



<p><b>«СОГЛАСОВАНО»</b>  Заместитель директора  школы по УВР MAOY  «COШ №2 с УИOP»    (Фунтикова Г.Д.)  21. 06. 2021 г.</p>	<p><b>РЕКОМЕНДОВАНА</b> к  использованию  Педагогическим советом  MAOY «COШ №2 с УИOP»  Протокол №14 от 30.08.2021 г.</p>	<p><b>«УТВЕРЖДАЮ»</b>  Директор MAOY COШ №2  с УИOP» г.Губкина  (Евсюкова В.Е.)  31.08.2021 г.</p> 
--	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по учебному курсу  
**«Экология человека»**  
(базовый уровень)  
Основное общее образование: 8Б класс  
(ФГОС)  
Срок реализации: 1 год

Составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования») с учетом авторской программы И.М.Швец //Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы (Т.С. Сухова, В.И. Строганов, И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.М. Константинов, В.С. Кучменко, А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш, Н.М. Чернова. Л.В. Симонова, И.М. Швец, М.З. Федорова. Г.А. Воронина) – М.: Вентра-Граф, 2018

Составитель:  
Легостаева Мария Григорьевна,  
учитель географии

Губкин  
2021 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному курсу «Экология человека» 8 класса составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г., примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15, в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию), авторской программы И.М.Швец //Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы (Т.С. Сухова, В.И. Строганов, И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.М. Константинов, В.С. Кучменко, А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш, Н.М. Чернова. Л.В. Симонова, И.М. Швец, М.З. Федорова. Г.А. Воронина) – М.: Вента-Граф, 2018.- 176с.; Экология человека: культура здоровья: 8 класс: учебник/М.З.Федорова, В.С.Кузменко, Г.А.Воронина, –2-е изд., стереотип. М.: Просвещение, 2021.-142, с.

На изучение учебного курса «Экология человека» в 8 классе отводится 34 часа, из расчета 1 час в неделю.

### Планируемые результаты освоения учебного курса «Экология человека»

#### Цели:

- рассмотреть влияние условий окружающей среды на человека,
- роль человека в сохранении экологического равновесия в природе.

#### Задачи:

- углубление и расширение научных знаний об особенностях экологической ситуации в регионе и по месту проживания;
- ознакомление с общими экологическими законами и их применением при решении практических проблем сохранения природы родного края;
- формирование научных представлений об основных способах сохранения природы родного края;
- создание у учащихся понятийного аппарата и знакомство с основными закономерностями общей экологии;
- овладение умениями применять экологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, справочниками;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

#### Ожидаемые результаты освоения программы:

**личностные:**

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира;
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

**метапредметные:**

Метапредметные результаты учебного курса «Экология человека» основаны на формировании универсальных учебных действий.

**Личностные УУД:**

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

**Регулятивные УУД:**

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

**Познавательные УУД:**

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;

#### **Коммуникативные УУД:**

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом).

#### **Предметные:**

- называть методы изучения применяемые в экологии;
- определять основные органы человека;
- понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами.

#### **Требования к уровню подготовки учащихся**

Приоритетной является практическая деятельность учащихся по постановке опытов, проведению наблюдений за состоянием организма, описанию последствий при влиянии различных факторов.

Важное внимание обращается на развитие практических навыков и умений в работе с дополнительными источниками информации: энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой, ресурсами Internet и др., а также:

- выдвижение гипотезы на основе житейских представлений или изученных закономерностей;
- выбор условий проведения наблюдения или опыта;
- оценка состояния организма при воздействии на него различных факторов среды; выполнение правил безопасности при проведении практических работ.
- поиск необходимой информации в справочных изданиях (в том числе на электронных носителях, в сети Internet);
- использование дополнительных источников информации при решении учебных задач; работа с текстами естественнонаучного характера (пересказ; выделение в тексте терминов, описаний наблюдений и опытов; составление плана; заполнение предложенных таблиц);
- подготовка кратких сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала (в том числе компьютерной презентации в поддержку устного выступления);
- корректное ведение учебного диалога при работе в малой группе сотрудничества;
- оценка собственного вклада в деятельность группы сотрудничества; самооценка уровня личных учебных достижений по предложенному образцу.

