

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 заседании МО  
Протокол № 1  
от «28» 08 2018 г.

«Согласовано»  
Заместитель директора  
школы по УВР  
  
Иванова О.Н.  
«28» августа 2018 г.

«Утверждаю»  
Директор ГБОУ СОШ  
им. М.К. Овсянникова с.  
Исаклы  
  
Нестерова Е.Н.  
«29» 08 2018 г.



# Рабочая программа

## «Биология 8 класс»

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
- Приказ 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>);
- Приказ 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».
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2015 г. N 08-2355 «О внесении изменений в примерные основные образовательные программы»;
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15, входит в специальный государственный реестр примерных основных образовательных программ, размещена на официальном сайте <http://edu.crowdexpert.ru/results-noo/>);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;
- Перечень 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](http://www.apkro.ru));
- Перечень 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](http://www.apkro.ru));
- Фундаментальное ядро содержания общего образования под редакцией Кондакова А.М., Козлова В.В. (раздел БИОЛОГИЯ);
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России под редакцией А.Я. Данилюка, В.А. Тишкова, А.М. Кондакова;

- Санитарно-эпидемиологические требования 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);
- Основная образовательная программа основного общего образования школы;
- Рабочая программа по биологии: Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сферы». 5-9 классы. Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко. – М. : Просвещение, 2017.
- учебный план ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы на 2018-2019 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.

Программа составлена на основе требований к результатам обучения ФГОС основного общего образования, конкретизирует содержание стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебной деятельности, возрастных особенностей учащихся.

#### **Программа выполняет две основные функции:**

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательных отношений получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

#### **Вклад биологии в достижении целей основного общего образования**

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.

Учитывая положения ФГОС, что предметом оценки итоговой аттестации выпускников основного общего образования должно быть достижение предметных, метапредметных, личностных результатов, в календарно-тематическом планировании результаты обучения конкретизированы до уровня учебных действий, которыми овладевают обучающиеся в процессе освоения предметного содержания.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Биология как общеобразовательная дисциплина рассматривает взаимосвязи организмов и окружающей среды, роль биологического разнообразия в поддержании устойчивости биосферы и сохранении жизни на Земле, место человека в природе, зависимость здоровья человека от наследственных факторов, состояния окружающей природной и социальной среды, образа жизни. Реализация возможностей содержания биологии в формировании нравственно-этического аспекта взаимодействия человека и природы способствует повышению уровня культуры выпускников основной школы, их компетентности в ситуациях, связанных с защитой окружающей среды, собственного здоровья. Одной из главных задач биологического образования в основной школе является формирование у подрастающего поколения представления о ценности здоровья и культуре поведения. Системный экологический и эволюционный подходы в обучении биологии дополнены сведениями о познавательном, практическом значении разнообразия живых организмов для человека.

Рассмотрение фактического материала на основе положений экологии и эволюционного учения позволяет связать две фундаментальные идеи биологии – эволюции и системной организации живой природы – на стадии их формирования.

Содержание разных разделов курса биологии помогает учащимся осознать тесную взаимосвязь естественных и гуманитарных дисциплин, природы и общества.

Содержание курса биологии в данной программе раскрывается в изучении раздела «Живые организмы». Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их разнообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

**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 старшей 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.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

# **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.

### **Место биологии в учебном плане**

Программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для организаций, осуществляющих образовательную деятельность РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии при получении основного общего образования выделено 245 часов, в том числе в 5 -7 классах по 35 часов (1 час в неделю), 8-9 классах – по 70 часов (по 2 часа в неделю) из расчета 35 рабочих недель. Согласно действующему учебному плану учебная программа составлена из расчета 34 рабочие недели. В 7 классах увеличено число часов в рабочей программе за счет регионального компонента (до 2 ч в неделю – 68 час).

Таким образом, согласно действующему учебному плану организации, осуществляющей образовательную деятельность, на изучение курса биологии при получении основного общего образования выделено 272 часа, 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 7-9 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 личностного 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;
- 6) 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;
- 6) 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.

#### **Формы и методы, технологии обучения.**

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебной деятельности, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

Для изучения курса «Биология» применяются классические типы уроков: вводный, урок овладения УУД, закрепления УУД, комбинированный, повторительно-обобщающий, урок КВН, викторина.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение лабораторных работ и описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в кабинете биологии, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

Основной формой организации учебной деятельности является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательной деятельности используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий. Организация сопровождения учащихся направлена на:

- создание оптимальных условий обучения;
- исключение психотравмирующих факторов;
- сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся;
- развитие положительной мотивации к освоению гимназической программы;
- развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

#### **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, опiski, 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 объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Примечание.

1. В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.
2. Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке.

#### **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.

## 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](http://www.bio.nature.ru) - научные новости биологии

[www.edios.ru](http://www.edios.ru) - Эйдос - центр дистанционного образования

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

## 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. Иммуитет. 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 рефлексy и инстинкты. Условные рефлексy. 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.

*Самонаблюдения:*

1. Определение оптимальности веса.
2. Исследование ногтей.

#### **Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья (7 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, лейкомия). 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. Химический состав костей.

4. Строение и функции суставов.

