

<p>«Рассмотрено» Руководитель МО: Караван Т.А./_____/</p> <p>Протокол № ____ от «__»_____2018г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МОУ «Октябрьская СОШ»: Лихоткина Т.М./_____/</p> <p>«__»_____2018г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МОУ «Октябрьская СОШ»: Афлаторлы А.С. /_____/</p> <p>Приказ № ____ от «__»_____2018г.</p>
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Зинковой Алёны Юрьевны
по предмету биологии для 8 класса

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № ____ от
«__»_____2018г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

В 8-м классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяет осознать учащимися единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль, и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, укрепляющих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек – важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

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

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основе Федерального государственного стандарта среднего (полного) общего образования. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 70 учебных часов для обязательного изучения начального курса биологии в 8-м классе основной школы из расчета 2 учебного часа в неделю. В том числе 9 часов отводится на выполнение лабораторных работ.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

**Нормативно-правовые документы,
на основании которых составлена рабочая программа.**

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основе Федерального государственного стандарта среднего (полного) общего образования и примерной программы для основного общего образования по биологии (базовый уровень): «Человек и его здоровье». Авторы: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.//«Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы». – М.: Вентана-Граф, 2010

Реализация программы обеспечивается нормативными документами:

1) Закон РФ от 10.07.1992 г. № 3266-1 (редакция от 02.02.2011) «Об образовании».

2) Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 (Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, зарегистрированные в Министерстве Юстиции России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19993).

3) Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312.

4) Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов основного, общего и среднего (полного) общего образования».

5) Приказ Министерства образования и науки РФ от 20.08.2008 г. № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные Приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312».

6) Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.08.2010 г. № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные Приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312».

7) Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2011-2012 г., утвержденный Приказом Министерства образования от 27.12.2011 г. № 2885.

8) Письмо Министерства образования и науки РФ Департамента государственной политики в образовании от 10.02.2011 г. № 03-105 «Об использовании учебников учебников и учебных пособий в образовательном процессе».

Использование учебного и программно-методического комплекса.

Преподавание ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

Учебник: «Биология. 8 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений». / А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш. - Москва, «Вентана-Граф», 2009 год.

Авторская программа:«Человек и его здоровье». Авторы: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.//«Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы». – М.: Вентана-Граф, 2010

Методические пособия для учителя:

Драгомилов АГ, Маш Р.д. Биология. Человек. 8 класс: Методическое пособие для учителя - М: Вентана-Граф, 2005;

Сухова ТА, Строганов В.И., Пономарева И.Н. Биология в основной школе: Программы. - Вентана-Граф, 2005. - 72с.;

Электронные издания:

Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии 8 класс. 2005

Основные цели изучения курса биологии в 8 классе:

Изучение биологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях, методах познания живой природы
- **овладение умениями** применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей**
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственной жизни, культуры поведения в природе
- **использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни**

Задачи раздела

- **обучения:**

создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:

1. обеспечить усвоение учащимися знаний по анатомии, физиологии и гигиене человека в соответствии со стандартов биологического образования через систему уроков и индивидуальные образовательные маршруты учеников
2. продолжить формирование у школьников предметных умений: умения проводить биологические эксперименты и вести самонаблюдения, помогающие оценить степень своего здоровья и тренированности через лабораторные работы и систему особых домашних заданий

продолжить развивать у детей общеучебные умения: особенно у восьмиклассников умение конструировать проблемные вопросы и отвечать на них, кратко записывать основные мысли выступающего, составлять схемы по устному рассказу через систему разнообразных заданий

- **развития:**

создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер: особое внимание обратить на развитие у восьмиклассников моторной памяти, мышления (умения устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы и делать выводы), способности осознавать познавательный процесс, побуждать жажду знаний, развивать стремление достигать поставленную цель через учебный материал уроков

- **воспитания:**

способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей, формированию у школьников валеологической и коммуникативной компетентностей. Особое внимание уделить половому и гигиеническому воспитанию восьмиклассников в органичной связи с их нравственным воспитанием.

Требования к уровню подготовки учащихся 8 классов.

В результате изучения биологии ученик должен:

знать/понимать:

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
- **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь:

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Содержание обучения

8 класс (70 ч, 2 ч в неделю)

1. Организм человека. Общий обзор. (6 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, их методы. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Роль гигиены и санитарии в борьбе за экологически чистую природную среду, условия быта и труда. Понятие о здоровом образе жизни. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Понимание здоровья как высшей ценности. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих.</p> <p>Биосоциальная природа человека. Морфологические, функциональные и экологические отличия человека от животных.</p> <p>Части и полости тела. Топография внутренних органов. Бытовой язык и научная номенклатура. Уровни организации организма: клеточный, тканевый, органнй, системный, организменный.</p> <p>Клетка и её строение. Органоиды клетки.</p> <p>Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества. Жизнедеятельность клеток. Обмен веществ, ферменты. Процессы биосинтеза в рибосомах, процессы биологического окисления органических веществ с выделением энергии, завершающиеся в митохондриях. Деление клеток, рост, развитие, специализация. Свойства раздражимости и возбудимости.</p> <p>Основные ткани животных и человека, их разновидности.</p> <p>Органы, системы органов, организм.</p>	<p>Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью; сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки; сущность регуляции жизнедеятельности организма.</p> <p>Знать понятия и называть: органоиды клетки, процессы жизнедеятельности клетки, ферменты; ткань, орган, система органов, рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга.</p> <p>Определять принадлежность биологического объекта «Человек разумный» к классу Млекопитающие, отряду Приматы.</p> <p>Распознавать на таблицах и описывать основные органы и органоиды клетки; органы и системы органов человека;</p> <p>Рассматривать готовые микропрепараты и описывать ткани человека;</p> <p>Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями;</p> <p>Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма;</p> <p>Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий.</p>

2. Нервная система. (4 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Значение нервной системы, её строение и функции. Центральная и периферическая части нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.</p> <p>Спинальный мозг. Серое и белое вещество спинного мозга, центральный канал. Нервы и нервные узлы. Значение спинного мозга, его рефлекторная и проводящая функции.</p> <p>Головной мозг. Серое и белое вещество, кора и ядра головного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры.</p>	<p>Знать понятие рефлекс; особенности нервной системы; принцип деятельности нервной системы; функции нервной системы.</p> <p>Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма; роль нервной системы и гормонов в организме; роль головного и спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.</p> <p>Различать функции соматической и вегетативной нервной системы.</p> <p>Называть отделы нервной системы, их функции; подотделы вегетативной нервной системы, их функции;</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы человека; основные части спинного и головного мозга;</p>

Составлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса.

