», 2016 г.

Интернет-ресурсы:

<http://bio-lib.org> – образовательный портал по биологии

<http://www.darwinmuseum.ru> – Государственный Дарвиновский музей

<http://bio.1september.ru> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»

www.bio.nature.ru - научные новости биологии

www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования

www.km.ru/education - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

Планируемые результаты

изучения раздела биологии «Человек. Культура здоровья» в 8 классе:

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Используемые формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения

Результаты обучения биологии должны соответствовать общим задачам предмета и требованиям к его усвоению.

Контроль и учёт достижений учащихся ведётся по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения учащимися уровня функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учёта учебных и внеучебных достижений учащихся:

- текущая аттестация (тестирования, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, устный и письменный опросы);
- аттестация по итогам обучения за четверть (тестирование, проверочные работы);
- аттестация по итогам года;
- формы учета достижений (урочная деятельность - ведение тетрадей по биологии, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах и т.д.)

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

- глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);
- осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);
- полнота (соответствие объему программы и информации учебника).

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулировал закон, правило и т.п. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т. п.).

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта при описании вещества, процесса). К ним можно отнести оговорки, описки, допущенные по невнимательности.

Основными формами контроля знаний, умений и навыков учащихся являются:

- устный опрос,
- тестирование,
- лабораторная работа,
- письменная контрольная работа
- биологический диктант,
- решение расчетной задачи,
- проект по предмету.

Шкала оценивания письменных работ.

Данная шкала в соответствии с ФГОС соотносится с уровнями успешности (базовый уровень и уровни выше и ниже базового). Перевод отметки в пятибалльную шкалу осуществляется по следующей схеме:

Качество освоения программы	Уровень успешности	Отметка по 5-балльной шкале
90-100 %	высокий	«5»
66-89 %	повышенный	«4»
50-65 %	базовый	«3»
меньше 50 %	ниже базового	«2»

Критерии оценивания устных ответов.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учащимся большей или наибольшей части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, чертежах или в графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании специальной терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- учащийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Ответ оценивается **отметкой «4»**, если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., легко исправленных по замечанию учителя.

Ответ оценивается **отметкой «5»**, если учащийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специальную терминологию и символику;
 - возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., которые ученик легко исправил по замечанию учителя;
- Описанный выше подход применяется в ходе различных процедур оценивания: текущего, промежуточного и итогового.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ, опытов по предметам.

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, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) правильно выполнил анализ погрешностей (9-11 классы).
- 6) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) 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 точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой 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 наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, 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 большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей (9-11 класс);

4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил 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 нужное 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 обнаружилось 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 веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка умений проводить наблюдения.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. правильно по заданию учителя провел наблюдение;
2. выделил существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
3. логично, научно грамотно оформил результаты наблюдений и выводы.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. правильно по заданию учителя провел наблюдение;
2. при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) назвал второстепенные;
- 3) допустил небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. допустил неточности и 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
2. при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделил лишь некоторые;
- 3) допустил 1-2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил 3 - 4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
2. неправильно выделил признаки наблюдаемого объекта (процесса);
3. опустил 3 - 4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.