5. 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:*

6. Функциональные возможности дыхательной системы
7. Расщепление веществ в ротовой полости

*Практические работы:*

2. Приемы остановки артериального кровотечения
4. Изучение аннотаций к лекарственным препаратам от кашля

5. Составление суточного пищевого рациона

6. Определение качества пищевых продуктов

7. Измерение температуры тела

*Самонаблюдения:* 8. Скорость движения крови в капиллярах ногтевого ложа

### **Репродуктивная система и здоровье (2 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.

*Лабораторные работы:*

9. Строение головного мозга человека.

### **Связь организма с внешней средой. Сенсорные системы (9 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.

*Самонаблюдения:*

11. Выявление слепого пятна на сетчатке глаза

13. Влияние давления в ротовой и носовой полостях на давление в среднем ухе.

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО РАЗДЕЛАМ И ЧАСАМ

### 8 КЛАСС

В учебной программе сохранены все разделы, включенные в авторскую программу Л.Н. Сухоруковой, В.С. Кучменко, однако, внесены некоторые изменения: изменены количество часов, отведенных на изучение разделов.

Наименование разделов и тем	Кол-во часов в авторской программе	Кол-во часов в учебной программе	Из них (кол-во часов)	
			Контрольные работы	Лабораторные и практические работы
Введение	2	1		
Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья	7	7		
Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности	7	9	1	2
Опорно-двигательная система и здоровье	7	6		3
Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья	28	27	2	2
Репродуктивная система и здоровье	3	2		
Системы регуляции жизнедеятельности и здоровье	7	6		
Связь организма с окружающей средой. Сенсорные системы	6	9	2	
Резерв	3	1		
Итого	70	68		

## Предметные результаты

**В результате изучения курса биологии «Человек. Культура здоровья» в 8 классе:**

### Ученик 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.

### Ученик 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.

**Календарно-тематическое планирование на учебный год: 2018/2019**

**Предмет: биология    класс: 8    Общее количество часов: 68**

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Домашнее задание</b>	<b>Предметные результаты</b>	<b>Программное и учебно-методическое обеспечение (Материалы, пособия, ЦОР,ЭОР)</b>
<b>Введение (1 ч)</b>					
1	Науки об организме человека. Культура здоровья – основа полноценной жизни	1ч	§1 стр. 8-9	<b>Объяснять</b> значение наук для сохранения и поддержания здоровья человека. <b>Характеризовать</b> основные методы медицины. <b>Описывать</b> вклад ведущих отечественных и зарубежных учёных в развитии наук об организме человека, медицины. <b>Использовать</b> различные источники информации для подготовки и презентации проектов о методах современной медицины.	<b>Основные:</b> -Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс с.8-12; - Электронное приложение «Введение» (1-2); -Тетрадь-тренажёр с 4-13; -Тетрадь-практикум: самонаблюдения 1,2;
<b>Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья (7 ч)</b>					
2	Клетка – структурная единица организма	1ч.	§3 стр.14-15	<b>Называть</b> основные структурные компоненты клетки. <b>Описывать</b> строение и функции клеточных компонентов. <b>Определять</b> на таблицах, рисунках, материалах электронного приложения основные органоиды клетки. <b>Объяснять</b> взаимосвязь строения и функций органоидов клетки, единство химического состава живых организмов. <b>Формулировать</b> выводы о причинах сходства и различия клеток, родстве живых организмов на клеточном уровне.	<b>Основные:</b> -Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс с.13-28; - Электронное приложение «Наследственность, среда и образ жизни» (3-9); -Тетрадь-тренажёр с 4-13; -Тетрадь-практикум: практическая работа 1; <b>Дополнительные:</b> -Мамович Н. Д. Прежде всего гигиена// Биология в школе.1996. - №2. – с. 33 - Фёдорова М.З. Экология человека. Культура здоровья: учеб. Пособие для учащихся 8 кл. общеобразовательных учреждений. – М.:Вентана-Граф,2003. – 144 с.
3	Соматические и половые клетки. Деление клеток	1ч.	§4 стр.16-17	<b>Характеризовать</b> стадии митоза и мейоза. <b>Описывать</b> основные процессы протекающие на различных стадиях деления соматических и половых клеток. <b>Сравнивать</b> половые и соматические клетки, процессы митоза, мейоза и их значение. <b>Раскрывать</b> биологический смысл митоза и мейоза. <b>Формировать</b> представление о материальных основах наследственности	<b>Интернет-ресурсы:</b> <a href="http://www.rs463.narod.ru/add/vrednie_privichki.htm">http://www.rs463.narod.ru/add/vrednie_privichki.htm</a> - всё о вредных привычках. <a href="http://www.press.arktan/org">http://www.press.arktan/org</a> – биологические основы экологии человека.