3. Эндокринная система. (3 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Железы внутренней, внешней и смешанной секреции. Эндокринная система. Свойства гормонов, их значение в регуляции работы органов на разных этапах возрастного развития. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем.</p> <p>Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.</p> <p>Роль гормона поджелудочной железы инсулина в регуляции постоянства глюкозы в крови.</p>	<p>Знать особенности строения и работы желез эндокринной системы; желез внутренней секреции; желез внешней секреции;</p> <p>Характеризовать роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма.</p> <p>Различать железы внешней и внутренней секреции;</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы;</p> <p>Называть заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез.</p> <p>Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.</p>

4. Опорно-двигательная система. (10 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Компоненты опорно-двигательной системы (кости, мышцы, сухожилия), их значение. Соединение костей в скелете. Строение суставов. Состав и строение костей.</p> <p>Основные отделы скелета. Строение позвонков, позвоночник, их функции. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.</p> <p>Мышцы, типы мышц, их строение и значение. Основные группы мышц. Работа мышц. Регуляция мышечных движений. Энергетика мышечных сокращений. Утомление, его причины. Предупреждение нарушений осанки и плоскостопия.</p> <p>Развитие опорно-двигательной системы. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на формирование и развитие скелета. Последствия гиподинамии. Влияние тренировки на скелет и мышцы. Распределение физической нагрузки в течение дня. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих.</p>	<p>Знать особенности строения скелета человека; мышцы; функции опорно-двигательной системы; сущность работы мышц человека;</p> <p>Распознавать на таблицах основные части скелета человека; основные группы мышц человека;</p> <p>Устанавливать взаимосвязь: между строением и функциями костей, скелета; строением и функциями мышц;</p> <p>Называть особенности строения скелета и их частей;</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения для: соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки; оказания первой помощи при травмах; для профилактики заболеваний опорно-двигательной системы; проведения наблюдений за соблюдением собственного здоровья.</p>

5. Кровь и кровообращение. (9 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Компоненты внутренней среды организма (кровь, тканевая жидкость, лимфа), их кругооборот и взаимосвязь. Состав крови, функции плазмы и форменных элементов. Артериальная и венозная кровь. Значение работ И.И. Мечникова для изучения процессов воспаления.</p> <p>Функции лимфоцитов. Иммуитет. Органы иммунной системы. Иммуная реакция. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммуитет.</p> <p>Роль болезнетворных микробов и вирусов в развитии инфекционных болезней. Работы Э.Дженнера и Л.Пастера. Понятие вакцины и лечебной сыворотки. Типы иммуитета. Тканевая совместимость и переливание крови. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье. Способы их нейтрализации. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний.</p> <p>Строение сердца. Фазы сердечной деятельности. Кровеносные сосуды, их типы, особенности строения.</p> <p>Большой и малый круги кровообращения. Лимфоотток. Движение крови по сосудам, его причины. Пульс. Артериальное давление, способы его измерения. Гипотония и гипертония, их причины. Изменения при инфаркте миокарда. Регуляция работы сердца и сосудов (нервная и гуморальная). Автоматизм сердечной деятельности. Влияние мышечной нагрузки на сердце и сосуды. Значение тренировки сердца. Функциональные сердечно-сосудистые пробы как средство личного самоконтроля.</p> <p>Первая помощь при кровотечениях различного типа.</p>	<p>Знать признаки биологических объектов: составляющие внутренней среды организма; форменные элементы крови, составляющие плазмы; органы кровеносной системы (строение сердца и сосудов), органы лимфатической системы и их функции;</p> <p>Характеризовать сущность биологического процесса свертывания крови; транспорта веществ; сущность большого и малого кругов кровообращения; регуляции жизнедеятельности организма; автоматизма сердечной мышцы.</p> <p>Давать определение понятиям: иммуитета аорта, артерии вены, капилляры.</p> <p>Сравнивать кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения;</p> <p>Называть виды иммуитета, особенности строения сердца, свою группу крови, резус-фактор;</p> <p>Объяснять появление иммуитета у человека; роль гормонов в организме;</p> <p>Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья;</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах: систему органов кровообращения; органы кровеносной системы; систему лимфообращения; органы лимфатической системы;</p> <p>Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма; профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); для оказания первой мед.помощи при травмах;</p>

6. Дыхательная система. (5 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхательных движений. Защитные рефлексы. Гуморальная регуляция дыхания.</p> <p>Болезни органов дыхания, их профилактика. Флюорография как средство ранней диагностики лёгочных заболеваний.</p> <p>Гигиена дыхания. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Защита воздуха от загрязнений. Понятие о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в воздухе. Курение как фактор риска. Борьба с пылью. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды. Укрепление органов дыхания. Жизненная ёмкость</p>	<p>Знать особенности строения дыхательной системы;</p> <p>Характеризовать сущность биологического процесса дыхания; регуляции жизнедеятельности организма.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека;</p> <p>Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма, для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек; для оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.</p> <p>Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье; Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.</p>

<p>лёгких, её измерение и зависимость от уровня тренированности человека. Дыхательная гимнастика.</p> <p>Первая помощь при поражении органов дыхания. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.</p>	
---	--