### **Ученик научится:**

- объяснять, как связаны здоровье и образ жизни; какое влияние оказывает климат на здоровье; от чего зависит возникновение перегрузок; как вредные привычки и пагубные пристрастия влияют на организм человека; роль белков, жиров, углеводов в организме; какой вред организму наносят нитраты, нитриты, пестициды, тяжелые металлы;
- приводить примеры факторов, влияющих на кровеносную, опорно-двигательную, дыхательную, пищеварительную и др. системы; факторов риска внутриутробного развития; оказывающих положительное и отрицательное влияние на организм человека в подростковом возрасте;
  - давать оценку диетам;
  - перечислять биологические и социальные различия мужчин и женщин;
  - описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения и полученные результаты;
  - использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
  - находить значение указанных терминов в справочной литературе;
  - кратко пересказывать доступный по объему текст естественнонаучного характера; выделять его главную мысль;
  - использовать изученную естественнонаучную лексику в самостоятельно подготовленных устных сообщениях;
  - следовать правилам безопасности при проведении практических работ; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и бактериальных заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
  - выполнения основных видов физических упражнений;
  - применения правил пребывания на солнце; правил закаливания; правил гигиены сна; методов релаксации; гигиенических рекомендаций работы на компьютере;
  - предупреждения переутомления;
  - оказания первой помощи при травмах и несчастных случаях;
  - уходе за больными.

### **Ученик получит возможность научиться:**

- объяснять влияние электрических и магнитных полей, ионизирующей радиации на организм человека; природной и социальной среды на здоровье человека;
- объяснять последствия вредных привычек;
- давать характеристику факторам здоровья и факторам риска болезни;
- давать характеристику факторам, влияющим на формирование опорно-двигательной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем; на развитие и функционирование нервной системы; внешние воздействия на органы зрения, слуха и равновесия, на кожный покров;
- объяснять воздействия экологических факторов на организм человека;

## **Содержание учебного курса**

### **«Экология человека. Культура здоровья»**

### **Введение (1 ч)**

Место курса «Экология человека. Культура здоровья» в группе дисциплин естественно-научного цикла. Значимость и практическая направленность курса.

### **I. Окружающая среда и здоровье человека (7 ч)**

Экология человека как научное направление, включающее биологическую, социальную и прикладную составляющие. Здоровье. Здоровый образ жизни. История развития представлений о здоровом образе жизни. Из истории развития взаимоотношений человека с природой. Различия между людьми, проживающими в разных природных условиях. Влияние климатических факторов на здоровье. Экстремальные факторы окружающей среды.

**Лабораторная работа.** Оценка состояния физического здоровья.

#### **Проектная деятельность.**

Народная мудрость гласит... (половицы, поговорки, приметы о климате, погоде и здоровье).

### **II. Влияние факторов среды на функционирование систем органов (20 ч)**

#### **1. Вредные привычки**

Вредные привычки-болезненные, пагубные пристрастия.

#### **2. Опорно-двигательная система (**

Условия правильного формирования опорно-двигательной системы. Двигательная активность. Гиподинамия. Основные категории физических упражнений.

#### **Проектная деятельность.**

Формирование навыков активного образа жизни.

#### **2. Кровь и кровообращение**

Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови. Иммуитет и здоровье. Изменение клеток иммунной системы. Онкологические заболевания. Аллергия. СПИД. Условия полноценного развития системы кровообращения. Юношеская гипертония. Профилактика нарушений деятельности органов кровообращения.

#### **Лабораторные работы.**

Определение стрессоустойчивости сердечно – сосудистой системы.

#### **Проектная деятельность.**

Здоровье как главная ценность (вакцинация; помощь больным; показатели состояния здоровья).

#### **3. Дыхательная система**

Правильное дыхание. Горная болезнь.

#### **Лабораторная работа.**

Влияние холода на частоту дыхательных движений.

#### **4. Пищеварительная система**

Пища. Питательные вещества и природные пищевые компоненты- важный экологический фактор. Чужеродные примеси пищи. Профилактика вызываемых ими заболеваний. Рациональное питание и культура здоровья. Режим питания. Диета.

