

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

Вышневолоцкого района

«Борисовская средняя общеобразовательная школа»

«Утверждаю»

Директор МОБУ «Борисовская СОШ»

Приказ № 113-с от 31.08. 2017 г. Тараненко Е.Н.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учителя Ваксер И.С.

по биологии

8 класс

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1 от 31.08. 2017 г.

2017 – 2018 уч.г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089, на основе примерной программы основного общего образования по биологии;

- на основе программы авторского коллектива под руководством И.Н. Пономаревой (сб. программ по биологии для общеобразовательных школ, гимназий и лицеев - М., изд. "Дрофа", 2001 г. - стр. 57-108),;

- в соответствии с альтернативным учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. "Биология: человек" (М., изд. центр "Вентана-Граф» 2003 год)

Рабочая программа рассчитана на 70 часов (2 часа в неделю). В ней предусмотрено проведение 7 контрольных работ, 8 лабораторных работ, 6 практических работ.

### **Изучение биологии 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 курса:**

#### **обучения:**

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

обеспечить усвоение учащимися знаний по анатомии, физиологии и гигиене человека в соответствии со стандартов биологического образования

через систему из 70 уроков и  
индивидуальные образовательные  
маршруты учеников

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 с положительной «Я-концепцией», формированию у школьников валеологической и коммуникативной компетентностей: особое внимание уделить половому и гигиеническому воспитанию восьмиклассников в органичной связи с их нравственным воспитанием, воспитывать у них независимость и способность к эмпатии  
через учебный материал уроков  
и КСО

## **1. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА И ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ.**

### **Тема 1. "Введение. Организм человека: общий обзор" - 7 часов.**

Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Место человека в живой природе. Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Ткани. Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция.

**учащиеся должны знать**

на базовом уровне:  
систематическое положение вида человек разумный  
место человека в живой природе  
биосоциальную природу человека  
строение клетки  
краткие сведения о строении и функциях основных тканей  
основные процессы жизнедеятельности клетки  
расположение основных органов в организме человека

**учащиеся должны уметь**

на базовом уровне:  
пользоваться микроскопом  
распознавать на таблицах части клетки, органы и системы органов

**термины и понятия, которые необходимо знать**

на базовом уровне:  
анатомия, физиология, гигиена, ткань, орган, система органов, рефлекс, рефлекторная дуга.

### **Тема 2. "Опорно-двигательная система" - 8 часов**

Строение, состав и соединение костей. Скелет человека. Первая помощь при травмах. Мышцы: их строение и значение. Работа мышц. Нарушения осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы.

**учащиеся должны знать**

на базовом уровне:  
значение опорно-двигательной системы  
скелет человека, его отделы  
типы соединения костей

виды костей  
рост костей  
мышцы, их функции  
влияние ритма и нагрузки на работу мышц  
устомление  
роль физических упражнений для опорно-двигательной системы  
повреждения скелета

**учащиеся должны уметь**

на базовом уровне:  
показывать отделы скелета и отдельные кости  
узнавать типы мышечной ткани  
оказывать первую помощь при травмах  
уметь выявлять нарушение осанки и плоскостопие

**термины и понятия, которые необходимо знать**

на базовом уровне:  
сустав, шов, надкостница, гладкая мышечная ткань, поперечнополосатая, сердечная, утомление, сколиоз, плоскостопие.

**Тема 3. "Кровь. Кровообращение". - 9 часов**

Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. Иммуитет. Тканевая совместимость и переливание крови. Строение и работа сердца. Круги кровообращения. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

**учащиеся должны знать**

на базовом уровне:  
состав внутренней среды организма  
значение крови и кровообращения  
состав крови  
иммуитет  
СПИД  
группы крови  
переливание крови  
инфекционные заболевания и меры борьбы с ними  
органы кровообращения  
строение сердца  
круги кровообращения  
виды кровотечений  
предупреждение сердечно-сосудистных заболеваний  
влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды

**учащиеся должны уметь**

на базовом уровне:  
распознавать клетки крови на рисунках  
определять пульс  
оказывать первую помощь при кровотечениях  
соблюдать правила общения с инфекционными больными  
выделять факторы, отрицательно влияющие на сердечно-сосудистую систему

**термины и понятия, которые необходимо знать**

на базовом уровне:

внутренняя среда, плазма, эритроциты, лейкоциты, свертывание крови, фагоцитоз, иммунитет, вакцина, прививка, группы крови, артерии, вены, капилляры, большой круг кровообращения, малый круг кровообращения, предсердия, желудочки, клапаны, автоматия сердца, капиллярное кровотоечение, артериальное кровотоечение, венозное кровотоечение.

