

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
"Основная общеобразовательная школа" пст. Белоборск**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного предмета "Биология"

уровень обучения (класс): среднее общее (8 класс)

составитель: Недвига О.И.,  
учитель биологии

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Биология» в 8 классе составлена на основе примерной программы ФКГОС ООО (утверждена приказом Минобразования России от 09.03.04 № 1312), авторской программы Драгомилова А.Г., Маш Р.Д., М.: «Просвещение», 2012, рекомендованной Министерством образования РФ, и учебного плана МОУ «ООШ» пст. Белоборск.

**Цель** курса – раскрыть место человека в природе, рассмотреть органы и системы органов человека, показать их взаимосвязь, индивидуальное развитие человека.

Изучение географии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **задач**:

- освоение знаний об основных географических понятиях, географических особенностях природы, населения и хозяйства разных территорий; о России во всем ее географическом разнообразии и целостности; об окружающей среде, путях ее сохранения и рационального использования;
- овладение умениями ориентироваться на местности; использовать один из «языков» международного общения – географическую карту, статистические материалы, современные геоинформационные технологии для поиска, интерпретации и демонстрации различных географических данных; применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе наблюдений за состоянием окружающей среды, решения географических задач, самостоятельного приобретения новых знаний;
- воспитание любви к своей местности, своему региону, своей стране; взаимопонимания с другими народами; экологической культуры, бережного отношения к окружающей среде;
- применение географических знаний и умений в повседневной жизни для сохранения окружающей среды и социально-ответственного поведения в ней; адаптации к условиям проживания на определенной территории; самостоятельному оцениванию уровня безопасности окружающей среды как сферы жизнедеятельности.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Структура курса складывается из трех частей. В первой раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, дается топография органов, раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, проводится знакомство с разноуровневой организацией организма, рассматриваются клеточное строение, ткани и повторяется материал 7 класса о нервно-гуморальной регуляции органов. Во второй части дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и эндокринной системах и их связи, анализаторах, поведении и психике. В третьей – рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности: темперамент, характер, способности и др.

Последовательность тем обусловлена логикой развития основных анатомических, физиологических и гигиенических понятий о человеке и способствует формированию научного мировоззрения и развитию глубокого понимания сущности человека как живого организма.

В программе предусмотрены лабораторные и практические работы. Среди практических работ большое внимание уделяется функциональным пробам, позволяющим каждому школьнику оценить свои физические возможности путем сравнения личных результатов с нормативными. Включены также тренировочные задания, способствующие развитию наблюдательности, внимания, памяти, воображения.

### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

8 класс - 72 часов: 2 часа в неделю, 36 учебных недели;

## Содержание тем учебного курса

Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходство с животными. Движущие силы и этапы эволюции человека. Человеческие расы, их родство. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Особенности строения и жизнедеятельности клеток, тканей, органов, систем органов человека. Иммуитет. Значение постоянства внутренней среды организма. Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности организма. Нервно-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой. Высшая нервная деятельность, психика и поведение человека.

Опорно-двигательная система. Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц. Типы мышц, их строение и значение. Регуляция мышечных движений. Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы. Тренировочный эффект и способы его достижения.

Кровь и кровообращение. Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. Свертываемость крови. Иммуитет. Органы иммунной системы. Иммунная реакция. Классификация иммуитета. Тканевая совместимость и переливание крови. Группы крови. Сердце и сосуды – органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Круги кровообращения. Артерии, капилляры и вены. Функции лимфоузлов. Движение крови по сосудам. Измерение артериального давления. Перераспределение крови в организме. Регуляция работы сердца и сосудов.

Дыхательная система. Значение и связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Легкие. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляции дыхания. Болезни органов дыхания. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания.

Пищеварительная система. Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Регуляция пищеварения.

Обмен веществ и энергии. Витамины. Превращения белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Пластический и энергетический обмен. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Авитаминоз. Их предупреждение и лечение.

Мочевыделительная система. Роль различных систем в удалении ненужных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.

Кожа. Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти – роговые придатки кожи. Кожные рецепторы. Нарушение кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях.

Эндокринная система. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Болезни щитовидной железы. Сахарный диабет. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

Нервная система. Значение, ее части и отделы. Прямые и обратные связи. Симпатический и парасимпатический подотделы. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции.

Органы чувств. Функции органов чувств. Взаимосвязь анализаторов в отражении

внешнего мира. Орган зрения. Строение и функции. Зрительный анализатор. Гигиена зрения. Орган слуха. Строение и функции. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Вестибулярный аппарат – орган равновесия. Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы.

Поведение и психика. Врожденные формы поведения. Приобретенные формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности. Речь и сознание. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий. Виды памяти. Особенности мышления. Внимание. Способы поддержки внимания. Изменение работоспособности. Стадии работоспособности. Режим дня.

Индивидуальное развитие человека. Женская и мужская половая система. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. Внутритрубочное развитие. Развитие организма после рождения. Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности.

Лабораторные работы:

1. Клетки и ткани по микроскопом.
2. Сравнение крови человека и лягушки.

Практические работы:

1. Получение мигательного рефлекса.
2. Вращение лучевой кости.
3. Кислородное голодание.
4. Пульс и движение крови.
5. Штриховое раздражение кожи.
6. Функции отделов мозга.
7. Принцип работы хрусталика.