#### **Проектная деятельность.**

Рациональное питание.

#### **5. Кожа**

Воздействие солнечных лучей на кожу . Температура окружающей среды и участие кожи в терморегуляции. Закаливание. Средства и способы закаливания.

**Проектная деятельность.** История возникновения разных способов закаливания у народов мира.

### **6. Нервная система. Высшая нервная деятельность**

Факторы, влияющие на развитие и функционирование нервной системы. Утомление, переутомление, стресс. Стрессоустойчивость и типы высшей нервной деятельности. Темпераменты. Биоритмы. Биологические часы. Гигиенический режим сна.

### **7. Анализаторы**

Условия нормального функционирования зрительного анализатора. Внешние воздействия на органы слуха и равновесия.

#### **Лабораторная работа.**

Воздействие шума на остроту слуха.

#### **Проектная деятельность.**

Бережное отношение к здоровью.

## **III. Репродуктивное здоровье**

Особенности развития юноши и девушки под действием бисоциальных факторов.

Проблемы взросления и культура здоровья. Гендерные роли.

Ответственное поведение как социальный фактор.

## **Тематическое планирование учебного курса.**

<b>№ урока п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Содержание тем учебного курса</b>	<b>Требования к уровню подготовки учащихся</b>	<b>Учебно-методическое обеспечение</b>
1.	Что изучает экология человека.	Разделы экологии человека (биологическая, социальная, прикладная). Экологические факторы: биотические, абиотические, антропогенные (социальные, физические, химические, биологические).	<i>знать:</i> предмет изучения экологии человека; разделы экологии человека; понятие «экологические факторы»; классификацию экологических факторов; какие экологические факторы воздействуют на организм человека;  <i>уметь:</i> приводить примеры различных экологических факторов.	Схемы «Структура экологии человека», «Экологические факторы».
2.	Здоровье и образ жизни. <i>Лаборатор-</i>	Природная и социальная среда. Здоровье (физическое, психическое, социальное).	<i>знать:</i> понятия «природная среда», «социальная среда»,	Секундомер.  Дополнительная

	<p><b>ная работа</b></p> <p>№ 1 «Оценка состояния физического здоровья».</p>	<p>Образ жизни. Режим дня.</p> <p><b>Лабораторная работа</b></p> <p>№ 1 «Оценка состояния физического здоровья».</p> <p>* Влияние природно-климатических условий на разные группы населения.</p> <p>Климатические курорты нашей страны (или региона).</p>	<p>«здоровье», «здоровый образ жизни», «режим дня»; какое влияние оказывает природная и социальная среда на здоровье человека;</p> <p><i>уметь:</i> объяснять, как связаны здоровье и образ жизни; вести наблюдения и делать выводы.</p>	<p>литература.</p>
3.	<p>История развития представлений о здоровом образе жизни.</p>	<p>Отношение к здоровому образу жизни на разных этапах развития человеческого общества (от первобытного человека до наших дней). Изменения взглядов на здоровый образ жизни.</p> <p>* История возникновения экологических проблем нашего региона.</p>	<p><i>знать:</i> историю развития представлений о здоровом образе жизни;</p> <p><i>уметь:</i> объяснять изменения взглядов на здоровый образ жизни.</p>	<p>Таблицы, рисунки «Здоровый образ жизни».</p> <p>Дополнительная литература.</p>
4.	<p>Из истории развития взаимоотношений человека с природой.</p>	<p>Этапы в истории развития взаимоотношений человека с природой. Экологическая катастрофа.</p>	<p><i>знать:</i> понятия «загрязнение», «экологическая катастрофа»; этапы в истории развития взаимоотношений человека с природой;</p> <p><i>уметь:</i> характеризовать этапы в истории развития взаимоотношений человека с природой.</p>	<p>Таблицы, рисунки «Загрязнение окружающей среды», «Экологическая катастрофа».</p>
5.	<p>Различия между людьми, проживающим и в разных природных условиях.</p>	<p>Антропология. Этнография. Расы человека: негроидная, европейская, монголоидная. Типы телосложения: арктический, тропический, пустынный, высокогорный.</p>	<p><i>знать:</i> предмет изучения антропологии и этнографии; расы человека; типы телосложения в зависимости от среды обитания;</p> <p><i>уметь:</i> называть отличия человеческих рас, типов телосложения; доказывать, что все</p>	<p>Фотографии и рисунки представителей разных рас, различных типов телосложения.</p>



