




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа поселка Борское  
Гвардейского городского округа»

Рассмотрено на заседании  
МО старших классов  
протокол № 5  
от 23.06. 2017 г  
Руководитель МО   
Лисицына А.А.

Утверждена на заседании  
МС  
Протокол № 5  
от 26.06. 2017 г  
Председатель МС   
Охрименко В.В.

Разрешена к применению  
приказом директора школы  
Приказ № 68  
от 28 июня 2017 г  
Директор школы   
Литвинчук Т.Н.

**Рабочая программа учебного предмета  
«Биология»**

**в 8 классе на 2017-2018 учебный год**

**Разработчик  
Лисицына А.А., учитель биологии,  
учитель высшей квалификационной категории**

пос. Борское  
2017 год

## I. Планируемые результаты

### Предметные результаты:

В результате изучения предмета учащиеся 8 класса должны приобрести определённые знания и умения.

В результате изучения раздела «Человек» учащиеся должны знать / понимать:

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток организма человека;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными; место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; проявление наследственных заболеваний; роль гормонов и витаминов в организме;
- изучать биологические объекты и процессы: рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;
- сравнивать биологические объекты
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье;
- проводить самостоятельный поиск учебной информации в биологических словарях, справочниках и других информационных источниках;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами, вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); профилактики нарушения осанки, зрения, слуха;
  - рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
  - проведения наблюдений за состоянием собственного организма.
- объяснять характер взаимосвязей, возникающих в фитоценозах и причины смены растительных сообществ;
- объяснять значение растений, грибов и бактерий в природе, жизни и хозяйственной деятельности человека.

## II. Содержание учебного предмета, курса

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8-ого класса предусматривает обучение биологии в объёме 2 часов в неделю, рассчитана на общеобразовательный класс. За год – 70 часов. Программа рассчитана на общеобразовательный класс.

В программе предусмотрены нестандартные уроки. Содержание данных занятий будет осуществляться посредством различных форм организации, отличных от урочной системы обучения, таких как консультации, конференции, поисковые и научные исследования, экскурсии, конкурсы.

В программе запланирована реализация проекта.

### *Содержание программы*

#### ***Тема 1. Происхождение человека 5ч.***

Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство. Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Вводный инструктаж по технике безопасности на занятиях в кабинете биологии.

*Демонстрация* скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.

#### ***Тема 2. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека 2 ч.***

Анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы, физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

*Демонстрация* портретов великих ученых — анатомов и физиологов.

#### ***Тема 3. Общий обзор строения и функций организма человека 5ч.***

Клетки, ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

*Демонстрация* схем систем органов человека, модели человека.

*Лабораторная работа* «Изучение микроскопического строения тканей».

#### ***Тема 4. Координация и регуляция 14ч.***

Гуморальная регуляция Гуморальная регуляция. Желёзы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция. Нервная регуляция. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса. Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

*Демонстрация* таблиц эндокринных желез; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желез, моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов.

*Практические работы:* «Изучение головного мозга человека (по муляжам)». «Рефлекторная дуга».

#### ***Тема 5. Опора и движение 5ч.***

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелеты поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

*Демонстрация* скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы, таблиц. *Лабораторная работа* «Состав костей».

#### ***Тема 6. Внутренняя среда организма 4ч.***

Понятие внутренней среда, тканевая жидкость. Кровь, её состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство.

*Лабораторная работа* «Изучение микроскопического строения крови».

#### ***Тема 7. Транспорт веществ 4ч.***

Сердце, его строение и регуляция деятельности; большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение. Оказание первой помощи при капиллярном, артериальных и венозных кровотечениях.

*Демонстрация* моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.

*Практическая работа* «Измерение ЧСС».

#### ***Тема 8. Дыхание 4 ч.***

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания. Строение органов дыхания. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат. Заболевания органов дыхания, их предупреждение.

