# Беловская основная общеобразовательная школа

филиал МКОУ «Яланская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»

на заседании педсовета

Протокол № 1

от « 29 » августа 2017 г



Приказ № 169

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по предмету «Биология»

(8 класс.)

Составитель рабочей программы:

Хибатуллина М.Ш. учитель биологии

первой квалификационной категории

2017 - 2018 учебный год

### 1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 8 класса «Человек» автора Н.И. Сонина //Программы для общеобразовательных учреждения. Биология. 5 - 11 классы. — М.: Дрофа, 2006. — 138 с.//,полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования по уровню подготовки обучающихся.

Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часов в неделю.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о строении, жизнедеятельности человека, человека как биосоциальном существе;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; использовать информацию о факторах здоровья и риска; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Рабочая программа для 8-го класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и гуморальной системах, их связи, анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

В результате изучения предмета выпускник должен:

### знать/понимать

основные положения биологических теорий.

**сущность биологических процессов**: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;

**особенности строения организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения; **вклад** выдающихся ученых в развитие биологической науки.

биологическую терминологию и символику.

### уметь

**объяснять**: роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика; 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;

**изучат**ь биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

**распознавать и описывать**: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; 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;

**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;

# 3. Учебно – тематический план.

No	Тема урока	Beero
112	тема урока	часов
	1. Место человека в системе органического мира.	8
	2. Координация и регуляция	10
	3. Опора и движение.	7
	4. Внутренняя среда организма	4
	8. Транспорт веществ	5
	9. Дыхание	6
	10. Пищеварение	7
	11. Обмен веществ и энергии	3
	12. Выделение. Покровы тела	5
	13. Размножение и развитие человека	3
	14. Высшая нервная деятельность.	6
	16. Человек и его здоровье	4

# Календарно-тематическое планирование.

$N_{\underline{0}}$	Тема урока	Всего часов	Кол. уроков
	Тема 1. Место человека в системе органического мира.	8	Jpenez
1	Место человека в системе органического мира.		1
2	Эволюция человека.		1
3	Расы человека.		1
4	История развития знаний о строении и функций организма человека.		1
5	Клеточное строение организма		1
6	Ткани и органы		1
7	Системы органов		1
8	Обобщение по теме «Введение»		1
	Тема 5. Координация и регуляция	10	
9	Координация и регуляция. Гуморальная регуляция		1
10	Строение и значение нервной системы.		1
11	Рефлекс. Рефлекторная дуга.		1
12	Строение и функции спинного мозга		1
13	Строение и функции головного мозга		1
14	Полушария большого мозга		1
15	Зрительный анализатор.		1
16	Анализаторы слуха и равновесия.		1
17	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус.		1
18	Обобщающий урок по теме «Координация и регуляция»		1
	Тема 6. Опора и движение.	7	

19	Опора и движение. Кости скелета.	- -
20	Строение скелета.	-
21	Первая помощь при растяжениях, вывихах и переломах.	-
22	Мышцы, их строение.	-
23	Работа мышц.	-
24	Значение физических упражнений для формирования мышц	-
25	Обобщающий урок по теме «Опора и движение».	-
	Тема 7. Внутренняя среда организма	4
26	Внутренняя среда организма. Тканевая жидкость. Кровь.	-
27	Клеточные элементы крови.	-
28	Иммунитет человека	-
29	Обобщение по теме «Кровь»	
	Тема 8. Транспорт веществ	5
30	Транспорт веществ. Органы кровообращения	-
31	Работа сердца.	-
32	Движение крови и лимфы по сосудам.	-
33	Обобщающий урок по теме.	
34	Заболевания сердечно – сосудистой системы.	
	Тема 9. Дыхание	6
35	Дыхание. Органы дыхания	-
36	Дыхательные движения.	-
37	Газообмен в легких и тканях	-
38-	Заболевания органов дыхания. Первая помощь при нарушениях.	-
39	Влияние табака на органы дыхания.	
40	Обобщающий урок по теме «Дыхание»	-

	Тема 10. Пищеварение	7	
41-	Пищеварение. Пищевые продукты и питательные вещества.		1
42	Строение пищеварительной системы		1
43	Пищеварение в ротовой полости.		1
44	Пищеварение в желудке.		1
45	Кишечное пищеварение. Всасывание. Гигиена питания.		1
46	Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.		1
47	Алкоголь и органы пищеварения.		1
	Тема 11. Обмен веществ и энергии	3	_
48	Обмен веществ и энергии. Пластический обмен.		1
49	Энергетический обмен. Нормы питания.		1
50	Витамины		1
	Тема 12. Выделение	2	
51	Выделение. Продукты обмена веществ.		1
52	Образование мочи. Роль кожи.		1
	Тема 13. Покровы тела	3	
53	Покровы тела. Строение и гигиена кожи		1
54	Роль кожи в терморегуляции организма		1
55	Закаливание. Гигиена одежды, обуви.		1
	Тема 14. Размножение и развитие	3	
56	Размножение и развитие. Система органов размножения.		1
57	Оплодотворение. Развитие ребенка.		1
58	Планирование семьи.		1
	Тема 15. Высшая нервная деятельность	6	
59	Высшая нервная деятельность. Рефлекс – основа нервной деятельности		1