			представители человечества относятся к виду человек разумный.	
6.	Влияние климатических факторов на здоровье.	Климат и здоровье. Погода и здоровье. Биометеорология.  *Пословицы, поговорки, приметы о климате, погоде и здоровье.	<i>знать:</i> предмет изучения биометеорологии; воздействие климата и погоды на организм человека;  <i>уметь:</i> объяснять какое влияние оказывает климат на здоровье; предлагать рекомендации отдыхающим, выбирающим для отдыха места, отличные по своим климатическим условиям от мест их постоянного жительства.	Фотографии «Приспособления человека к сезонным изменениям».  Дополнительная литература.
7.	Экстремальные факторы окружающей среды.	Экстремальные факторы: перегрузки, невесомость, электрические и магнитные поля, ионизирующая радиация.  * Ионизирующая радиация и здоровье. Электромагнитные поля и здоровье.	<i>знать:</i> понятие «экстремальные факторы»; влияние электрических и магнитных полей, ионизирующей радиации на организм человека;  <i>уметь:</i> объяснять, от чего зависит возникновение перегрузок.	Фотографии и рисунки «Экстремальные факторы».  Дополнительная литература.
8.	Обобщающий урок по главе 1. <b>Самостоятельная работа № 1</b> по теме: «Окружающая среда и здоровье человека».	<b>Самостоятельная работа № 1 (тестирование по теме: «Окружающая среда и здоровье человека»).</b>	<i>знать:</i> основные понятия темы «Окружающая среда и здоровье человека»: экологические факторы», «природная среда», «социальная среда», «здоровье», «здоровый образ жизни», «режим дня», «загрязнение», «экологическая катастрофа», «экстремальные факторы»  <i>уметь:</i> отвечать на вопросы	Таблицы, рисунки, фотографии к теме «Окружающая среда и здоровье человека».

			самостоятельной работы.	
9.	Вредные привычки (болезненные, пагубные пристрастия).	Вредные привычки, пагубные пристрастия: табакокурение, употребление алкоголя и наркотических веществ.	<p><i>знать:</i> понятия «вредные привычки», «пагубные пристрастия», «эйфория», «наркогенные вещества»;</p> <p>классификацию наркогенных веществ; последствия вредных привычек;</p> <p><i>уметь:</i> объяснять, как вредные привычки и пагубные пристрастия влияют на организм человека.</p>	Таблицы «Вредные привычки».
10.	Условия правильного формирования опорно-двигательной системы. Воздействие двигательной активности на организм человека.	<p>Опорно-двигательная система: кости и мышцы. Факторы: наследственность, питание, физическая нагрузка, алкоголь, табакокурение. Гиподинамия у детей и взрослых. Активный образ жизни.</p> <p>* Гигиена спорта.</p>	<p><i>знать:</i> вещества и элементы, входящие в состав костей; факторы, влияющие на формирование опорно-двигательной системы; понятие «гиподинамия»;</p> <p><i>уметь:</i> объяснять действие различных факторов, влияющих на формирование опорно-двигательной системы; делать основные виды физических упражнений.</p>	<p>Таблица «Опорно-двигательная система человека».</p> <p>Дополнительная литература.</p>
11.	<p>Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови. Иммунология и здоровье.</p> <p><b>Лабораторная работа № 2</b> «Оценка состояния противомикробного иммунитета»</p>	<p>Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови детей и взрослых. Климатогеографические факторы. Радиационное облучение. Курение, алкоголь, лекарственные препараты, влияющие на развитие плода. Гипоксия. Анемия. <b>Лабораторная работа № 2 «Оценка состояния противомикробного иммунитета»</b></p>	<p><i>знать:</i> факторы, влияющие на состав крови; понятия «гипоксия», «анемия»;</p> <p><i>уметь:</i> объяснять причины изменения состава крови.</p>	Таблица «Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови».

