

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «НИЖЕГОРОДСКОЕ ОБЛАСТНОЕ  
УЧИЛИЩЕ ОЛИМПЕЙСКОГО РЕЗЕРВА (ТЕХНИКУМ) ИМЕНИ В.С.ТИШИНА»  
(ГБОУ СПО «НОУОР (ТЕХНИКУМ) ИМЕНИ В.С.ТИШИНА»)

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

«28» августа 2015 г.

протокол № 1

Новикова /Р.А.Новикова

СОГЛАСОВАНО

Заведующий

учебной частью общего  
образования

Трусова /Л.С. Трусова

«01» сентября 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ СПО «НОУОР

(техникум) имени В.С.Тишина»

Тряпичников /Е.В.Тряпичников

«01» сентября 2015 г.

**Рабочая программа**  
**по учебному предмету «Биология»**  
**8 класс**

Составитель программы:

Абакарова Надежда Александровна, учитель  
первой квалификационной категории,

2015 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для 8 класса разработана в соответствии с:

- Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта;
- Программой основного общего образования по биологии, 6-9 классы/ автор Н.И.Сонин - М.: Дрофа, 2011г.

Предлагаемая программа предназначена для изучения курса «Человек и его здоровье» в 8 классе средней общеобразовательной школы и является логическим продолжением линии освоения биологических дисциплин, начатой в V классе учебником «Природоведение» А.А. Плешакова и Н.И. Сонины и учебниками «Живой организм» Н.И. Сонины для учащихся 6 классов, «Многообразие живых организмов» для учащихся 7 классов. Содержание программы направлено на освоение обучающимися знаний, умений и навыков на базовом уровне. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии.

**Задачи обучения:** овладения учащимися знаниями об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.

### **Цели:**

#### *Обучающие цели:*

- Усвоение учащимися знаний о человеке как биосоциальном существе;
- Формирование учащихся представлений об истории развития биологической науки, о значении биологических знаний в жизни людей;
- Развитие знаний об основных методах биологической науки;
- Овладение умениями применять биологические знания для обоснования жизнедеятельности и сохранения здоровья организма человека;
- Развитие у учащихся умений проводить наблюдения за своим организмом.

#### *Развивающие цели:*

- Развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

- Привитие к учащимся интереса к познанию своего организма и к профессиям, связанным с медициной.

*Воспитательные цели:*

- Воспитание позитивного ценностного отношения к природе;
- Формирование ценностного отношения к жизни как феномену;
- Развитие у учащихся понимания ценности биологического разнообразия как условия сохранения жизни на Земле.

**Формы организации учебного процесса** – контрольные и практические работы, учебная дискуссия, сообщение, беседа с элементами обсуждения, защита проекта

индивидуальная работа, работа в малых и больших группах, проектная, исследовательская, поисковая работа, развивающее, опережающее и личностно-ориентированное обучение

**Формы контроля:** текущий, тематический, итоговый контроль; дифференцированный индивидуальный письменный опрос, тестирование, диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради

### **Содержание учебного предмета**

Рабочая программа рассчитана на 68 часов (2 час в неделю), в том числе контрольных - 4 и практических работ - 4.

#### **Тема 1. Место человека в системе органического мира (2ч)**

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.

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

#### **Тема 2. Происхождение человека (2ч)**

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

- Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека.

**Тема 3.** Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1ч).

Наука о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андрес Везалий.

- Демонстрация портретов великих ученых –анатомов и физиологов.

**Тема 4.** Общий обзор строения и функций организма человека (4ч)

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

- Демонстрация схем систем органов человека.

**Тема 5.** Координация и регуляция (10ч)

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно – гуморальная регуляция.

- Демонстрация схем строения эндокринных желез; таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желез.

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 моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов; безусловных рефлексов различных отделов мозга.

## **Тема 6. Опора и движение (8ч)**

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет 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 режим труда в правильном формировании опорно – двигательной системы.

- Демонстрации скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно – двигательной системы.

## **Тема 7. Внутренняя среда организма (3ч)**

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее 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.

Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета

- Демонстрация схем и таблиц, посвященных составу крови, группам крови.

## **Тема 8. Транспорт веществ (4ч)**

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевание органов кровообращения, их предупреждение.

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

## **Тема 9. Дыхание (5ч)**

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

- Демонстрация моделей гортани, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.

#### **Тема 10** Пищеварение (5ч)

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. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения.