4	Наследственность и здоровье	ч.	§519-20	<p><b>Характеризовать</b> доминантные и рецессивные признаки человека.</p> <p><b>Раскрывать</b> характерные закономерности наследования основных признаков человека.</p> <p><b>Объяснять</b> связь генов и хромосом.</p> <p><b>Аргументировать</b> представления о наследственной информации как общем свойстве всех живых организмов.</p> <p><b>Находить</b> необходимую информацию в электронном приложении для подготовки сообщения о доминантных и рецессивных признаках.</p>
5	Наследственная и ненаследственная изменчивость.	1ч.	§6 стр.20-21	<p><b>Характеризовать</b> виды изменчивости.</p> <p><b>Приводить</b> примеры мутаций и модификаций.</p> <p><b>Описывать</b> основные методы изучения изменчивости человека, значение разных видов изменчивости.</p> <p><b>Объяснять</b> причины наследственной и ненаследственной изменчивости.</p> <p><b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки сообщения о биологическом значении мутаций.</p>
6	Наследственные болезни. Медико-генетическое консультирование	1ч.	§7 стр.22-23	<p><b>Характеризовать</b> основные заболевания связанные с изменениями генов, структуры и числа хромосом у человека.</p> <p><b>Описывать</b> роль медико-генетического консультирования в диагностике аномалий у человека.</p> <p><b>Развивать</b> представления о наследственной изменчивости.</p> <p><b>Объяснять</b> наследственную предрасположенность к отдельным заболеваниям.</p> <p><b>Характеризовать</b> методы исследования наследственных заболеваний.</p>
7	Факторы окружающей среды и здоровье	1ч.	§8 стр. 24-25	<p><b>Называть</b> экологические факторы и <b>иллюстрировать</b> их примерами.</p> <p><b>Классифицировать</b> экологические факторы, <b>конкретизировать</b> их примерами.</p> <p><b>Объяснять</b> влияние состояния природной среды на здоровье человека.</p> <p><b>Выполнять</b> практическую работу.</p>
8	Образ жизни и здоровье	1ч.	§9 стр. 26-27	<p><b>Называть</b> основные условия, влияющие на здоровье человека, условия здорового образа жизни.</p> <p><b>Объяснять</b> и прогнозировать влияние здорового и рискованного образа жизни на состояние организма человека.</p> <p><b>Обосновывать</b> необходимость здорового образа жизни.</p>

				Действовать в пользу собственного здоровья и здоровья окружающих в ситуациях выбора и принятия решений.	
<b>Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности (9 ч)</b>					
9	Компоненты организма человека	1ч.	§10 стр.30-31	<p><b>Характеризовать</b> типы тканей человека и иллюстрировать их примерами.</p> <p><b>Различать и сравнивать</b> ткани, органы, системы органов, используя различные ресурсы.</p> <p><b>Объяснять</b> взаимосвязь строения и функций тканей, органов и систем органов.</p> <p><b>Определять</b> ткани в процессе лабораторной работы.</p> <p><b>Соблюдать</b> правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.</p>	<p><b>Основные:</b></p> <p>-Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс с. 28 - 44;</p> <p>- Электронное приложение «Наследственность, среда и образ жизни» (10-15);</p> <p>-Тетрадь-тренажёр с 14-25;</p> <p>-Тетрадь-практикум: л/р1,2 практическая работа 1;</p> <p>Тетрадь-экзаменатор: «Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности».</p> <p>Проверочная работа 1,2</p> <p><b>Дополнительные:</b></p> <p>-Барабанов С.В. Биология: человек: пособие для учащихся/ С. В. Барабанов. – М.: Просвещение, 2007. – 80 с.</p> <p>- Солодова Е.А. Биология Ч.3 Анатомия, Физиология и гигиена человека:учеб. Пособие/Е.А. Солодова. – М.: Вентана-Граф, 2007, 176 с.</p> <p><b>Интернет-ресурсы:</b></p> <p><a href="http://repetitor.1c.ru">http://repetitor.1c.ru</a> - репетитор, раздел «Анатомия и физиология».</p> <p><a href="http://www.edy/avr.ru">http://www.edy/avr.ru</a> – банк передового педагогического опыта, биология.</p>
10	Строение и принципы работы нервной системы	1ч.	§11 стр. 32-33	<p><b>Характеризовать</b> структурные компоненты нейрона, части нервной системы, отделы вегетативной нервной системы.</p> <p><b>Описывать</b> строение нервной клетки, функции, выполняемые разными частями и отделами нервной системы.</p> <p><b>Сравнивать и различать</b> части нервной системы по расположению и функциям.</p> <p><b>Обосновывать</b> представления о развитии нервной системы в онтогенезе.</p>	
11	Основные механизмы нервной регуляции. Гуморальная регуляция	1ч.	§12 стр.34-35	<p><b>Называть</b> основные элементы рефлекторной дуги, виды безусловных и условных рефлексов.</p> <p><b>Приводить</b> примеры биологически активных веществ, осуществляющих гуморальную регуляцию.</p> <p><b>Описывать</b> вклад И.П. Павлова в развитие отечественной науки.</p> <p><b>Сравнивать</b> нервную и гуморальную регуляцию.</p> <p><b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки и презентации учебного проекта о научной деятельности Павлова.</p>	
12	Внутренняя среда организма. Состав крови	1ч.	§13 стр.36-37	<p><b>Называть</b> компоненты внутренней среды организма, форменные элементы крови.</p> <p><b>Описывать</b> химический состав плазмы, функции крови, значение внутренней среды организма.</p> <p><b>Объяснять</b> взаимосвязь формы и строения эритроцитов с их функциями.</p>	
13	Форменные элементы крови.	1ч.	§13 стр.38-39	<p><b>Называть</b> основные форменные элементы крови, кроветворные органы.</p> <p><b>Объяснять</b> особенности строения лейкоцитов и тромбоцитов в связи с выполняемыми функциями, механизм свертывания крови.</p> <p><b>Подготавливать</b> материалы для презентации доклада о вкладе</p>	