7. Пищеварительная система. (7 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Значение питания. Пищевые продукты и питательные вещества. Пища как важный экологический фактор здоровья. Экологическая чистота пищевых продуктов.</p> <p>Значение пищеварения. Система пищеварительных органов: пищеварительный тракт, пищеварительные железы.</p> <p>Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции зубов. Роль слюны в переваривании пищи. Глотание, его рефлекторная основа. Пищеварение в желудке, состав желудочного сока. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке, роль желчи и сока поджелудочной железы. Конечные продукты переваривания питательных веществ. Всасывание. Строение и функции ворсинок. Роль толстого кишечника в пищеварении.</p> <p>Наиболее опасные болезни органов пищеварительной системы.</p> <p>Регуляция пищеварения. Голод и насыщение. Безусловные и условные рефлексы в процессе пищеварения, их торможение.</p> <p>Питание и здоровье. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста. Инфекционные болезни органов пищеварения, их возбудители и переносчики, меры профилактики. Пищевые отравления. Меры первой помощи.</p>	<p>Знать особенности строения пищеварительной системы; органы пищеварительной системы; понятия: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс.</p> <p>Характеризовать сущность процессов питания; пищеварения; роль ферментов в пищеварении; сущность регуляции пищеварения.</p> <p>Называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся; органы пищеварительной системы;</p> <p>Объяснять роль питательных веществ в организме;</p> <p>Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма; для соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения; профилактики вредных привычек; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы;</p> <p>Анализировать и оценивать факты риска для здоровья.</p>

8. Обмен веществ и энергии. Витамины.(4 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Значение питательных веществ для восстановления структур, их роста и энергообразования.</p> <p>Обменные процессы в организме. Стадии обмена: подготовительная, клеточная и заключительная. Пластический и энергетический обмен. Нормы питания, их связь с энергетическими тратами организма. Энергоёмкость питательных веществ. Определение норм питания. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа.</p> <p>Витамины, их связь с ферментами и другими биологически активными веществами.</p>	<p>Знать понятия: обмен веществ, пластический обмен, энергетический обмен, витамины;</p> <p>Характеризовать: сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека; роль витаминов в организме, их влияние на организм;</p> <p>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ; для рациональной организации труда и отдыха, для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, а также др. заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме.</p>

Авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы, их признаки. Сохранение витаминов в пище. Водорастворимые витамины.	
--	--

9. Мочевыделительная система. (2 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Значение выделения. Пути удаления продуктов обмена из организма. Органы мочевого выделения. Строение почки. Нефроны, их функции. Роль почек в поддержании гомеостаза внутренней среды. Регуляция работы почек.</p> <p>Предупреждение заболеваний почек. Нарушения диеты и экологическая загрязнённость и пищевых продуктов как причина заболеваний почек. Вред спиртных напитков. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста.</p> <p>Значение воды и минеральных веществ для организма. Режим питья.</p>	<p>Знать особенности строения органов мочевого выделения, др. системы, участвующие в удалении продуктов обмена;</p> <p>Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные органы выделительной системы человека.</p> <p>Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы; профилактики вредных привычек.</p> <p>Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.</p>

10. Кожа. (2 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Барьерная роль кожи. Строение кожи. Потовые и сальные железы. Придатки кожи: волосы и ногти. Типы кожи. Уход за кожей.</p> <p>Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Причины кожных болезней. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний кожи. Травмы кожи. Первая помощь при травмах кожи.</p> <p>Роль кожи в терморегуляции. Адаптация человека к холодному и жаркому климату. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Теплообразование и теплопередача, их регуляция. Гигиена одежды.</p>	<p>Знать особенности строения кожи человека.</p> <p>Характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи;</p> <p>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний кожи; вредных привычек; оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.</p> <p>Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.</p>

11. Органы чувств. Анализаторы. (5 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Понятие об органах чувств и анализаторах. Свойства анализаторов, их значение и взаимосвязь.</p> <p>Орган зрения. Строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов.</p> <p>Заболевания и повреждения глаз. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Экология ландшафта и зрительный комфорт.</p> <p>Орган слуха и слуховой анализатор. Его значение. Строение и функции наружного, среднего, внутреннего уха. Части слухового анализатора. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Гигиена слуха. Борьба с шумом. Болезни органов слуха и их предупреждение. Методы профилактики наиболее распространённых</p>	<p>Знать понятия: орган чувств, рецептор, анализатор; строение анализаторов и их функции.</p> <p>Характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека.</p> <p>Объяснять результаты наблюдений;</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные органы зрения и зрительного анализатора, слухового анализатора.</p> <p>Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье; влияние собственных поступков на здоровье.</p> <p>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний органов чувств; профилактики вредных привычек.</p>

<p>для подросткового возраста заболеваний. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье, способы их нейтрализации.</p> <p>Органы равновесия: вестибулярный аппарат, его строение и функции. Органы осязания, вкуса, обоняния и их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.</p>	
--	--

12. Поведение и психика. (5 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Врождённые формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения.</p> <p>Закономерности работы головного мозга. Работы И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского по изучению закономерностей работы головного мозга. Безусловное и условное торможение. Явление доминанты.</p> <p>Биологические ритмы. Сон и его значение. Фазы сна.</p> <p>Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь, сознание и трудовая деятельность. Деятельность человека – глобальный экологический фактор. Охрана окружающей среды как важное условие сохранения жизни на Земле.</p> <p>Познавательные процессы человека: ощущения, восприятия, память, воображение, мышление.</p> <p>Волевые процессы. Качества воли. Внушаемость и негативизм. Основные виды зависимостей. Ценность свободы от любого вида зависимостей.</p> <p>Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния, эмоциональные отношения. Их зарождение, развитие, угасание и переключение.</p> <p>Работоспособность. Режим дня. Стресс и его воздействие на здоровье человека. Способы выхода из стрессовой ситуации.</p>	<p>Знать понятия: рефлексы условные и безусловные; утомление.</p> <p>Характеризовать особенности работы головного мозга; биологическое значение условных и безусловных рефлексов;</p> <p>Сущность регуляции жизнедеятельности организма; особенности высшей нервной деятельности и поведения человека.</p> <p>Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; организацией учебной деятельности (формирование ЗУН)</p> <p>Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека.</p> <p>Анализировать и оценивать влияние факторов риска (стресса, переутомления) для здоровья.</p>

13. Индивидуальное развитие человека. (2 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
<p>Половые и возрастные особенности человека. Половые хромосомы. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека.</p> <p>Женская половая система. Мужская половая система.</p> <p>Половое созревание юношей и девушек. Биологическая и социальная зрелость. Особенности полового созревания мальчиков и девочек в подростковом возрасте. Физиологическое и психологическое регулирование процессов, сопровождающих процессы полового созревания.</p> <p>Планирование семьи. Охрана материнства и</p>	<p>Знать особенности мужской и женской половой систем; сущность процессов размножения и развития человека; понятия: размножение, оплодотворение.</p> <p>Объяснять причины наследственности; причины проявления наследственных заболеваний; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;</p> <p>Называть особенности строения женской и мужской половой систем; психологические особенности личности.</p> <p>Анализировать и оценивать воздействие факторов</p>

детства.