60	Сон и сновидения			1
61	Особенности высшей нервной деятельности			1
62	Типы нервной деятельности			1
63	Алкоголь и высшая нервная деятельность человека.			1
64	Итоговая контрольная работа			1
	Тема 16. Человек и его здоровье		4	
65	Человек и его здоровье. Соблюдение правил здорового образа жизни			1
66	Укрепление здоровья. Факторы риска			1
67	Человек и окружающая среда.			1
68	Вред наркогенных веществ для организма			1
		Итого		68 часов

### 4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Место человека в системе органического мира. (8 часа)

Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение антропогенеза. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека

Науки о человеке. Методы изучения организма человека. Общий обзор строения и функций организма человека

Клеточное строение организма. Ткани. Органы. Системы органов.

**Знать:** особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью, этапы становления человека, методы изучения организма человека, их значение для использования в собственной жизни, органоиды клетки, сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки, основные группы тканей человека, органы и системы органов человека

**Уметь:** Определять принадлежность биологического объекта «Человек разумный» к классу млекопитающих, отряду приматы. Сравнивать человека с представителями класса млекопитающих и отряда приматы и делать вывод на основе сравнения.

Объяснять биологические и социальные факторы эволюции человека. Характеризовать расы человека.

Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика. Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Распознавать на таблицах и описывать основные

органоиды клетки. Сравнивать клетки растений, животных, человека. Характеризовать сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки. Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями.

Лабораторные работы: «Изучение микроскопического строения тканей», «Распознавание на таблицах органов и систем органов человека»

### **ТЕМА 5. Координация и регуляция** (10 часов)

Гуморальная регуляция. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная система. Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы. Орган зрения и зрительный анализатор. Нарушения зрения их профилактика. Органы слуха и равновесия. Их анализаторы.

**Лабораторные работы:** «Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)», «Изучение изменения размера зрачка», **Уметь:** Распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы, нервной системы, основные части органа обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье. Характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека; Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов зрения, профилактики вредных привычек. Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы.

**Знать:** особенности строения и работы желез эндокринной системы, заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез, особенности строения нервной системы (отделы, органы); принцип деятельности нервной системы; функции нервной системы, принцип деятельности и нервной системы в организме. *доставлять* схему рефлекторной дуги простого рефлекса, особенности строения головного мозга; •отделы головного мозга; функции отделов головного мозга, особенности строения органов зрения, слуха, основные части головного мозга, роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности и поведения организма.

### **ТЕМА 6.** Опора и движение (7часов)

Скелет. Строение, состав и соединение костей. Скелет головы и скелет туловища. Скелет конечностей. Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. Мышцы, Работа мышц. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека.

**Лабораторные работы:** «Изучение внешнего вида отдельных костей», «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»

**Уметь:** Распознавать на таблицах основные части скелета, скелета поясов и свободных конечностей человека, основные группы мышц. Описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

Использовать приобретенные знания и умения для: проведения наблюдений за состоянием собственного организма; соблюдения мер профилактики нарушения осанки.

**Знать:** особенности строения скелета человека; функции опорно-двигатепьной системы; особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью

### **ТЕМА 7. Внутренняя среда организма (4 часа)**

Внутренняя среда организма. Кровь, ее функции. Клетки крови. Плазма крови. Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови. **Лабораторные работы:** «Изучение микроскопического строения крови».

**Уметь:** Рассматривать готовые микропрепараты крови человека и лягушки. *Сравнивать* кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний.

**Знать:** сущность биологического процесса свертывания крови, виды иммунитета, особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности: свою группу крови, резус-фактор.

### **ТЕМА 8. Транспорт веществ** (5часов)

Транспорт веществ. Кровеносная система. Большой и малый круги кровообращения.

Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Заболевания сердечно-сосудистой системы, их предупреждение. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

**Практические работы:** «Измерение кровяного давления», «Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке», «Изучение приемов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечений».

**Уметь:** Анализировать и оценивать факторы риска на здоровье, нормальную работу сердечно-сосудистой системы. Использовать приобретенные знания для: проведения наблюдений за состоянием собственного организма; профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании). Использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов). Находить в тексте учебника биологическую информацию.

**Знать:** особенности строения организма человека, органов дыхательной системы; признаки (особенности строения) биологического объекта – сердца, признаки (особенности строения) биологических объектов - кровеносных сосудов; сущность биологического процесса - транспорта веществ; большого и малого кругов кровообращения; биологического процесса - лимфообращения; движения крови по сосудам, регуляции жизнедеятельности организма, автоматизма сердечной мышцы.

### *ТЕМА 9.* Дыхание (6 часов)

Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких. Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Заболевания органов дыхания и их профилактика.

Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

**Лабораторные работы:** «Определение частоты дыхания».

**Уметь:** Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курение), для оказания первой помощи при отравлении угарным газом и при спасении утопающего.

Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.