				И.И. Мечникова в развитие отечественной науки. <b>Выполнять</b> л/р, п/р. <b>Фиксировать</b> результаты наблюдений, делать выводы.	
14	Кроветворение	1 ч.	§13 стр.38-39	<b>Называть</b> кроветворные органы. <b>Выполнять</b> л/р, п/р. <b>Фиксировать</b> результаты наблюдений, делать выводы.	
15	Иммунитет	1ч.	§14 стр. 40-41	<b>Характеризовать</b> виды иммунитета, влияющие на иммунитет факторы, способы заражения ВИЧ. . <b>Описывать</b> характерные особенности клеточного и гуморального механизмов иммунитета, меры по профилактике заражения ВИЧ. <b>Проявлять</b> отрицательное отношение к рискованному образу жизни, чувство толерантности по отношению к ВИЧ-инфицированным людям. <b>Находить</b> необходимую информацию по теме, используя дополнительные информационные ресурсы.	
16.	Иммунология и здоровье	1ч.	§15 стр. 42-43	<b>Характеризовать</b> виды искусственного и естественного иммунитета. <b>Описывать</b> особенности переливания крови, вклад учёных в развитие иммунологии. <b>Объяснять</b> значение прививок для профилактики инфекционных заболеваний. <b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме урока.	
17	Контрольная работа № 1	1 ч.	Не задано		
<b>Опорно-двигательная система. Физическое здоровье (6 ч)</b>					
18	Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей.	1ч.	§16 стр.46-47	<b>Называть</b> части опорно-двигательной системы, структурные компоненты костей, их виды. <b>Объяснять</b> причины роста костей, взаимосвязь между особенностями строения, химического состава костей и их функциями. <b>Выполнять</b> Л/р. <b>Фиксировать результаты</b> наблюдений, делать выводы. <b>Отрабатывать</b> навыки ведения эксперимента. <b>Использовать</b> информационные ресурсы, для подготовки доклада о вкладе Н.И. Пирогова в развитии отечественной науки.	<b>Основные:</b> -Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс с. 46 - 57; - Электронное приложение «Наследственность, среда и образ жизни» (16-21); -Тетрадь-тренажёр с 26-35; <b>-Тетрадь-практикум: л/р1,2 практическая работа 1;</b> <b>Тетрадь-экзаменатор: «Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности».</b> <b>Проверочная работа 1,2</b> <b>Дополнительные:</b>
19	Общее строение скелета. Осевой	1ч.	§17 стр. 48-49	<b>Характеризовать</b> части скелета человека и входящие в их состав кости, отделы позвоночника.	

	скелет			<p><b>Описывать</b> особенности соединения костей черепа и позвоночника человека.</p> <p><b>Сравнивать</b> скелет человека и млекопитающих животных.</p> <p><b>Объяснять</b> взаимосвязь строения костей с их функциями.</p> <p><b>Проводить</b> самонаблюдение.</p> <p><b>Использовать</b> информационные ресурсы, для подготовки сообщения о результатах самонаблюдения.</p>	<p>-Барабанов С.В. Биология: человек: пособие для учащихся/ С. В. Барабанов. – М.: Просвещение, 2007. – 80 с.</p> <p>- Солодова Е.А. Биология Ч.3 Анатомия, Физиология и гигиена человека:учеб. Пособие/Е.А. Солодова. – М.: Вентана-Граф, 2007, 176 с.</p>
20	Добавочный скелет. Соединение костей	1ч.	§18 стр. 50-51	<p><b>Характеризовать</b> компоненты добавочного скелета, виды соединения костей.</p> <p><b>Описывать</b> особенности строения поясов конечностей, свободных конечностей.</p> <p><b>Объяснять</b> взаимосвязь между типами соединения костей и выполняемыми функциями.</p> <p><b>Выполнять</b> л/р.</p> <p><b>Фиксировать результаты</b> наблюдений, делать выводы.</p> <p><b>Отрабатывать</b> навыки ведения эксперимента.</p> <p><b>Соблюдать</b> правила поведения в кабинете.</p>	<p><b>Интернет-ресурсы:</b> <a href="http://repetitor.1c.ru">http://repetitor.1c.ru</a> - репетитор, раздел «Анатомия и физиология». <a href="http://www.edy/avr.ru">http://www.edy/avr.ru</a> – банк передового педагогического опыта, биология.</p>
21	Мышечная система. Строение и функции мышц	1ч.	§19 стр. 52-53	<p><b>Называть</b> структурные компоненты мышц, виды мышц.</p> <p><b>Объяснять</b> механизм регуляции деятельности мышц, необходимость динамических нагрузок.</p> <p><b>Обосновывать</b> роль соблюдения правил гигиены физического труда в жизни человека.</p>	
22	Основные группы скелетных мышц	1ч.	§20 стр.54-55	<p><b>Называть</b> основные группы мышц, описывать их работу.</p> <p><b>Сравнивать</b> и различать основные группы скелетных мышц.</p> <p><b>Объяснять</b> взаимосвязь между строением мышц и выполняемыми функциями, механизмы регуляции работы скелетных мышц.</p> <p><b>Находить</b> и систематизировать информацию о роли физических нагрузок в укреплении организма.</p>	
23	Осанка. Первая помощь при травмах скелета	1ч.	§21 стр. 56-57	<p><b>Называть</b> условия формирования правильной осанки.</p> <p><b>Объяснять</b> причины нарушения осанки и плоскостопия.</p> <p><b>Описывать</b> основные травмы скелета.</p> <p><b>Оказывать</b> доврачебную помощь при переломах, вывихах, растяжениях.</p>	
<b>Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья (27 ч)</b>					
24	Строение сердечно-сосудистой системы	1ч.	§22 стр. 60-61	<p><b>Называть</b> структурные компоненты сердца, виды сосудов.</p> <p><b>Сравнивать</b> и описывать движение крови по большому и малому кругу кровообращения.</p> <p><b>Объяснять</b> взаимосвязь строения стенок артерий, вен,</p>	<p><b>Основные:</b> -Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс с. 59-110; - Электронное приложение «Системы</p>