- Демонстрация модели торса человека, муляжей внутренних органов

#### **Тема 11.** Обмен веществ и энергии (2ч)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.\*

#### **Тема 12.** Выделение (2ч)

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

- Демонстрация модели почек.

#### **Тема 13.** Покровы тела (3ч)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

- Демонстрация схем строения кожных покровов человека.

Производные кожи.

#### **Тема 14.** Размножение и развитие (3ч)

Система органов размножения; строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.

## **Тема 15. Высшая нервная деятельность (5ч)**

Рефлекс – основа нервной деятельности. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина.\* Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

## **Тема 16. Человек и его здоровье (4ч)**

Соблюдение санитарно – гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска, стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.

Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

### **8 КЛАССА**

В результате изучения предмета учащиеся 8 классов должны:

1. Знать/понимать:

- фундаментальные понятия биологии;
- строение и основные процессы жизнедеятельности клетки;
- строение и функции органов, систем органов, их нейрогуморальную регуляцию;
- топографию органов в организме человека;
- особенности строения организма человека, обусловленные трудовой деятельностью, прямохождением, социальным образом жизни;
- особенности внутренней среды организма, иммунитета, обмена веществ, терморегуляции, рационального питания;
- особенности роста и развития человеческого организма;

- влияние факторов внешней среды на химическое, физическое и соматическое здоровье человека;
- приемы оказания первой неотложной помощи при несчастных случаях;
- влияние физической и умственной нагрузки на организм, факторы укрепляющие, сохраняющие здоровье;
- влияние образа жизни и вредных привычек (алкоголизм, курение, наркомания, токсикомания), ВИЧ-инфекция на организм человека;

## 2. Уметь:

- распознавать органы и системы органов по таблицам, рисункам;
- находить связь между строением и функциями органов;
- объяснять влияние труда, отдыха, образа жизни и вредных привычек на организм человека;
- работать с микроскопом;
- осуществлять элементарные приемы самонаблюдений за состоянием своего здоровья в целом и систем органов в отдельности;
- оказывать элементарную доврачебную помощь при несчастных случаях;
- распознавать отклонение от нормы в состоянии органов и систем органов;
- работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат.

## Календарно-тематическое планирование

### Биология

#### 8 класс

Учебник Н.И Сонин М.Р. Сапин «Биология. Человек» 8 кл., М.: изд-во «Дрофа»  
2013г.

Количество часов: 2 часа в неделю, всего 68 часов. Программа для  
общеобразовательных учреждений М. «Дрофа» авт. Н.И.Сонин, «Биология»  
8 класс 2011г.

Содержание материала	№ урока	Кол-во часов по программе			
<b>Тема 1. Место человека в системе органического мира</b>		<b>2</b>			
Человек как часть живой природы. Черты сходства человека и животных.	1	1			
Сходство и различие человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.	2	1			
<b>Тема 2. Происхождение человека</b>		<b>2</b>			
Этапы и факторы становления человека.	3	1			
Расы человека. Их происхождение и единство.	4	1			
<b>Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека</b>		<b>1</b>			
Науки: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи.	5				
<b>Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека</b>		<b>4</b>			
Клеточное строение организма.	6	1			
Ткани. Органы человеческого организма.	7	1			
Система органов.	8	1			
Гомеостаз. Взаимосвязь	9	1			

органов и систем органов.					
<b>Тема 5. Координация и регуляция</b>		<b>10</b>			
Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны.	10	1			
Нервно-гуморальная регуляция.	11	1			
Нервная регуляция. ЦНС, периферическая, вегетативная, и соматическая нервные системы.	12	1			
Рефлекс; проведение нервного импульса.	13	1			
Головной и спинной мозг. Строение и функции.	14	1			
Кора больших полушарий.	15	1			
Анализаторы. Их строение. Функции.	16	1			
Зрительный анализатор. Строение, функции. Гигиена.	17	1			
Строение и функции органов слуха.	18	1			
Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.	19	1			
<b>Тема 6. Опора и движение</b>		<b>8</b>			
ОДА. Скелет головы, туловища, конечностей. Строение костей. (Практикум).	20	1			
Типы соединения костей. Заболевания ОДА.	21	1			
Мышцы. Их строение и функции (Практикум).	22	1			
Работа мышц. Управление движением. Утомление.	23	1			
Возрастные изменения в строении костей.	24	1			
Значение физ. упражнений для формирования ОДА.	25	1			
Первая помощь при	26	1			