Беременность. Внутриутробное развитие организма. Оплодотворение. Первые стадии зародышевого развития. Формирование плода. Созревание плода. Роды. Уход за новорожденным.

Развитие после рождения. Периоды жизни человека. Биологический и календарный возраст.

Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. Вредное влияние на организм курения, алкоголя, наркотиков. Здоровье и трудоспособность человека в разные периоды его жизни. Основные характеристики и нормы здорового образа жизни и эффективные способы его сохранения.

окружающей среды на здоровье;

Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции; профилактики вредных привычек; рациональной организации труда и отдыха; соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Перечень разделов и тем

Тема	Количество часов	Лабораторные работы
Организм человека. Общий обзор.	6	<u>Л/р №1</u> « <i>Действие фермента каталазы на пероксид водорода</i> » <u>Л/р №2</u> « <i>Клетки и ткани под микроскопом</i> »
Нервная система.	4	
Эндокринная система.	3	
Опорно-двигательная система.	10	<u>Л/р №3</u> « <i>Строение костной ткани</i> » <u>Л/р №4</u> « <i>Состав костей</i> »
Кровь и кровообращение.	9	<u>Л/р № 5</u> « <i>Сравнение крови человека с кровью лягушки</i> »
Дыхательная система.	5	<u>Л/р №6.</u> « <i>Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха</i> » <u>Л/р №7.</u> « <i>Дыхательные движения. Модель Дондерса.</i> »
Пищеварительная система.	7	<u>Л/р №8.</u> « <i>Действие ферментов слюны на крахмал.</i> » <u>Л/р №9.</u> « <i>Действие ферментов желудочного сока на белки.</i> »
Обмен веществ и энергии. Витамины.	4	
Мочевыделительная система.	2	
Кожа.	2	
Органы чувств. Анализаторы.	5	
Поведение и психика.	5	
Индивидуальное развитие человека.	4	
Повторение, итоговое тестирование, резерв рабочего времени	4	
Итого	70	

Календарно-тематический план

на 2018-2019 учебный год по биологии для 8 класса

№	Тема урока. <i>Тип урока.</i>	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Домашнее задание	Дата
Организм человека. Общий обзор. (6 ч., л/р - 2)					
1.	Введение. Биосоциальная природа человека.	Биологическая природа и социальная сущность человека. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология.	Знать: методы изучения организма человека, их значение для использования в собственной жизни; роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика. Уметь: Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	стр. 3-5, в. 4-5	
2.	Наука об организме человека. <i>Урок изучения и закрепления первичных знаний.</i>	Методы изучения организма человека: опыт, рентген, УЗИ, моделирование и др.; их значение и использование в собственной жизни. Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.	Знать: методы изучения организма человека, их значение для использования в собственной жизни; роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика. Уметь: Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	Гл. 1, § 1 рис. 1-2, в. 1-4	
3.	Структура тела. Место человека в живой природе. <i>Урок изучения и закрепления первичных знаний.</i>	Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.	Знать: особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью. Принадлежность биологического объекта «Человек разумный» к классу Млекопитающие, отряду Приматы. Уметь: Сравнить человека с представителями класса Млекопитающие и отряда Приматы и делать вывод на основе сравнения.	§ 2, табл. 1, в. 1-3	
4.	Клетка: строение, химический состав, жизнедеятельность.	Клеточное строение организма человека. Строение и процессы жизнедеятельности организма (обмен	Знать: - органоиды клетки - процессы жизнедеятельности клетки	§ 3, рис. 3-6, в. 5-8	

	<i>Л/р №1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»</i> <i>Комбинированный урок</i>	веществ, биосинтез, биологическое окисление), их значение. Рост и развитие, возбудимость. Роль ферментов в обмене веществ клетки.	-роль ферментов в процессе обмена веществ; -сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки. Уметь: Распознавать на таблицах и описывать основные органоиды клетки Сравнивать клетки растений, животных и человека.		
5.	Ткани. <i>Л/р №2«Клетки и ткани под микроскопом»</i> <i>Комбинированный урок</i>	Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные (костная, хрящевая, жировая, кровь), мышечные (гладкая, поперечнополосатая, сердечная), нервная. Нейрон: тело, дендриты, аксон. Межклеточное вещество.	Знать: определение понятия ткань; основные группы тканей человека; Уметь: Изучать микроскопическое строение тканей. Рассматривать готовые препараты и описывать ткани человека. Сравнивать ткани человека и делать выводы на основе их сравнения. Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями. Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	§ 4, рис. 7-10, в. 1-7	
6.	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция. <i>Комбинированный урок</i>	Строение и процессы жизнедеятельности организма человека. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга: чувствительные, вставочные, исполнительные нейроны. Рецепторы. Нервная регуляция. Гормоны. Гормональная регуляция. Органы и системы органов.	Знать: понятия:Ткань, орган, система органов, рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга. Уметь: Называть органы и системы органов человека. Распознавать на таблицах и описывать органы и системы органов человека. Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма.	§ 5, рис. 11-12, в. 4-9	
Нервная система. (4 ч.)					
7	Значение, строение и функционирование нервной системы. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Нервная система. Значение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы.	Знать: понятие рефлекса, особенности строения нервной системы, принцип деятельности нервной системы, функции нервной системы Уметь: Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы. Составлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса.	Гл. 10, § 46, рис. 75, в. 1-6	
8	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы.	Соматическая и вегетативная нервная система. Функция автономного отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы.	Знать: отделы нервной системы, их функции; подотделы вегетативной нервной системы, их функции. Уметь: Различать функции соматической и	§ 47, рис. 76, в. 1-3	