				капилляров с выполняемыми функциями. <b>Использовать</b> информационные ресурсы.	<p>жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья» (22-45); -Тетрадь-тренажёр с 36-53; Тетрадь-практикум практическая работа 2, 4-7, наблюдения 8-10 Тетрадь-экзаменатор: «Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья ». Проверочная работа 1,2</p> <p><b>Дополнительные:</b> -Кабаян О.С. Основы здорового образа жизни. Интегрированный урок в 8 классе/О.С. Кабаян// Биология в школе. – 2005. - №7. – с.35 - Мансурова С.Е. Социокультурные аспекты проблемы здоровья/ С. Е. Мансурова// Биология в школе. – 2002 №2. – с.5</p> <p><b>Интернет-ресурсы:</b> <a href="http://tsy.tmb.ru/psy">http://tsy.tmb.ru/psy</a> - аспекты психологии здоровья.</p>
25	Работа сердца	1ч.	§23 стр.62-63	Называть фазы сердечного цикла. Объяснять механизм протекания сердечного цикла, явление автоматии сердца. Работать с различными источниками информации. <b>Выполнять</b> л/р. <b>Фиксировать результаты</b> наблюдений, делать выводы.	
26	Движение крови по сосудам	1ч.	§24 стр. 64-65	<b>Называть</b> показатели скорости кровотока в разных сосудах, основные заболевания сердечнососудистой системы. <b>Описывать</b> особенности движения крови по артериям, венам, капиллярам. <b>Характеризовать</b> меры профилактики сердечнососудистых заболеваний. <b>Уметь подсчитывать</b> пульс, измерять артериальное давление. <b>Соблюдать</b> гигиенические правила, направленные на предупреждение сердечнососудистых заболеваний.	
27	Регуляция кровообращения	1ч.	§25 стр. 66-67	<b>Описывать</b> механизмы нервной и гуморальной регуляции кровообращения. <b>Объяснять</b> приспособительные особенности работы сердца в различных экологических условиях, последствия влияния алкоголя, никотина. <b>Обосновывать</b> необходимость ведения здорового образа жизни.	
28	Первая помощь при обмороках и кровотечениях	1ч.	§26 стр. 68-69	<b>Описывать</b> кровотечения разных видов. <b>Объяснять</b> причины обмороков, кровотечений. <b>Определять</b> виды кровотечений по таблицам, рисункам, материалам электронного приложения. <b>Применять</b> знания и опыт при оказании первой помощи при обмороках, повреждениях сосудов. <b>Выполнять</b> л/р.	
29	Лимфатическая система	1ч.	§27 стр. 70-71	<b>Называть</b> структурные компоненты лимфатической системы. <b>Описывать и объяснять</b> роль лимфатической системы в организме, её связь с формированием иммунитета, особенности движения лимфы по лимфатическим сосудам. <b>Сравнивать</b> состав лимфы, плазмы и их значение.	
30	Контрольная работа № 2	1	Не задано		
31	Строение и функции органов	1 ч.	§28 стр. 72-73	<b>Называть</b> органы дыхания, выполняемые ими функции. <b>Объяснять</b> взаимосвязь строения и функций органов дыхания,	