#### **Тема 4. "Дыхание" - 6 часа.**

Значение дыхания. Органы дыхания. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражениях органов дыхания.

##### **учащиеся должны знать**

на базовом уровне:

значение дыхания

строение и функции органов дыхания

жизненная емкость легких

инфекционные болезни: грипп, туберкулез

гигиена органов дыхания

вредное влияние курения на органы дыхания

приемы искусственного дыхания

##### **учащиеся должны уметь**

на базовом уровне:

показывать на рисунках и таблицах органы дыхания

владеть приемами искусственного дыхания

##### **термины и понятия, которые необходимо знать**

на базовом уровне:

воздухоносные пути, плевра, грипп, туберкулез, жизненная емкость легких.

#### **Тема 5. "Пищеварение" - 8 часов.**

Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости и желудке, изменение питательных веществ в кишечнике. Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения.

##### **учащиеся должны знать**

на базовом уровне:

пищевые продукты

питательные вещества

строение и функции органов пищеварения

зубы, виды зубов

пищеварительные железы

всасывание

гигиена питания

предупреждение желудочно-кишечных заболеваний

влияние никотина и алкоголя на пищеварение

##### **учащиеся должны уметь**

на базовом уровне:

показывать на рисунках органы пищеварения

владеть приемами оказания первой помощи при отравлениях

##### **термины и понятия, которые необходимо знать**

на базовом уровне:

пищевые продукты, питательные вещества, пищеварение, пищеварительные железы, зуб: коронка, шейка корень, резцы, клыки, большие и малые коренные, дизентерия, холера.

#### **Тема 6. «Обмен веществ и энергии» - 3 часа.**

Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины.

##### **учащиеся должны знать**

на базовом уровне:

общая характеристика обмена веществ и энергии

пластический обмен, энергетический обмен и их значение

значение для организма белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей

влияние никотина и алкоголя на обмен веществ

витамины

способы сохранения витаминов в пищевых продуктах

рациональное питание

режим питания школьников

##### **учащиеся должны уметь**

на базовом уровне:

применять правила гигиены на практике

##### **термины и понятия, которые необходимо знать**

на базовом уровне:

обмен веществ, пластический обмен, энергетический обмен, витамины, авитаминоз, цинга, рахит.

#### **Тема 7. "Выделение. Кожа". –6 часов**

Строение и функции почек. Предупреждение их заболеваний. Значение кожи и ее строение.

Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание.

##### **учащиеся должны знать**

на базовом уровне:

значение выделения

органы мочевыделительной системы

профилактика заболеваний почек

строение и функции кожи

роль кожи в терморегуляции

закаливание организма

первая помощь при поражении кожи

гигиенические требования к одежде и обуви

##### **учащиеся должны уметь**

на базовом уровне:

распознавать на рисунках органы мочевыделительной системы, слои и структурные элементы кожи

оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, обморожениях и ожогах

##### **термины и понятия, которые необходимо знать**

на базовом уровне:

почка: корковый и мозговой слой, почечная лоханка, эпидермис, дерма, гиподерма, пигменты, закаливание, терморегуляция.

## **Тема 8. "Эндокринная система" - 2 часа**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

### **учащиеся должны знать**

на базовом уровне:

значение желез внутренней секреции для роста, развития и регуляции функций в организме

### **учащиеся должны уметь**

на базовом уровне:

находить на таблице железы внутренней секреции

### **термины и понятия, которые необходимо знать**

на базовом уровне:

гормоны, адреналин, инсулин, гормон роста, тироксин

## **Тема 9. "Нервная система. Органы чувств". – 9 часов**

Значение, строение и функционирование нервной системы. Вегетативная нервная система. Спинной мозг. Головной мозг. Как действуют органы чувств и анализаторы. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Органы осязания, обоняния и вкуса.