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Планируемое проведение	Корректировка
	<b>Глава 1. ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА. ОБЩИЙ ОБЗОР</b>	<b>6</b>		
1	Биологическая и социальная природа человека/ Науки об организме человека	1		
2	Структура тела. Клетка	1		
3	Ткани.	1		
4	<i>Правила ТБ. Лабораторная работа №1: «Клетки и ткани под микроскопом»</i>	1		
5	Системы органов. <i>Правила ТБ. Практическая работа №1: «Получение мигательного рефлекса»</i>	1		
6	Проверочная работа. Общий обзор организма человека.	1		
	<b>Глава 2. ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА</b>	<b>7</b>		
7	Скелет. Строение, состав и соединение костей	1		

8	Скелет.	1		
9	Первая помощь при травмах: растяжение связок, вывихах суставов, переломах костей	1		
10	Мышцы	1		
11	Работа мышц	1		
12	Нарушения осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы	1		
13	Проверочная работа. Опорно-двигательная система	1		
	<b>Глава 3. КРОВЬ. КРОВООБРАЩЕНИЕ</b>	<b>10</b>		
14	Внутренняя среда.	1		
15	<i>Правила ТБ. Лабораторная работа №2: «Сравнение крови человека и лягушки»</i>	1		
16	Иммунитет	1		
17	Тканевая совместимость и переливание крови	1		
18	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	1		
19	Лимфа. <i>Правила ТБ. Практическая работа №3: «Кислородное голодание»</i>	1		
20	<i>Движение крови по сосудам. Правила ТБ. Практическая работа №4: «Пульс и движение крови»</i>	1		
21	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов	1		
22	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов Первая помощь при кровотечениях	1		
23	Проверочная работа. Кровообращение	1		
	<b>Глава 4. ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА</b>	<b>5</b>		
24	Значение дыхания. Органы дыхания	1		
25	Строение легких. Газообмен в легких и тканях	1		
26	Дыхательные движения. Регуляция дыхания	1		
27	Болезни органов дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания	1		
28	Проверочная работа. Дыхательная система	1		
	<b>Глава 5. ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА</b>	<b>7</b>		

29	Значение пищи и ее состав	1		
30	Органы пищеварения	1		
31	Зубы	1		
32	Пищеварение в ротовой полости и в желудке	1		
33	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	1		
34	Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения	1		
35	Проверочная работа. Пищеварительная система	1		
	<b>Глава 6. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ</b>	<b>2</b>		
36	Обменные процессы в организме	1		
37	Нормы питания. Витамины	1		
	<b>Глава 7. МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА</b>	<b>3</b>		
38	Строение и функции почек	1		
39	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	1		
40	Проверочная работа. Обмен веществ. Мочевыделительная система	1		
	<b>Глава 8. КОЖА</b>	<b>2</b>		
41	Значение кожи и ее строение. Нарушение кожных покровов.	1		
42	Роль кожи в терморегуляции. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах	1		
	<b>Глава 9. ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА</b>	<b>3</b>		
43	Железы внешней, внутренней смешанной секреции	1		
44	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1		
45	Проверочная работа. Кожа. Эндокринная система	1		
	<b>Глава 10. НЕРВНАЯ СИСТЕМА</b>	<b>7</b>		
46	Значение, строение и функционирование нервной системы	1		
47	Автономная нервная система. <i>Правила ТБ. Практическая работа №5: «Штриховое раздражение кожи»</i>	1		

48	Нейрогормональная регуляция	1		
49	Спинной мозг	1		
50-51	Головной мозг. <i>Правила ТБ. Практическая работа №6: «Функции отделов мозга»</i>	2		
52	Проверочная система. Нервная система	1		
	<b>Глава 11. ОРГАНЫ ЧУВСТВ. АНАЛИЗАТОРЫ</b>	<b>6</b>		
53	Как действуют органы чувств и анализаторы. Орган зрения и зрительный анализатор	1		
54	Гигиена зрения. <i>Правила ТБ. Практическая работа №7: «Принцип работы хрусталика»</i>	1		
55	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы	1		
56	Органы осязания, обоняния, вкуса	1		
57	Проверочная работа. Органы чувств	1		
58	Обобщающий урок. Органы и системы органов человека	1		
	<b>Глава 12. ПОВЕДЕНИЕ И ПСИХИКА</b>	<b>7</b>		
59	Врожденные формы поведения. Приобретенные формы поведения	1		
60	Закономерности работы головного мозга	1		
61	Биологические ритмы. Сон и его значение	1		
62	Особенности высшей нервной деятельности человека.	1		
63	Воля и эмоции. Внимание	1		
64	Работоспособность. Режим дня	1		
65	Проверочная работа. Поведение и психика	1		
	<b>Глава 13. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА</b>	<b>7</b>		
66	Половая система человека	1		
67	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем	1		
68	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	1		
69	О вреде наркотических веществ	1		

70	Психологические особенности личности	1		
71	Проверочная работа. Онтогенез человека	1		
72	Заключительный урок по курсу «Биология Человека»	1		

### Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения

1. Драгомилов А.Г.

Биология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш.-изд. 3-е, перераб.-М.: Вентана-Граф, 2012.

2. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 8 класс/сост. Е.В. Мулловская.- М.:ВАКО, 2013.

3. Маш Р.Д. биология: 8 класс: рабочая тетрадь №1 и №2 для учащихся общеобразовательных учреждений \Р.Д. Маш, А.Г. драгомилов.-2-е изд., испр.- М.: Вентана-Граф, 2011.

4. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы.-М.: Вентана-Граф, 2012.

Аппаратные средства

- Компьютер
- Принтер
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.

### Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология»

В результате изучения биологии ученик должен **знать/понимать**:

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; 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, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- 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, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- 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;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.