	дыхания			роль дыхания в процессе обмена веществ. <b>Распознавать</b> органы дыхательной системы на таблицах, иллюстративном материале учебника, электронного приложения.
32	Этапы дыхания. Легочные объёмы	1ч.	§29 стр.74-75	<b>Описывать</b> , сравнивать, объяснять механизмы вдоха и выдоха. <b>Определять</b> легочные объёмы, жизненную ёмкость лёгких. <b>Использовать</b> информационные ресурсы.
33	Регуляция дыхания	1ч.	§30 стр. 76-77	Описывать и объяснять механизмы нервной и гуморальной регуляции дыхания, роль кашля и чихания как защитных рефлексов. <b>Фиксировать результаты</b> наблюдений, делать выводы.
34	Гигиена органов дыхания. Первая помощь при нарушениях дыхания	1ч.	§31 стр. 78-79	<b>Называть</b> основные источники загрязнения воздуха, наиболее опасные болезни дыхательной системы. <b>Объяснять</b> необходимость проветривания помещений, последствия загрязнения воздуха для организма человека. <b>Владеть</b> основными приёмами оказания первой помощи при нарушениях дыхания. <b>Прогнозировать</b> последствия курения для функционирования органов дыхания. <b>Изучать</b> аннотации к лекарственным препаратам от кашля в ходе выполнения п/р.
35	Обмен веществ. Питание. Пищеварение	1ч.	§32 стр. 80-81	<b>Называть</b> этапы пищеварения, обмена веществ. Описывать и объяснять процессы, протекающие в ходе обмена веществ, связь белкового, углеводного, жирового обменов, роль ферментов в реакциях обмена. <b>Прогнозировать</b> последствия дефицита белков в пище для здоровья человека.
36	Органы пищеварительной системы	1ч.	§33 стр. 82-83	<b>Характеризовать</b> органы пищеварительной системы, железы, участвующие, в пищеварении. <b>Распознавать</b> органы пищеварения на таблицах, рисунках. <b>Объяснять</b> взаимосвязь строения и функций органов пищеварительной системы.
37	Пищеварение в ротовой полости	1ч.	§34 стр. 84-85	<b>Называть</b> и описывать виды зубов, функции, выполняемые резцами, клыками, коренными зубами. <b>Объяснять</b> особенности пищеварения в полости рта, необходимость соблюдения правил личной гигиены.
38	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке	1ч.	§35 стр. 86-87	<b>Называть</b> основные компоненты желудочного и поджелудочного сока, желчи. <b>Объяснять</b> 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.	§36 стр. 88-89	<b>Называть</b> отделы кишечника, симптомы аппендицита. <b>Объяснять</b> особенности пищеварения в тонком и толстом кишечнике, барьерную роль печени, взаимосвязь строения и функций стенки тонкого кишечника. <b>Прогнозировать</b> последствия нарушения бактериальной флоры кишечника, несоблюдения правил гигиены органов пищеварения.
40	Регуляция пищеварения	1ч.	§37 стр. 90-91	<b>Называть и описывать</b> основные методы исследования пищеварительной системы. <b>Объяснять</b> механизмы нервной и гуморальной регуляции процессов пищеварения. <b>Прогнозировать</b> влияние культуры питания, положительного эмоционального состояния на процесс пищеварения.
41	Белковый, жировой, углеводный, солевой и водный обмен	1ч.	§38 стр. 92-93	<b>Называть</b> продукты, содержащие необходимые для организма человека вещества. <b>Объяснять</b> роль белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей в обмене веществ. <b>Прогнозировать</b> последствия нарушения полноценного, сбалансированного питания для организма.
42	Витамины и их значение для организма	1ч.	§39 стр.94-95	<b>Называть</b> группы витаминов, продукты в которых они содержатся. <b>Описывать</b> значение конкретных витаминов, для нормального роста и развития организма, симптомы гипо и авитаминоза.
43	Культура питания. Особенности питания детей и подростков	1ч.	§40 стр. 96-97	<b>Называть</b> среднесуточные энергетические затраты, правила питания детей и подростков. <b>Описывать и составлять</b> суточный рацион питания.
44	Пищевые отравления и их предупреждение	1ч.	§41 стр. 98-99	<b>Называть и описывать</b> основные виды пищевых отравлений, симптомы и меры по их профилактики. <b>Оказывать</b> первую помощь при пищевых отравлениях. <b>Объяснять</b> необходимость гигиены и правил приготовления пищи для профилактики желудочно-кишечных заболеваний. <b>Выполнять</b> л\р <b>.Фиксировать результаты</b> наблюдений, делать выводы.
45	Строение и функции	1ч.	§42 стр. 100-101	<b>Характеризовать и описывать</b> органы выделительной и мочевыделительной систем, структурные компоненты почек.

	мочевыделительной системы. Строение почек			<b>Распознавать</b> органы выделения на таблицах, используя различные ресурсы. <b>Объяснять</b> взаимосвязь строения и функции почек.	
46	Мочеобразование и его регуляция	1ч.	§42 стр.102-103	<b>Описывать</b> фазы мочеобразования, сравнивать состав плазмы крови, первичной и вторичной мочи. <b>Объяснять</b> механизмы регуляции мочеобразования, правила гигиены мочевыделительной системы. <b>Прогнозировать</b> последствия влияния различных факторов на функции почек.	
47	Строение и функции кожи	1ч.	§43 стр. 104-105	<b>Называть и описывать</b> основные компоненты кожи. <b>Объяснять</b> взаимосвязь строения кожи с выполняемыми функциями, правила гигиены при уходе за кожей, волосами, ногтями. <b>Использовать</b> 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.	§44 стр. 106-107	<b>Обосновывать</b> с анатомо-физиологической точки зрения правила гигиены кожи. <b>Применять</b> в повседневной жизни гигиенические требования к одежде и обуви, правила ухода за волосами, ногтями. <b>Устанавливать</b> причины кожных заболеваний. <b>Прогнозировать</b> последствия нарушения норм и правил личной гигиены.	
49	Роль кожи в регуляции температуры тела. Закаливание.	1ч.	§45 стр. 108-109	<b>Объяснять</b> роль кожи в обеспечении терморегуляции организма. <b>Аргументировать</b> значение закаливания для физического здоровья. <b>Оказывать</b> первую помощь при основных повреждениях кожи.	
50	Контрольная работа № 3	1ч.	Не задано		
<b>Репродуктивная система и здоровье (2 ч)</b>					
51	Строение и функции репродуктивной системы. Внутриутробное развитие и рождение ребёнка.	1ч.	§46 стр. 112-113	<b>Описывать</b> основные периоды эмбрионального развития человека. <b>Называть</b> компоненты мужской и женской половой систем человека и выполняемые ими функции. <b>Описывать</b> процессы овуляции, менструации и поллюции, этапы эмбрионального развития человека. <b>Использовать</b> любые источники информации для подготовки сообщений о репродуктивном здоровье.	<b>Основные:</b> -Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс с. 111-118; - Электронное приложение «» (46-48); -Тетрадь-тренажёр с 54-59; Тетрадь-экзаменатор: «Репродуктивная система и здоровье». Проверочная работа 1,2
52	Репродуктивное	1ч.	§47	<b>Описывать</b> основные этапы внутриутробного развития человека.	сайт Московского института открытого