	<i>Комбинированный урок</i>	Нейрогормональная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем.	вегетативной нервной системы. Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма; роль нервной системы и гормонов в организме.		
9	Спинальный мозг. <i>Комбинированный урок</i>	Спинальный мозг, строение и функции. Серое вещество и белое вещество спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функции. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	Знать: особенности строения спинного мозга; функции спинного мозга. Уметь: Распознавать и описывать на таблицах основные части спинного мозга. Характеризовать роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.	§ 49, рис. 77-79, в. 1-3	
10	Головной мозг: строение и функции. <i>Комбинированный урок</i>	Головной мозг, строение и функции. Серое и белое вещество головного мозга. Продолговатый мозг. Мозжечок. Средний мозг. Промежуточный мозг: таламус и гипоталамус. Большие полушария головного мозга. Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	Называть особенности строения и отделы головного мозга а так же функции. Распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга. Характеризовать роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.	§ 50, рис. 80-81, в. 1-2	
Эндокринная система. (3 ч.)					
11	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. <i>Комбинированный урок</i>	Эндокринная система. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции, их строение и функции. Гормоны. Гормоны гипофиза (болезни связанные с гипофункцией(карликовость)и гиперфункцией(гигантизм) гипофиза; гормоны щитовидной железы (болезни: базедова болезнь, слизистый отек). Гормоны поджелудочной железы (инсулин, сахарный диабет). Гормоны надпочечников (их роль в приспособлении организма к стрессовым ситуациям). Болезни, связанные с гипофункцией и гиперфункцией желез. Регуляция деятельности желез.	Знать: понятия железы внешней, внутренней секреции, гормоны; особенности строения и работы желез эндокринной системы; заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез; роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма. Уметь: Различать железы внутренней и внешней секреции. Распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.	§ 44, рис. 72, в. 1-5; § 45, рис. 73-74, в. 1-6	
12	Нейрогормональная регуляция.	Нейрогормональная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем.	Знать: Гипоталамо-гипофизарная система. Нейрогормоны. Нервная регуляция, гуморальная регуляция.	§ 48, в. 1-5, повт. Гл. 9,10	

13	Урок-зачёт«Нервная система. Эндокринная система» <i>Урок контроля и оценки знаний.</i>			повт. Гл. 9,10	
Опорно-двигательная система. (10 ч., л/р - 2)					
14	Скелет. Строение, состав и соединение костей. <i>Л/р №3«Строение костной ткани» Л/р №4«Состав костей» Урок изучения и закрепления новых знаний.</i>	Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы. Строение опорной системы: скелет, кости (длинные, короткие, плоские), хрящи, связки. Строение кости: компактное вещество, губчатое вещество, надкостница, костные клетки, костные пластинки, костные каналы. Соединения костей (неподвижные, полуподвижные, подвижные). Строение сустава: суставная головка, суставная впадина, связки, суставной хрящ, суставная сумка. Суставная жидкость.	Знать: -особенности строения скелета человека; -функции ОДС Уметь: Распознавать на таблицах основные части скелета человека. Устанавливать взаимосвязь: -между строением и функциями костей -между строением и функциями скелета.	Гл. 2, § 6, рис. 13-15, в. 6-10	
15	Скелет головы и туловища. <i>Комбинированный урок</i>	Строение и функции опорной системы. Скелет головы: отделы черепа (мозговой, лицевой), кости черепа (височная, затылочная, теменная, лобная, скуловая, верхняя- и нижнечелюстная). Скелет туловища. Позвоночник (отделы позвоночника: шейный, грудной, поясничный, крестцовый, копчиковый), грудная клетка (ребра, грудина).Приспособление скелета человека к прямохождению и трудовой деятельности. Особенности скелета, связанные с развитием мозга и речи.	Знать: особенности строения скелета головы и туловища человека. Уметь: Распознавать на таблицах основные части скелета головы и туловища человека. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями скелета.	§ 7, рис. 18-23, в. 3-7	
16	Скелет конечностей	Строение и функции опорной системы. Скелет поясов: плечевой (ключицы, лопатки), тазовый пояс и свободных конечностей. Скелет верхних конечностей(плечо: плечевая кость; предплечье: локтевая и лучевая; кисть:	Знать: особенности строения скелета поясов и свободных конечностей человека. Уметь: Распознавать на таблицах основные части скелета поясов и свободных конечностей. Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой	§ 8, в. 1-5, рис. 24-25	

	<i>Комбинированный урок</i>	запястье, пясть, фаланги пальцев) и нижней (бедро: бедренная; голень: малоберцовая и большеберцовая; стопа: предплюсна, плюсна, фаланги пальцев). Приспособление к прямохождению .	деятельностью. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями скелета.		
17	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей. <i>Комбинированный урок</i>	Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи при травмах ОДС. Травмы: переломы, вывихи, растяжения связок.	Уметь: Использовать приобретенные знания и умения для: -соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки. -оказания первой помощи при травмах.	§ 9, рис. 26, в. 1-5	
18	Обобщение по теме: Скелет.			повт: § 6-9. тетрадь	
19	Мышцы. <i>Комбинированный урок</i>	Строение двигательной системы. Обзор основных мышц человека: гладкие и скелетные, жевательные и мимические мышцы головы. Мышцы туловища и конечностей. Дыхательные мышцы (межреберные, диафрагма). Сухожилия.	Знать: Тип мышц, их строение и значение. Уметь: Распознавать на таблицах основные группы мышц человека.	§ 10, рис. 27-29, в. 1-6	
20	Работа мышц. <i>Комбинированный урок</i>	Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.	Знать: принцип работы мышц. Уметь: Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц.	§ 11, рис. 30, в. 1-4	
21	Нарушение осанки и плоскостопие. <i>Комбинированный урок</i>	Осанка. Признаки хорошей осанки. Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.	Знать: Признаки хорошей осанки. Последствия нарушения правильной осанки. Уметь: Использовать приобретенные знания для: -проведения наблюдений за состоянием собственного организма -соблюдение мер профилактики нарушения осанки.	§ 12, рис. 31-35, в. 1-3	
22	Развитие опорно-двигательной системы <i>Комбинированный урок</i>	Укрепление здоровья: двигательная активность. Соблюдение правил ЗОЖ. Развитие ОДС : роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма.	Знать: основы здорового образа жизни. Уметь: Использовать приобретенные знания и умения для профилактики заболеваний ОДС. Находить биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий на с.66-67.	§ 13, в. 1-4	
23	Урок-зачет по теме «Опорно-двигательная система»			повт. § 6-13, тетрадь	

Кровь и кровообращение.