### **учащиеся должны знать**

на базовом уровне:

значение нервной системы

отделы нервной системы

строение и функции спинного мозга

строение и функции головного мозга

факторы, нарушающие функции нервной системы

органы чувств и их значение

строение и функции органов зрения и слуха

гигиена зрения

предупреждение нарушений слуха

### **учащиеся должны уметь**

на базовом уровне:

показывать на таблицах отделы нервной системы, части спинного и головного мозга

узнавать на моделях части органов зрения и слуха

### **термины и понятия, которые необходимо знать**

на базовом уровне:

центральная нервная система, периферическая нервная система, серое вещество, белое вещество, спинномозговая жидкость, продолговатый мозг, мозжечок, средний мозг, промежуточный мозг, кора, большие полушария головного мозга, белочная оболочка, роговица, сосудистая оболочка, радужка, зрачок, хрусталик, стекловидное тело, сетчатка, палочки, колбочки, дальность зрения, близорукость, барабанная перепонка, слуховые косточки, слуховая труба, слуховые рецепторы .

## **Тема 10. "Поведение и психика" - 7 часов**

Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга.

Биологические ритмы. Сон и его значение. Особенности высшей нервной деятельности человека. Работоспособность.

**учащиеся должны знать**

на базовом уровне:

общая характеристика ВНД

характеристика условных и безусловных рефлексов

понятие о речи, мышлении, внимании, памяти, эмоциях как функциях мозга

значение сна

гигиена умственного и физического труда

режим дня школьника

вредное влияние алкоголя, никотина и наркотиков на нервную систему

**учащиеся должны уметь**

на базовом уровне:

применять упражнения по тренировке внимания и памяти

составлять режим дня школьника

**термины и понятия, которые необходимо знать**

на базовом уровне:

поведение, мышление, сон, сновидения, память, воображение, мышление, воля, эмоции, внимание, работоспособность.

**Тема 11. "Индивидуальное развитие организма" - 5 часов**

Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. О вреде наркотических веществ. Психические особенности личности.

**учащиеся должны знать**

на базовом уровне:

система органов размножения

оплодотворение и внутриутробное развитие

рождение ребенка

рост и развитие ребенка

характеристику подросткового периода

вредное влияние никотина, алкоголя и других факторов на потомство

**учащиеся должны уметь**

на базовом уровне:

выделять факторы, влияющие на здоровье потомства

**термины и понятия, которые необходимо знать**

на базовом уровне:

яичники, яйцеклетка, семенники, сперматозоиды, половое размножение, оплодотворение, матка, плацента, пуповина, рост, развитие.

**2. Формы контроля знаний**

**Форма текущего контроля: тестирование**

**Форма промежуточного контроля:** контрольная работа, зачет (рубежная)



**Форма итогового контроля:** Контрольное тестирование

#### 4. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	В том числе на:		
			Лабораторные работы	Контр. работы/зачет	Практические работы
1	<b>Организм человека: общий обзор</b>	6	2	1	
2	<b>Организм человека: общий обзор</b>	8	1		1
3	<b>Кровь. Кровообращение</b>	4	1		3
4	<b>Дыхание</b>	6	1	1	
5	<b>Пищеварение</b>	8	1	1	1
6	<b>Обмен веществ и энергии</b>	3			1
7	<b>Мочевыделительная система человека</b>	2			
8	<b>Кожа</b>	4		1	
9	<b>Эндокринная система</b>	2			
10.	<b>Нервная система</b>	5	1	1	2
11.	<b>Органы чувств</b>	4		1	
12.	<b>Поведение и психика</b>	7		1	
13.	<b>Индивидуальное развитие организма</b>	5		1	
14.	<b>Итого:</b>	70	7	8	8