	здоровье		стр.114-115	<p><b>Прогнозировать</b> последствия прерывания беременности, венерических заболеваний для здоровья человека.</p> <p><b>Формировать</b> культуру поведения с представителями другого пола, обосновывать гендерные роли.</p>	<p>образования (статьи разработки уроков, контроль знаний , лекции)</p> <p><b>Интернет-ресурсы:</b>  <a href="http://www.gemabank.ru">http://www.gemabank.ru</a> –Венерические заболевания и беременность</p>
<b>Системы регуляции жизнедеятельности (6 ч)</b>					
53	Центральная нервная система. Спинной мозг	1ч.	§49 стр. 120-121	<p><b>Называть и описывать</b> структурные компоненты спинного мозга, его функции.</p> <p><b>Устанавливать</b> взаимосвязь строения и функций спинного мозга.</p> <p><b>Прогнозировать</b> последствия травм позвоночника и спинного мозга.</p> <p><b>Подготовить</b> проект о достижениях медицины в области изучения спинного мозга.</p>	<p><b>Основные:</b>          -Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс с. 119- 132;          - Электронное приложение «Системы регуляции жизнедеятельности и здоровье» (46-54);          -Тетрадь-тренажёр с . 60-69;          Тетрадь-практикум: л/р 9          Тетрадь-экзаменатор:</p> <p>«Системы регуляции жизнедеятельности и здоровье». Проверочная работа 1,2</p> <p><b>Дополнительные:</b>          -Блум Ф. Мозг, разум, поведение – М.: Мир,!988. -248с.          -Смирнова Т.А. Развитие нервной системы детей в современных условиях. // Биология в школе. – 2007. - №3.          Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни. – Волгоград: Учитель, 2003. – 154 с.</p> <p><b>Интернет-ресурсы:</b>  <a href="http://www.uic.ssu.samara.ru">http://www.uic.ssu.samara.ru</a> – путеводитель «В мире науки» для школьников, раздел «Биология»</p>
54	Головной мозг: задний и средний мозг	1ч.	§50 стр.122-123	<p><b>Называть</b> отделы головного мозга.</p> <p><b>Обосновывать</b> функции изучаемых отделов. <b>Распознавать</b> отделы головного мозга на таблицах, рисунках, материалах электронного приложения.</p> <p><b>Устанавливать</b> взаимосвязь строения и функций заднего и переднего отделов головного мозга.</p> <p><b>Называть</b> отделы головного мозга.</p> <p><b>Устанавливать</b> взаимосвязь строения и функций заднего и переднего отделов головного мозга.</p>	
55	Промежуточный мозг. Конечный мозг	1ч.	§51 стр.124-125	<p><b>Называть функции</b> отделов головного мозга.</p> <p><b>Распознавать</b> отделы головного мозга на таблицах, рисунках, материалах электронного приложения.</p> <p><b>Сравнивать</b> отделы мозга у человека и млекопитающих, <b>делать выводы</b> о причинах сходства и различия.</p> <p><b>Выполнять</b> л/р</p> <p><b>Фиксировать результаты</b> наблюдений, делать выводы.</p> <p><b>Распознавать</b> отделы головного мозга на таблицах, рисунках, материалах электронного приложения.</p> <p><b>Сравнивать</b> отделы мозга у человека и млекопитающих, <b>делать выводы</b> о причинах сходства и различия.</p>	
56	Соматический и вегетативный отделы нервной	1ч.	§52 стр.126-127	<p><b>Выявлять</b> особенности работы соматического и вегетативного нервных отделов.</p> <p><b>Сравнивать</b> функции симпатической и парасимпатической</p>	