(9 ч., л/р - 1)

24	<p>Внутренняя среда. Значение крови и ее состав.</p> <p><i>Л/р № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»</i></p> <p><i>Комбинированный урок</i></p>	<p>Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость и лимфа. Кровь и ее функции. Плазма крови, клетки крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты). Свертывание крови.</p>	<p>Знать: признаки биологических объектов: -составляющие внутренней среды организма -составляющие крови (форменные элементы) -составляющие плазмы. -сущность биологического процесса свертывания крови. Уметь: Сравнить кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями крови.</p>	<p>Гл. 3, § 14, рис. 37</p>	
25	<p>Иммунитет.</p> <p><i>Комбинированный урок</i></p>	<p>Иммунитет. Иммунная система человека (костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезенка, лимфоидная ткань). Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитет. Вакцинация. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета (активный и пассивный, естественный и искусственный).</p>	<p>Знать: понятие иммунитета, виды иммунитета. Объяснять проявление иммунитета у человека. Уметь: Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных заболеваний.</p>	<p>§ 15, табл. 2, в. 1-4</p>	
26	<p>Тканевая совместимость и переливание крови.</p> <p><i>Комбинированный урок</i></p>	<p>Группы крови. Переливание крови. Групповая совместимость крови, групповая совместимость тканей. Резус-фактор.</p>	<p>Знать: особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности: свою группу крови, резус-фактор; факторы риска для здоровья. Уметь: Находить в различных источниках биологическую информацию по проблеме пересадки органов и тканей, об использовании донорской крови.</p>	<p>§ 16, табл.3, в. 1-3</p>	
27	<p>Строение и работа сердца. Круги кровообращения.</p> <p><i>Комбинированный урок</i></p>	<p>Кровеносная система. Сердце и кровеносные сосуды. Строение (предсердия, желудочки, створчатые и полулунные клапаны) и функции сердца (фазы сердечной деятельности). Транспорт веществ. Кровеносные сосуды: аорта, артерии, капилляры. Вены. Большой и малый круги кровообращения. Значение кровообращения.</p>	<p>Знать: особенности строения органов кровообращения; сущность биологического процесса: работу сердца; взаимосвязь между строением и функциями сердца. Уметь: Распознавать и описывать на таблицах: -систему органов кровообращения -органы кровеносной системы Характеризовать: -сущность биологического процесса – транспорта веществ -сущность кругов кровообращ.</p>	<p>§ 17, рис. 41-44, в. 5-8</p>	

28	Движение лимфы. <i>Комбинированный урок</i>	Лимфатическая система. Лимфа, лимфатические капилляры, сосуды, грудной проток, лимфатические узлы. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической системы.	Знать: - особенности строения органов лимфатической системы -сущность биологического процесса- транспорта веществ. - сущность биологического процесса – лимфообращения. Уметь: Устанавливать взаимосвязь между кровеносной и лимфатической системой.	§ 18, рис. 45, в. 1-3	
29	Движение крови по сосудам. <i>Комбинированный урок</i>	Кровеносная система. Причины движения крови по сосудам. Давление крови на стенки сосудов. Измерение АД. АД : верхнее и нижнее. Пульс. ЧСС. Перераспределение крови в организме.	Знать: сущность биологических процессов: -движение крови по сосудам -регуляция жизнедеятельности организма -автоматизма сердечной мышцы; Роль гормонов в организме.	§ 19, рис. 46-48, в. 1-4	
30	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. <i>Комбинированный урок</i>	Нейрогуморальная регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Гуморальная регуляция.	Уметь: Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	§ 20, в. 4-6, тетрадь	
31	Предупреждения заболеваний сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при кровотечениях. <i>Комбинированный урок</i>	СС заболевания, причины и предупреждения (гипертония, гипотония, инсульт, инфаркт). Пульс. ЧСС. Функциональная проба. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно – гигиенических норм и правил ЗОЖ. Вредные привычки. Виды кровотечений. Приемы оказания первой помощи. Жгут. Закрутка. Давящая повязка.	Знать: влияние факторов риска для здоровья. Уметь: Использовать приобретенные знания для -проведения наблюдений за состоянием собственного организма -профилактика вредных привычек Использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при травмах (повреждение сосудов)	§ 21, в 3-5; § 22, рис 49-51, в 4-6	
32	Урок-зачет по теме«Кровь и кровообращение». <i>Урок контроля и оценки знаний.</i>			повт. § 14-22	
Дыхательная система (5 ч, л/р - 2)					
33	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких.	Дыхание. Система органов дыхания (верхние дыхательные пути, гортань, трахея, главные бронхи, бронхиальное	Называть особенности строения организма человека – органы дыхательной системы Распознавать и описывать на таблицах органы	§ 23, рис 52-53, в 3-4;	

	<p><u>Л/р №6.</u>«Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»</p> <p>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</p>	<p>деревя, альвеолы) и ее роль в обмене веществ.</p> <p>Легкие, плевра, плевральная полость.</p> <p>Связь с кровеносной системой.</p>	<p>дыхания.</p> <p>Характеризовать сущность биологического процесса дыхания</p>	<p>§ 24, рис 54, в 3-4</p>	
34	<p>Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения.</p> <p><u>Л/р №7.</u>«Дыхательные движения. Модель Дондерса».</p> <p>Комбинированный урок</p>	<p>Обмен газов в легких и тканях.</p> <p>Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные движения.</p>	<p>Характеризовать сущность биологического процесса дыхания и транспорт веществ.</p> <p>Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья.</p>	<p>§ 25, рис 55-56, в 1-3</p>	
35	<p>Регуляция дыхания.</p> <p>Комбинированный урок</p>	<p>Дыхательный центр продолговатого мозга. Высшие дыхательные центры коры больших полушарий головного мозга. Рефлекторная регуляция дыхания. Гуморальная регуляция дыхания. Защитный рефлекс (чихание и кашель).</p>	<p>Характеризовать типы и сущность регуляции биологического процесса дыхания.</p> <p>Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья.</p>	<p>§ 26, табл., в 3-4</p>	
36	<p>Болезни органов дыхания и их предупреждение.</p> <p>Гигиена органов дыхания.</p> <p>Первая помощь при поражении органов дыхания.</p> <p>Комбинированный урок</p>	<p>Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.</p> <p>Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасение утопающего.</p>	<p>Называть заболевания органов дыхания.</p> <p>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек; для оказания первой помощи при отравлении СО, спасении утопающего.</p> <p>Объяснить зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды</p> <p>Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.</p>	<p>§ 27, в 3-4;</p> <p>§ 28, рис 57-58, в 4-6</p>	
37	<p>Урок-зачет по теме «Дыхательная система»</p>			<p>повт. § 23-28</p>	