#### 5. Календарно – тематическое планирование раздела «Биология. Человек. 8 класс»

№ п/п	Тема урока	Тип урока	По плану	фактически
1	«Введение: биологическая и социальная природа человека».	урок изучения нового материала		
<b>Организм человека: общий обзор. 6 часов.</b>				
2	«Науки об организме человека: анатомия, физиология и гигиена».	урок-актуализация		
3	«Структура тела. Место человека в живой природе».	урок обобщения и систематизации знаний		
4	«Клетка: химический состав, строение и жизнедеятельность».	урок обобщения и систематизации знаний		
5	«Ткани». Лабораторная работа №1 «Клетки и ткани под микроскопом»	урок обобщения и систематизации знаний		
6	«Системы органов. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция».	урок изучения нового материала		
7	Контроль знаний по теме: «Общий обзор организма человека» Лабораторная работа №2	урок комплексного применения знаний		
<b>Опорно-двигательная система. 8 часов</b>				
8	«Скелет: строение, состав и соединение костей».	Урок изучения нового материала		
9	«Скелет головы, туловища».	Урок изучения нового материала		
10	Скелет конечностей Лабораторная работа №3 «Изучение внешнего вида отдельных костей»	урок изучения нового материала		
11	«Первая помощь при повреждениях скелета».	Комбинированный урок		
12	«Мышцы».	Урок изучения нового материала		
13	«Работа мышц» Практическая работа №1 «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»	комбинированный урок		
14	«Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы».	Урок обобщения и систематизации знаний		

15	Зачет по теме: «Общий обзор организма человека. Опорно-двигательная система».	Контрольный урок		
<b>Кровь. Кровообращение. 9 часов</b>				
16	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. Лабораторная работа №4 «Изучение микроскопического строения крови»	Урок изучения нового материала		
17	Иммунитет.	Урок изучения нового материала		
18	Тканевая совместимость и переливание крови	урок изучения нового материала		
19	Строение и работа сердца.	Комбинированный урок		
20	Круги кровообращения.	Комбинированный урок		
21	Движение лимфы	комбинированный урок		
22	Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов Практическая работа №2 «Измерение кровяного давления»	комбинированный урок		
23	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Практическая работа №3 «Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке»	Комбинированный урок		
24	Первая помощь при кровотечениях. Практическая работа №4 «Изучение приемов остановки капиллярного, венозного и артериального кровотечения» Контроль знаний по теме «Кровь и кровообращение»	урок обобщения и систематизации знаний		
<b>Дыхание. 6 часов</b>				
25	«Значение дыхания. Органы дыхания.	Урок изучения нового материала		
26	Строение легких. Газообмен в легких и тканях.	Урок изучения нового материала		
27	«Дыхательные движения. Регуляция дыхания». Лабораторная работа №5 «Определение частоты дыхания»	Комбинированный урок		
28	«Болезни органов дыхания, их предупреждение.	Комплексный урок		

29	Первая помощь при поражении органов дыхания.	урок обобщения и систематизации знаний		
30	Контроль знаний по теме: «Дыхание»	Контрольный урок		
<b>Пищеварение. 8 часов</b>				
31	«Значение пищи и ее состав».	Урок обобщения и систематизации знаний		
32	«Органы пищеварения»	урок изучения нового материала		
33	Пищеварение в ротовой полости. Лабораторная работа №6 «Действие ферментов слюны на крахмал»	Урок изучения нового материала		
34	Пищеварение в желудке	урок изучения нового материала		
35	«Изменение питательных веществ в кишечнике» Лабораторная работа №7 «Изучение действия желудочного сока на белки»	урок изучения нового материала		
36	«Регуляция пищеварения.	Комбинированный урок		
37	Гигиена питания. Профилактика заболеваний органов пищеварения. Практическая работа №5 «Измерение массы и роста своего организма»	урок обобщения и систематизации знаний		
38	Контроль знаний по теме: «Пищеварение»	Контрольный урок		
<b>Обмен веществ и энергии. 3 часа</b>				
39	«Обменные процессы в организме».	Урок изучения нового материала		
40	Нормы питания. Обмен белков, жиров, углеводов. Практическая работа №6 «Определение норм рационального питания»	Урок комплексного применения знаний		
41	«Витамины»	урок изучения нового материала		
<b>Мочевыделительная система человека. 2 часа</b>				
42	«Строение и функции почек».	Урок изучения нового материала		
43	«Предупреждение заболеваний почек».	Комбинированный урок		
<b>Кожа. 4 часа</b>				
44	«Строение и функции кожи».	урок изучения нового материала		