	системы			систем. Делать <b>выводы</b> о значении связей отделов нервной системы для обеспечения целостности организма. Делать <b>выводы</b> о значении связей отделов нервной системы для обеспечения целостности организма.	
57	Эндокринная система. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Гуморальная регуляция	1ч.	§53 стр.128-129	<b>Называть</b> железы внутренней секреции и железы смешанной секреции. <b>Объяснять</b> работу желез внутренней секреции. <b>Прогнозировать</b> последствия нарушения деятельности желез внутренней секреции. <b>Сравнивать</b> и анализировать механизмы нервной и гуморальной регуляции. <b>Называть</b> железы внутренней секреции и железы смешанной секреции. последствия нарушения деятельности желез внутренней секреции.	
58	Строение и функции желез внутренней, внешней и смешанной секреции	1ч.	§54 стр.130-131	<b>Устанавливать</b> особенности строения и основные функции желез внутренней секреции. <b>Объяснять</b> причины и прогнозировать последствия изменения функции желез внутренней секреции. <b>Обосновывать</b> связь нервной системы с железами внутренней секреции. <b>Обосновывать</b> связь нервной системы с железами внутренней секреции.	
<b>Связь организма с окружающей средой. Сенсорные системы (9 ч)</b>					
59	Органы чувств. Анализаторы	1ч.	§55 стр. 134-135	<b>Называть</b> органы чувств, отделы анализаторов. <b>Объяснять</b> основной механизм работы анализаторов. <b>Сравнивать</b> понятия органы чувств, анализаторы. <b>Оценивать роль</b> органов чувств как связующего звена между организмом и внутренней средой. <b>Называть</b> органы чувств, отделы анализаторов. <b>Объяснять</b> основной механизм работы анализаторов. <b>Сравнивать</b> понятия органы чувств, анализаторы. <b>Оценивать роль</b> органов чувств как связующего звена между организмом и внутренней средой.	<b>Основные:</b> -Учебник «Человек. Культура здоровья» 8 класс с. 133- 144; - Электронное приложение «Связь организма с окружающей средой» (55-58); -Тетрадь-тренажёр с . 70-79; Тетрадь-практикум: л/р 10, с/н 11-13 Тетрадь-экзаменатор: «Связь организма с окружающей средой». Проверочная работа 1,2
60-61	Зрительный анализатор	2ч.	§56 стр.136-137	<b>Называть</b> компоненты органа зрения, зрительного анализатора. <b>Объяснять</b> механизм работы зрительного анализатора, процесс аккомодации, значение органа зрения. <b>Соблюдать</b> гигиенические правила и нормы, направленные на	<b>Дополнительные:</b> -Плужников М. Среди запахов и звуков/ - М.: Молодая гвардия, 1991 - 270с.

				<p>сохранение зрения.  <b>Называть</b> компоненты органа зрения, зрительного анализатора.  <b>Соблюдать</b> гигиенические правила и нормы, направленные на сохранение зрения.</p>	<p>- Пугал Н.А, Лабораторные и практические занятия по биологии. Человек и его здоровье:8класс –М.:ВЛАДОС, 2003. – 88с.  <b>Интернет-ресурсы:</b>  <a href="http://www.maik.rssi.ru">http://www.maik.rssi.ru</a> – сайт журнала РАН, раздел «Сенсорные системы»  <a href="http://www.glossary.ru">http://www.glossary.ru</a> – тематическая страница визуального словаря «Глосарий»</p>
62	Слуховой и вестибулярный анализаторы	1ч.	§57 стр.138-139	<p><b>Называть</b> отделы органа слуха.  Описывать и сравнивать механизмы работы слухового и вестибулярного анализаторов.  <b>Обосновывать</b> правила гигиены слуха.  <b>Проводить</b> самонаблюдение.  Обобщать результаты, делать выводы.  <b>Называть</b> отделы органа слуха.  <b>Обосновывать</b> правила гигиены слуха.  <b>Проводить</b> самонаблюдение.  Обобщать результаты, делать выводы.</p>	
63-64	Обонятельный, вкусовой, кожный и двигательный анализаторы	2ч.	§58 стр.140-141	<p><b>Называть</b> органы мышечного и кожного чувства, обоняния, вкуса.  <b>Объяснять</b> механизм работы вкусового, кожного и двигательного анализаторов. <b>Устанавливать</b> взаимосвязи действия различных анализаторов.  <b>Характеризовать</b> органы чувств во взаимосвязи с окружающей средой.  <b>Называть</b> органы мышечного и кожного чувства, обоняния, вкуса.  <b>Характеризовать</b> органы чувств во взаимосвязи с окружающей средой.</p>	
65	Гигиена органов чувств	1ч.	§59 стр.142-143	<p><b>Называть</b> основные заболевания органов слуха и зрения.  <b>Выполнять</b> правила гигиены органов слуха и зрения.  <b>Объяснять</b> необходимость соблюдения основных правил гигиены органов чувств для организма.  <b>Оказывать</b> первую помощь при травмах органа зрения.  <b>Называть</b> основные заболевания органов слуха и зрения.  <b>Выполнять</b> правила гигиены органов слуха и зрения.  <b>Объяснять</b> необходимость соблюдения основных правил гигиены органов чувств для организма.  <b>Оказывать</b> первую помощь при травмах органа зрения.</p>	
66	Контрольная работа № 4	1ч.		<p><b>Применять</b> знания о строении организма и результаты самонаблюдений в конкретных жизненных ситуациях.  <b>Делать выбор</b> в пользу собственного здоровья и здоровья окружающих людей в ситуациях выбора и принятия решений.</p>	

				<p>Доказывать сформированность информационной и коммуникативной компетентностей в процессе работы с различными источниками информации, общение в режиме диалога.</p> <p><b>Применять</b> знания о строении организма и результаты самонаблюдений в конкретных жизненных ситуациях.</p> <p><b>Делать выбор</b> в пользу собственного здоровья и здоровья окружающих людей в ситуациях выбора и принятия решений.</p> <p>Доказывать сформированность информационной и коммуникативной компетентностей в процессе работы с различными источниками информации, общение в режиме диалога.</p>	
67	<b>Итоговая контрольная работа</b>	<b>1ч.</b>			

**Итого 67 часов.**

**Резервное время: 1 час**