Пищеварительная система

(7 ч., л/р - 2)

38	Значение и состав пищи. <i>Комбинированный урок</i>	Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, вода. Пища как биологическая основа жизни.	Называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся. Объяснять роль питательных веществ в организме. Характеризовать сущность процесса питания.	§ 29, в 4-7	
39	Органы пищеварения. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Органы пищеварения: пищеварительный канал (ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник) и пищеварительные железы (слюнные, железы желудка и кишечника, поджелудочная железа, печень).	Называть особенности строения организма человека – органы пищеварительной системы. Распознавать и описывать на таблицах органы пищеварительной системы Характеризовать сущность биологического процесса пищеварения.	§ 30, рис 59-61, в 1-3	
40	Зубы.	Зуб, его строение. Резцы. Клыки. Коренные зубы. Выпадающие (молочные) и постоянные зубы. Кариес.	Распознавать и описывать формы и функции различных зубов. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья.	§ 31, рис 62-65, в 4-6	
41	Пищеварение в ротовой полости и в желудке. <i>Л/р №8. «Действие ферментов слюны на крахмал».</i> <i>Л/р №9. «Действие ферментов желудочного сока на белки».</i> <i>Комбинированный урок</i>	Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Пищеварение в ротовой полости. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварительные ферменты ротовой полости: слюна, пталин, мальтаза, крахмал,. Глюкоза. Нейрогуморальная регуляция пищеварения. Пищеварение в желудке. Желудок, слой желудка. Пищеварительные ферменты желудка: желудочный сок, пепсин. Нейрогуморальная регуляция пищеварения.	Давать определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный и условный рефлекс. Распознавать и описывать на таблицах органы пищеварительной системы Характеризовать сущность биологического процесса пищеварения, роль ферментов в пищеварении.	§ 32, рис 66, в 6-8	
42	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. <i>Комбинированный урок</i>	Строение и функции пищеварительной системы Роль ферментов в пищеварении. Переваривание пищи в 12-персной кишке. Ферменты поджелудочной железы, роль печени в пищеварении. Всасывание питательных веществ.	Давать определение понятиям: фермент Распознавать и описывать на таблицах органы пищеварительной системы Характеризовать сущность биологического процесса пищеварения, роль ферментов в пищеварении.	§ 33, рис 67, в 5-8	

		Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс.			
43	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. <i>Комбинированный урок</i>	Укрепление здоровья: рациональное питание, двигательная активность. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил ЗОЖ. Вредные и полезные привычки.	Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний органов ЖКТ. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.	§ 34, рис 68, в 3-4	
44	Заболевания органов пищеварения.	Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций. Симптомы аппендицита.		§ 35, в 3-5, подг. к зачету	
Обмен веществ и энергии. Витамины. (4 ч.)					
45	Обменные процессы в организме. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Обмен веществ и превращение энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен.	Давать определение понятиям: пластический и энергетический обмен. Характеризовать сущность обмена веществ и превращение энергии в организме, обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.	§ 36, в 5-8	
46	Нормы питания. Обмен белков, жиров и углеводов. <i>Комбинированный урок</i>	Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Определение норм питания. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил ЗОЖ. Вредные и полезные привычки	Давать определение понятиям: пластический и энергетический обмен. Характеризовать сущность обмена веществ и превращение энергии в организме, обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.	§ 37, табл. 4-5, вопр. 4-6	
47	Витамины. <i>Комбинированный урок</i>	Витамины, их роль в организме. Суточная потребность организма в витаминах. Гипо- и гипervитаминозы А, В1, С, Д. Проявление авитаминозов («куриная слепота», бери – бери, цинга, рахит) и их предупреждение.	Называть основные группы витаминов и продукты, в которых они находятся. Характеризовать роль витаминов в организме. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с недостатком витаминов.	§ 38, табл. 6, в 5-7, подг. к зачету	
48	Урок-зачет по темам «Пищеварительная система», «Обмен веществ»			повт. § 29-38	

Мочевыделительная система.

(2 ч.)

49	Строение и работа почек. <i>Комбинированный урок</i>	Выделение. Мочевыделительная система. Роль органов выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон – функциональная единица почки. Удаление мочи из организма.	Называть особенности строения организма человека – органы мочевыделительной системы. Распознавать и описывать на таблицах органы мочевыделительной системы. Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ.	§ 39, рис 69-70, в 3-4	
50	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. <i>Комбинированный урок</i>	Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Предупреждение заболеваний почек. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил ЗОЖ. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы. Профилактика вредных привычек.	§ 40, в 7-11	

Кожа.

(2 ч.)

51	Кожа. Строение и значение кожи. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Покровы тела. Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти. Уход за кожей, волосами, ногтями. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы.	Называть особенности строения кожи человека, функции кожи. Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи.	§ 41, рис 71, в 4-6	
52	Роль кожи в терморегуляции. Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах. <i>Комбинированный урок</i>	Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Укрепление здоровья: закаливание, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, переохлаждение. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и профилактика ранений. Нарушения кожных покровов и их причины.	Характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях.	§ 42, в 5-6; § 43, в 2-4	

Органы чувств. Анализаторы.

(5 ч.)