*Демонстрация* моделей гортани; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания. Проведение функциональных дыхательных проб с задержкой дыхания до и после физической нагрузки.

#### ***Тема 9. Пищеварение 6 ч.***

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины, Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. Заболевания органов пищеварения, их предупреждение. Профилактика

глистных инвазий, пищевых отравлений, желудочно-кишечных заболеваний. Гигиена питания.

*Демонстрация* модели торса человека, муляжей внутренних органов.

*Лабораторная работа* «Воздействие слюны на крахмал».

#### ***Тема 10. Обмен веществ и энергии 4 ч.***

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

*Практическая работа* «Определение норм питания».

#### ***Тема 11. Выделение 3 ч.***

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ. Болезни органов выделения, их предупреждение.

*Демонстрация* модели почек.

#### ***Тема 12. Покровы тела 3 ч.***

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Профилактика и первая помощь при тепловом, солнечном ударе, обморожение, электрошоке.

*Демонстрация* схем строения кожных покровов человека. Производные кожи

#### ***Тема 13. Размножение и развитие 3 ч.***

Система органов размножения; строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Контрацепция. Венерические заболевания. СПИД. Медицинское прогнозирование, родовая диагностика. Наследственность человека, наследственные заболевания, их причины и профилактика. Диагностика и лечение наследственных заболеваний. Планирование семьи.

#### ***Тема 14. Высшая нервная деятельность 8 ч.***

Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

### III. Тематическое планирование курса «Биология. 8 класс»

Чет- верть	Название разделов, тем	Кол- во ча- сов	Практическая часть		Контрольные работы	Внеклассная работа
			Лабораторные работы	Практическая работа		
1	<i>Тема 1. Происхождение человека</i>	<b>5 ч</b>			Входной мониторинг	
1	<i>Тема 2. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека</i>	<b>2 ч</b>				1 ч – конференция
1	<i>Тема 3. Общий обзор строения и функций организма человека</i>	<b>5 ч</b>	Изучение микроскопи- ческого строения тканей			
1-2	<i>Тема 4. Координация и регуляция</i>	<b>14 ч</b>		Изучение головного мозга человека (по муляжам)  Рефлектор- ная дуга		3 ч – уроки на основе межпредметной интеграции
2	<i>Тема 5. Опора и движение</i>	<b>5 ч</b>	Состав костей		Промежуточн ый контроль знаний	
3	<i>Тема 6. Внутренняя среда организма</i>	<b>4 ч</b>	Изучение микроскопичес кого строения крови			1 ч – защита проекта
	<i>Тема 7. Транспорт веществ</i>	<b>4 ч</b>		Измерение ЧСС		
	<i>Тема 8. Дыхание</i>	<b>4 ч</b>				
	<i>Тема 9. Пищеварение</i>	<b>6 ч</b>	Воздействие слюны на крахмал			1 ч – викторина
	<i>Тема 10. Обмен веществ и энергии</i>	<b>4 ч</b>		Определение норм питания	Контрольная работа	
4	<i>Тема 11. Выделение</i>	<b>3 ч</b>				
	<i>Тема 12. Покровы тела</i>	<b>3 ч</b>				
	<i>Тема 13. Размножение и развитие</i>	<b>3 ч</b>				
	<i>Тема 14. Высшая нервная деятельность</i>	<b>8 ч</b>			Итоговая аттестация	1 ч – урок на основе межпредметной интеграции

	<i>итого</i>	<i>70 ч</i>	<i>4 ч</i>	<i>4 ч</i>	<i>4 ч</i>	<i>7 ч</i>
--	--------------	-------------	------------	------------	------------	------------

Для проведения мониторинга знаний и отслеживания динамики успеваемости учащихся планируется 4 контрольных работы (входной мониторинг, промежуточный контроль, тематическая контрольная работа, итоговая аттестация). В промежутках между контрольными планируются небольшие самостоятельные работы в виде тестов, текстов незаконченных предложений, заданий на составление логической последовательности биологических явлений, небольших письменных ответов.