12.	<p>Условия полноценного развития системы кровообращения.</p> <p>Профилактика нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы.</p> <p><b>Лабораторная работа № 3</b> «Реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку».</p>	<p>Система кровообращения. Ударный объем. Частота сердечных сокращений. Юношеская гипертония.</p> <p><b>Лабораторная работа № 3 «Реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку».</b></p>	<p><i>знать:</i> понятия «ударный объем», «частота сердечных сокращений», «гипертония»; в чем заключается профилактика нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы</p> <p><i>уметь:</i> приводить примеры факторов, влияющих на кровообращение; вести наблюдения и делать выводы.</p>	<p>Таблицы, рисунки с изображением системы кровообращения. Секундомер.</p>
13.	<p>Правильное дыхание.</p> <p><b>Лабораторная работа № 4</b> «Влияние холода на частоту дыхательных движений»</p>	<p>Горная болезнь. Канцерогены. Носовое дыхание. Правильное дыхание.</p> <p><b>Лабораторная работа № 4 «Влияние холода на частоту дыхательных движений»</b></p>	<p><i>знать:</i> причины возникновения горной болезни; какие факторы влияют на дыхание; значение носового дыхания;</p> <p><i>уметь:</i> вести наблюдения и делать выводы.</p>	<p>Рисунки с изображением строения дыхательной системы. Емкость, водный термометр, секундомер.</p>
14.	<p>Пища.</p> <p>Питательные вещества и природные пищевые компоненты – важный экологический фактор.</p>	<p>Питательные вещества. Основные компоненты пищи: белки, жиры, углеводы, витамины, вода, минеральные соли. Вкусовые компоненты. Природные пищевые компоненты: растительные волокна, молочно-кислые бактерии, дрожжи.</p>	<p><i>знать:</i> состав пищи; значение минеральных веществ для организма;</p> <p><i>уметь:</i> объяснять роль белков, жиров, углеводов в организме;</p>	<p>Таблица «Состав пищи», рисунки, иллюстрирующие содержание питательных веществ и природных пищевых компонентов в продуктах питания.</p>
15.	<p>Чужеродные примеси пищи.</p> <p>Профилактика вызываемых</p>	<p>Вредные вещества: нитраты, нитриты, пестициды, тяжелые металлы.</p> <p>Заболевания, вызываемые болезнетворными</p>	<p><i>знать:</i> пути поступления в пищу вредных веществ; некоторые заболевания, вызываемые болезнетворными</p>	<p>Таблицы, изображающие пути поступления в пищу вредных веществ.</p>

	ими заболеваний. <b>Практическая работа № 1</b> «О чем может рассказать упаковка»	организмами: сальмонеллез, ботулизм. <b>Практическая работа № 1</b> «О чем может рассказать упаковка». * Режим питания.	организмами; <i>уметь:</i> объяснять, какой вред наносят нитраты, нитриты, пестициды, тяжелые металлы; применять профилактику заболеваний, вызываемых болезнетворными организмами.	Упаковки от соков, молочных продуктов, этикетки крупяных и кондитерских изделий, консервов. Дополнительная литература.
16.	Рациональное питание и культура здоровья.	Рациональное питание. Культура питания. Диета. * Диета и здоровье.	<i>знать:</i> понятия «рациональное питание», «культура питания», «диета»; <i>уметь:</i> давать оценку диетам.	Рисунки «Культура питания». Дополнительная литература.
17.	<b>Самостоятельная работа № 2</b> по теме: «Условия правильного формирования опорно-двигательной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем».	<b>Самостоятельная работа № 2</b> (тестирование по теме: «Условия правильного формирования опорно-двигательной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем»).	<i>знать:</i> основные понятия темы «Условия правильного формирования опорно-двигательной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем»: «гиподинамия», «гипоксия», «анемия», «ударный объем», «частота сердечных сокращений», «гипертония», «рациональное питание», «культура питания», «диета» <i>уметь:</i> отвечать на вопросы.	Таблицы, рисунки, фотографии к теме «Условия правильного формирования опорно-двигательной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем».
18.	Воздействие солнечных лучей на кожу.	Факторы, оказывающие влияние на кожу. Инфракрасные, видимые, ультрафиолетовые лучи. Солнечное голодание. Правила пребывания на солнце.	<i>знать:</i> значение и строение кожи; последствия воздействия инфракрасных, видимых, ультрафиолетовых лучей на человека; правила пребывания на солнце;	Таблица «Воздействие солнечных лучей на кожу человека».