53	<p>Значение органов чувств и анализаторов. Орган зрения и зрительный анализатор.</p> <p><i>Комбинированный урок</i></p>	<p>Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Рецепторы, проводящие пути, чувствительные зоны коры больших полушарий. Орган зрения. Вспомогательный аппарат глаза (брови, веки, ресницы). Строение и функции оболочек глаза. Склера, роговица, сосудистая оболочка, радужка, зрачок. Сетчатка. Палочки и колбочки. Стекловидное тело . Зрительный нерв. И анализатор.</p>	<p>Давать определение понятиям орган чувств, рецептор, анализатор.</p> <p>Называть органы чувств человека, анализаторы; особенности строения органа зрения и зрительного анализатора.</p> <p>Характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека;</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные части органа зрения и зрительного анализатора.</p>	<p>§ 51, в 3-4; § 52, рис 82-84, в 4-6</p>	
54	<p>Заболевания и повреждения глаз.</p> <p><i>Комбинированный урок</i></p>	<p>Нарушения зрения, их профилактика. Заболевания и повреждения глаз, профилактика. Дальнозоркость, близорукость, проникающее ранение глаза. Гигиена зрения.</p>	<p>Называть заболевания, связанные с нарушением работы органов зрения.</p> <p>Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье; влияние собственных поступков на здоровье</p> <p>Использовать приобретенные знания дл: соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов зрения; профилактика вредных привычек</p>	<p>§ 53, рис 85, в 3-4</p>	
55	<p>Орган слуха и равновесия.</p> <p><i>Комбинированный урок</i></p>	<p>Орган слуха. Строение и функции наружного, среднего, внутреннего уха. Улитка. Слуховой анализатор. Нарушения слуха, их профилактика. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом. Вестибулярный аппарат-орган равновесия.</p>	<p>Называть особенности строения органа слуха и слухового анализатора.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные части органа слуха</p> <p>Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье; влияние собственных поступков на здоровье</p> <p>Использовать приобретенные знания дл: соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов слуха</p>	<p>§ 54, рис 86-89, табл.7, в 3-5</p>	
56	<p>Органы осязания, обоняния, вкуса.</p> <p><i>Комбинированный урок</i></p>	<p>Органы обоняния, осязания, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений – результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.</p>	<p>Называть особенности строения органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные части органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов.</p> <p>Характеризовать роль органов чувств и анализаторов.</p>	<p>§ 55, в 3-6</p>	

57	Урок-зачёт по темам «Мочевыделительная система», «Кожа», «Органы чувств. Анализаторы»			повт. § 39-55	
Поведение и психика. (5 ч.)					
58	Врожденные и приобретенные формы поведения <i>Комбинированный урок</i>	Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Безусловный и условный рефлексы, их биологическое значение.	Давать определение понятиям безусловный и условный рефлексы Называть принцип работы нервной системы Характеризовать -особенности работы головного мозга. -биологическое значение безусловный и условный рефлексы -сущность регуляции жизнедеятельности организма.	§ 56, в 1-3; § 57, в 2-4	
59	Закономерности работы головного мозга. Биологические ритмы. Сон и его значение. <i>Комбинированный урок</i>	Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Безусловный и условный рефлексы, их биологическое значение. Биологические ритмы. Сон (фазы сна) и бодрствование, значение.	Давать определение понятиям безусловный и условный рефлексы Называть принцип работы нервной системы Характеризовать -особенности работы головного мозга. -биологическое значение безусловный и условный рефлексы -сущность регуляции жизнедеятельности организма -значение сна Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	§ 58, рис 91, в 4-7, сообщ. о Сеченове; § 59, в 1-3	
60	Особенности ВНД. Познавательные процессы. <i>Комбинированный урок</i>	Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Речь. Роль трудовой деятельности и появлений речи и осознанных действий. Особенности мышления, его развитие. Память, виды.	Называть особенности ВНД Характеризовать особенности ВНД и поведения человека (речь, память, мышление), их значение. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма; организации учебной деятельности (формирование и сохранение знаний, умений, навыков).	§ 60, в 4-8, сообщение	
61	Воля и эмоции. Внимание. <i>Комбинированный урок</i>	Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в	Называть особенности ВНД Характеризовать особенности ВНД и поведения человека (речь, память, мышление), их значение знания для проведения наблюдений за состоянием	§ 61, рис 92, в 3-8, мини-сообщ.	

		поколение информации. Эмоции. Физиологическая основа эмоций. Воля. Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.	собственного организма; организации учебной деятельности (формирование и сохранение знаний, умений, навыков).		
62	Работоспособность. Режим дня. <i>Комбинированный урок</i>	Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня. Сон и бодрствование. Факторы риска: стрессы, переутомление.	Давать определение понятию утомление. Анализировать и оценивать влияние факторов риска для здоровья. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	§ 62, в 4-7	
Индивидуальное развитие человека. (4 ч.)					
63	Половая система человека. <i>Комбинированный урок</i>	Мочеполовая система. Женская половая система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.	Называть особенности строения половой системы. Объяснять причины наследственности Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	§ 63, рис 93-96, в 4-6	
64	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. <i>Комбинированный урок</i>	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Инфекции, передающиеся половым путем. (СПИД, сифилис, гонорея), их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.	Объяснять причины проявления наследственных заболеваний. Анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды на здоровье. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции.	§ 64, рис 96, в 3-6	
65	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. <i>Комбинированный урок</i>	Размножение и развитие. Внутриутробное развитие организма. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Роль генетических знаний в планировании семьи. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил ЗОЖ..	Давать определение понятию размножение, оплодотворение. Характеризовать сущность процессов размножения и развития человека. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции; профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).	§ 65, рис 97-102, в 3-6	

66	О вреде наркотических веществ. Личность и ее особенность. <i>Комбинированный урок</i>	Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил ЗОЖ.. Вредные и полезные привычки. Влияние наркотических на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, способности.	Называть психологические особенности личности Использовать приобретенные знания для профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).	§ 66, в 4-7, сообщ. или доклад; § 67, рис 103, в 1-2	
67	Повторение по разделу «Анатомия, физиология и гигиена человека»				
68	Урок-зачёт по разделу «Анатомия, физиология и гигиена человека»				
69 - 70	Резерв учебного времени				

Ресурсное обеспечение рабочей программы:

1. «Биология. 8 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений». / А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш. - Москва, «Вентана-Граф», 2009 год.
2. «Человек и его здоровье». Авторы: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.//«Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы». – М.: Вентана-Граф, 2010
3. Драгомилов АГ, Маш Р.д. Биология. Человек. 8 класс: Методическое пособие для учителя - М: Вентана-Граф, 2005;
4. Сухова ТА, Строганов В.И., Пономарева И.Н. Биология в основной школе: Программы. Вентана-Граф, 2005. - 72с.;
5. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
6. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии 8 класс. 2005