**Знать:** особенности строения организма человека - органы дыхательной системы; сущность биологического процесса дыхания, транспорта веществ.

### ТЕМА 10. Пищеварение (7 часов)

Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения. Пищеварение в желудке. Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. Гигиена питания. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.

**Лабораторные работы:** «Действие ферментов слюны на крахмал» и «Изучение действия желудочного сока на белки» **Практические работы:** «Измерение массы и роста своего организма»

**Уметь:** Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма, оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; •проведения наблюдений за состоянием здоровья собственного организма

**Знать:** питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся, роль питательных веществ в организме, сущность процесса питания, основные органы пищеварительной системы человека, сущность биологического процесса питания, пищеварения; роль ферментов в пищеварении

### ТЕМА 11. Обмен веществ и энергии (3 часа)

Обмен веществ и превращение энергии. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме.

**Практические работы:** «Определение норм рационального питания»

**Уметь:** Использовать *приобретенные знания* для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ, для рациональной организации труда и отдыха. Находить в тексте учебника биологическую информацию.

**Знать:** пластический обмен, энергетический обмен, сущность обмена веществ и превращения энергии в организм, сущность обмена веществ и превращения энергии в организме, обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека.

## ТЕМА 12. Выделение (2 часа)

Органы выделения. Строение и функции почек. Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы.

**Уметь:** Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы, профилактики вредных привычек. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья.

**Знать:** особенности строения организма человека - органы мочевыделительной системы; другие системы, участвующие в удалении продуктов обмена, сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ.

### ТЕМА 13. Покровы тела (3 часа)

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в теплорегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

**Уметь:** Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи. *Использовать приобретенные знания* для соблюдения мер профилактики вредных привычек, оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях, для соблюдения мер профилактики заболеваний кожи и других покровов тела.

Знать: особенности строения, функции организма человека – кожи, роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма.

### **ТЕМА 14. Размножение и развитие (3 часа)**

Система органов размножения. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика.

**Уметь:** Объяснять причины проявления наследственных заболеваний. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на здоровье. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции.

**Знать:** особенности строения женской и мужской половой систем, женскую и мужскую половые системы, органы женской и мужской половой систем, сущность процессов размножения и развития человека.

### *ТЕМА 15, 16.* Высшая нервная деятельность. Человек и его здоровья. (10 часов)

Поведение человека. Рефлекс - основа нервной деятельности. Врожденные и приобретенные форм. Биологические ритмы. Сон и его значение. Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Речь, мышление. Память, эмоции. Индивидуальные особенности личности. Гигиена умственного труда. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. О вреде наркогенных веществ. Строение и процессы жизнедеятельности организма человека

**Практические работы:** «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

**Уметь:** Характеризовать особенности работы головного мозга, сущность регуляции жизнедеятельности организма, особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, мышление), их значение. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма, организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков).

**Знать:** определение понятиям: безусловные рефлексы, условные рефлексы. Знать принцип работы нервной системы, особенности работы головного мозга, биологическое значение условных и безусловных рефлексов, сущность регуляции жизнедеятельности организма.

### 5. Список литературы.

### 1.Учебно- методические материалы для учителя:

- 1. Примерные программы по учебным предметам Биология 5-9 классы (стандарты второго поколения) М.: «Просвещение» 2011г.
- 2. Н.И.Сонин, В.Б.Захаров «Программа основного общего образования. Биология. 5-9 классы. Концентрический курс» М.: Дрофа,2012; (ФГОС).
- 3. Сонин Н. И., Сапин М. Р. Биология. Человек. 8 класс: учебник с электронным приложением. М.: Дрофа.
- 5. Биология. Рабочие программы. 5—9 классы. М.: Дрофа.

### 3. Пособия для учащихся:

- 1. Сонин Н. И., Агафонова И. Б.Биология. Человек. 8 класс: рабочая тетрадь. М.: Дрофа.
- 2. Сысолятина Н. Б., Сычева Л. В., Сонин Н. И.Биология. Человек. 8 класс: тетрадь для лабораторных и практических работ. М.: Дрофа.
- 3. Семенцова В. Н., Сивоглазов В. И.Биология. Человек. 8 класс: тетрадь для оценки качества знаний. М.: Дрофа.

### 4. Электронные пособия по предмету:

Биология 8 класс (электронное учебное издание к учебнику Н.И.Сонин)

Биология. Человек. 8 класс

Биология. Весь школьный курс

Открытая биология (полный интерактивный курс биологии)

Уроки биологии Кирилла и Мефодия «Человек» 8 класс.

### Интернет ресурсы:

http://www.uchportal.ru – учительский портал (Методические разработки для уроков биологии, презентации);

<u>http://www.uroki.net</u> – разработки уроков, сценарии, конспекты, поурочное планирование;

http://www.it-n.ru - сеть творческих учителей;

http://festival.1september.ru/ - уроки и презентации;

http://infourok.org/ – разработки уроков, презентации.

# 6. Контроль уровня обученности обучающихся по биологии.

№ урока	Контроль по теме урока	Примечание
64	Итоговая контрольная работа.	