			уметь: объяснять и применять правила пребывания на солнце.	
19.	Температура окружающей среды и участие кожи в терморегуляции. Закаливание: средства и способы.	Теплоотдача: теплопроводение, теплоизлучение, потоиспарение, участие кровеносных сосудов. Закаливание. Солнечные ванны. Воздушные ванны. Водные процедуры. * Способы закаливания.	знать: процессы теплоотдачи, протекающие в организме человека; правила закаливания; средства и способы закаливания;  уметь: применять правила закаливания.	Таблица «Средства и способы закаливания».  Дополнительная литература.
20.	Факторы, влияющие на развитие и функционирование нервной системы.	Утомление. Переутомление.	знать: строение и значение нервной системы; факторы, влияющие на развитие нервной системы плода, в подростковый период; понятие «утомление»; причины возникновения переутомления;  уметь: предупреждать переутомление.	Рисунок «Чередование труда и отдыха».
21.	Условия нормального функционирования зрительного анализатора. Внешние воздействия на слух и органы равновесия. <b>Лабораторная работа № 5 «Воздействие шума на остроту слуха»</b>	Фотоэпилепсия. Работа на компьютере. Звук. Шум. Укачивание. Вибрационная болезнь. <b>Лабораторная работа № 5 «Воздействие шума на остроту слуха»</b>	знать: строение зрительного анализатора; факторы, вызывающие нарушение зрения; строение органа слуха и равновесия; понятия «звук», «шум», «вибрация»; влияние шума на организм человека;  уметь: применять гигиенические рекомендации работы на компьютере; применять профилактику болезней движения.	Таблицы «Причины болезней движения», «Источники шума».  Часы, линейка, магнитофон или плеер.
22.	Стресс как негативный биосоциальный фактор. <b>Лаборатор-</b>	Стресс. Стадии стресса. Методы релаксации: простое расслабление мышц, метод медитативной релаксации, антистрессовая релаксация,	знать: понятие «стресс»; стадии стресса; методы релаксации;  уметь: применять	Термометр для измерения температуры воздуха.

	<i>ная работа № 6</i> «Оценка температурного режима учебных помещений».	чередующееся носовое дыхание. <i>Лабораторная работа № 6 «Оценка температурного режима учебных помещений».</i>	методы релаксации.	
23.	Чувствительность к внешним воздействиям и тип высшей нервной деятельности	Темпераменты: сангвиник, флегматик, холерик, меланхолик. Стрессоустойчивость.	<i>знать:</i> типы темпераментов; <i>уметь:</i> объяснять проявление стрессоустойчивости в зависимости от типов высшей нервной деятельности.	Таблица «Типы темпераментов».
24.	Биоритмы и причины их нарушения.	Биоритмы. Основные группы биоритмов. Биологические часы.  * Циркадные ритмы и здоровье.	<i>знать:</i> понятие «биоритмы», «биологические часы»; причины нарушений биоритмов; <i>уметь:</i> называть основные группы биоритмов.	Рисунок «Изменения функций и работоспособности человека в течение суток».  Дополнительная литература.
25.	Гигиенический режим сна – составляющая здорового образа жизни.	Сон. Значение фаз сна. Продолжительность сна. Гигиена сна.  * Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к сну человека.	<i>знать:</i> значение фаз сна для организма; продолжительность сна в разные периоды жизни; правила гигиены сна; <i>уметь:</i> применять правила гигиены сна.	Таблица «Фазы сна».  Дополнительная литература.
26.	Влияние окружающей среды на некоторые железы внутренней секреции.	Щитовидная железа. Эпифиз.	<i>знать:</i> железы внутренней секреции, их функции; <i>уметь:</i> объяснять влияние эпифиза на организм человека.	Таблица «Железы внутренней секреции».
27.	Обобщающий урок по главе 3. <i>Самостоятельная работа</i>	Самостоятельная работа № 3 (тестирование по теме: «Условия и способы правильного формирования кожи, зрения, слуха,	<i>знать:</i> основные понятия темы «Условия и способы правильного формирования кожи, зрения, слуха, органов	Таблицы, рисунки, фотографии к теме «Условия и способы