растяжении связок, вывихов суставов, переломах костей.					
Контрольная работа по теме: ОДС.	27	1			
<b>Тема 7. Внутренняя среда организма</b>		<b>3</b>			
Понятие – внутренняя среда. Кровь – строение. Функции.	28	1			
Свертывание крови. Группы крови. Иммунитет.	29	1			
Инфекционные заболевания. И.И. Мечников и Л.Пастер	30	1			
<b>Тема 8. Транспорт веществ.</b>		<b>5</b>			
Сердце. Его строение. ЭКГ. Регуляция деятельности сердца.	31	1			
Кровяное давление. Пульс (Практикум).	32	1			
Лимфообращение. Заболевания органов кровообращения. Их предупреждение.	33	1			
Контрольная работа по теме: ССС. Кровь. Кровообращение.	34	1			
<b>Тема 9. Дыхание</b>		<b>5</b>			
Значение дыхания. Органы дыхания. Строение. Функции.	35	1			
ЖЕЛ-жизненная емкость легких (Практикум).	36	1			
Газообмен в легких тканях.	37	1			
Изменение ЧД и ЖЕЛ при занятиях спортом.	38	1			
Контрольная работа по теме: «Дыхание»	39	1			

<b>Тема 10. Пищеварение</b>		<b>5</b>			
Строение пищеварительной системы.	40	1			
Витамины. Пищеварительные железы: Печень.	41	1			
Исследования И.П. Павлова в области пищеварения.	42	1			
Поджелудочная железа. Кишечные железы.	43	1			
Контрольная работа по теме: «Пищеварение»	44	1			
<b>Тема 11. Обмен веществ и энергии</b>		<b>2</b>			
Пластический и энергетический обмен. Их взаимосвязь.	45	1			
Роль витаминов в обмене в-в. Гипо-и гипервитаминозы.	46	1			
<b>Тема 12. Выделение</b>		<b>2</b>			
Органы выделения. Почки, строение и функции.	47	1			
Роль кожи в выделении из организмов продуктов обмена.	48	1			
<b>Тема 13. Покровы тела. Терморегуляция</b>		<b>3</b>			
Строение и функции кожи.	49	1			
Роль кожи в терморегуляции.	50	1			
Ожоги, отморожение. Болезни кожи.	51	1			
<b>Тема 14. Размножение и развитие</b>		<b>3</b>			

Система органов размножения.	52	1			
Оплодотворение. Внутриутробное развитие.	53	1			
Рост и развитие ребенка, планирование семьи.	54	1			
<b>Тема 15. ВНД – высшая нервная деятельность</b>		<b>5</b>			
Рефлекс – основа нервной деятельности. Исследования И.П. Павлова.	55	1			
Виды рефлексов. Формы поведения.	56	1			
Особенности ВНД и поведения человека.	57	1			
Виды ВНД, Речь Мышление Биоритмы.	58	1			
Сон. Его значение. Память. Эмоции. Особенности психики человека.	59	1			
<b>Тема 16. Человек и его здоровье.</b>		<b>4</b>			
Нормы и правила здорового образа жизни.	60	1			
Оказание себе и окружающим доврачебной помощи.	61	1			
Факторы риска. Стрессы, гиподинамия, переутомление.	62	1			
Вредные привычки и их влияние на здоровья человека.	63	1			
Повторение. Итоговый тест.		64-68резерв			

## **Учебно-методическое обеспечение.**

### *Основная литература:*

1. Учебник: Н.И. Сонин, М.Р.Сапин «Биология. Человек.» 8 класс М.: Дрофа, 2013

### *Дополнительная литература:*

1. Захаров В.Б., Сонин Н.И. Биология. Многообразие живых организмов: учебник для 8 класса. М.; Дрофа, 2009г.
2. Сапин М.Р., Брыскина З.Г. «Анатомия и физиология человека», М.; «Просвещение», 2009г.
3. Батуев А.С. Биология. Человек., М.; «Просвещение», 2009г.
4. Зверев И.Д. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека; М.; «Просвещение», 2009г.
5. Лернер Г.И. Человек. Анатомия, физиология, гигиена поурочные тесты и задания. М.; «Аквариум», 2008г.
6. Никишов А.И. «Тесты. Биология 8 класс». М., Век книги, 2009г.
7. Биология 8 класс: учебно-методическое пособие к учебнику Н. И. Сонины М., Дрофа, 2010.