45	Роль кожи в терморегуляции. Повреждения кожи.	комбинированный урок		
46	Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.	комбинированный урок		
47	Контроль знаний по темам «Обмен веществ. Выделение. Кожа»	Контрольный урок		
<b>Эндокринная система. 2 часа</b>				
48	«Железы внешней, внутренней и смешанной секреции».	Урок изучения нового материала		
49	«Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма».	Урок изучения нового материала		
<b>Нервная система. 5 часов</b>				
50	«Значение и строение нервной системы».	урок изучения нового материала		
51	Вегетативная нервная система. Нейрогуморальная регуляция.	урок изучения нового материала		
52	Спинной мозг. Строение и функции	комбинированный урок		
53	Отделы головного мозга, их значение. Лабораторная работа №8 «Изучение строения головного мозга» (по муляжам)	комбинированный урок		
54	Контроль знаний по темам: «Эндокринная и нервная системы»	урок обобщения и систематизации знаний		
<b>Органы чувств. Анализаторы. 4 часа</b>				
55	Значение органов чувств и анализаторов.	Комплексный урок		
56	«Орган зрения. Зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз».	Урок изучения нового материала		
57	«Органы слуха и равновесия. Их анализаторы».	Урок изучения нового материала		
58	«Органы осязания, обоняния и вкуса». Контроль знаний по теме: «Органы чувств. Анализаторы»	комбинированный урок		
<b>Поведение и психика. 7 часов</b>				
59	«Врожденные и приобретенные формы поведения».	Урок изучения нового материала		
60	«Закономерности работы	Урок изучения		

	головного мозга».	нового материала		
61	«Биологические ритмы. Сон и его значение».	Урок изучения нового материала		
62	«Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы	комбинированный урок		
63	Воля и эмоции. Внимание.	Комбинированный урок		
64	«Работоспособность. Режим дня».	Комбинированный урок		
65	Контроль знаний по теме: «Поведение и психика»	контрольный урок		
<b>Индивидуальное развитие организма. 5 часов</b>				
66	«Половая система человека»	урок изучения нового материала		
67	«Наследственные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем».	урок изучения нового материала		
68	«Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения».	урок изучения нового материала		
69	«О вреде наркотических веществ. Психологические особенности личности»	комбинированный урок		
70	Контрольное тестирование	Тестирование		

#### **Учебно-методическая комплект:**

а) литература для учащихся:

Учебник: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. «Биология: человек» (М., издательский центр «Вентана-Граф», 2003 г.)

Литература для учителя: Автор-составитель О.Л. Ващенко Биология: Человек 8 класс поурочные планы к учебнику А.Г. Драгомилова, Р.Д.Маша изд. «Учитель» 2008г.

О.А. Пепеляева. И.В. Сунцова Поурочные разработки по биологии в помощь школьному учителю к учебнику по биологии А.Г. Драгомилова, Р.Д.Маш 8 класс изд. «ВАКО» 2012г.

#### **Цифровые образовательные ресурсы:**

Сайт для учителей

<http://www.zavuch.info>

Школьный портал:	<a href="http://www.proshkolu.ru">http://www. proshkolu.ru</a>
Презентации Powerpoint	<a href="http://www.prezented.ru">http://www. prezented.ru</a>
Школа цифрового века	<a href="http://www.digital.1september.ru">http://www.digital.1september.ru</a>
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://www.window.edu.ru">http: //www.window.edu.ru</a>
Федеральный центр информационно-образовательных услуг	<a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a>
Коллекция цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://www.school-collection.edu.ru">http://www. school-collection.edu.ru</a>