	№ 3 «Условия и способы правильного формирования кожи, зрения, слуха, органов равновесия, нервной системы»	<b>органов равновесия, нервной системы»).</b>	равновесия, нервной системы»: «утомление», «звук», «шум», «вибрация», «стресс», «биоритмы», «биологические часы»  <i>уметь:</i> отвечать на вопросы.	правильного формирования кожи, зрения, слуха, органов равновесия, нервной системы»
28.	Особенности развития организма юноши и девушки под действием биосоциальных факторов.	Половые железы. Половые гормоны. Период полового созревания. Вторичные половые признаки.	<i>знать:</i> строение женской и мужской репродуктивной системы; функции половых желез в организме; чем характеризуется период полового созревания;  <i>уметь:</i> называть факторы, оказывающие положительное и отрицательное влияние на организм человека в подростковом возрасте.	Таблицы, демонстрирующие строение женской и мужской репродуктивной системы;
29.	Проблемы взросления и культура здоровья.	Половая жизнь. Беременность. Естественное и искусственное прерывание беременности.	<i>знать:</i> этапы развития организма человека; к каким возможным последствиям ведет ранняя половая жизнь; причины естественного прерывания беременности;  <i>уметь:</i> объяснять отрицательные последствия искусственных абортов.	Таблицы, иллюстрирующие этапы развития организма человека.
30.	Факторы риска внутриутробного развития.	Внутриутробное развитие. Факторы риска: физические, биологические, химические.  *Внутриутробные инфекции.	<i>знать:</i> понятие «внутриутробное развитие»; факторы риска внутриутробного развития;  <i>уметь:</i> приводить примеры факторов риска.	Схема, демонстрирующая классификацию факторов риска внутриутробного развития.  Дополнительная литература.

31.	Гендерные роли.	Роль и место мужчины и женщины в обществе.  *Социальные роли.	<i>знать:</i> роль и место мужчины и женщины в обществе;  <i>уметь:</i> перечислять биологические и социальные различия мужчин и женщин.	Таблица «Гендерные роли».  Дополнительная литература.
32.	Биологические и социальные причины заболеваний, передающихся половым путем.	Сифилис. Гонорея. Хламидиоз. Трихомоноз. Герпес. СПИД.  *Лечение и профилактика заболеваний, передающихся половым путем.	<i>знать:</i> способы заражения венерическими заболеваниями; какие действия необходимо предпринять при подозрении на возникновение венерических болезней;  <i>уметь:</i> давать характеристику группам заболеваний, передающимся половым путем.	Таблица «Половая система человека».  Дополнительная литература.
33.	Ответственное поведение как социальный фактор.	Ответственное поведение.  *Виды социального поведения.	<i>знать:</i> чем опасны ранние сексуальные отношения;  <i>уметь:</i> правильно вести себя в сложных ситуациях.	Дополнительная литература.
34.	Обобщающий урок по главе 3. <b>Самостоятельная работа № 4</b> «Репродуктивное здоровье».  Обобщающий урок по всему курсу «Экология человека». Зачет.	Обобщающий урок по главе 3. <b>Самостоятельная работа № 4</b> (тестирование по теме: «Репродуктивное здоровье»)  Обобщающий урок по всему курсу «Экология человека». Зачет.	<i>знать:</i> основные понятия: «половые железы», «половые гормоны», «внутриутробное развитие»;  <i>уметь:</i> отвечать на вопросы.  <i>знать:</i> основные понятия курса;  <i>уметь:</i> отвечать на вопросы	Таблица «Половая система человека».  Таблицы, схемы, рисунки