

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Озерская средняя школа им.Д.Тарасова»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  Е.М.Юлдашева  
Приказ № 32  
от 2 июня 2017 года



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии, 8 класс

Рассмотрено на заседании  
методического объединения  
естественно-научных дисциплин  
протокол №1 от  
«29» мая 2017г.

2017 - 2018 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии 8 класс разработана в соответствии с:  
Нормативными правовыми документами федерального уровня:

1. Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" (п. 22 ст. 2; ч. 1, 5 ст. 12; ч. 7 ст. 28; ст. 30; п. 5 ч. 3 ст. 47; п. 1 ч. 1 ст. 48);

2. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (п. 18.2.2);

3. Примерной программой основного общего образования по биологии (2014 г.) и авторской Программой основного общего образования по биологии Н.И. Сониной Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы.

### Цели курса:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; методах познания живой природы;

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, 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 ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

### Задачи курса:

- вооружить учащихся знаниями основ биологической науки, способами их добывания, переработки и применения;
- раскрыть роль биологии в познании природы и обеспечении жизни общества, показать значение общего биологического образования для правильной ориентации в жизни в условиях ухудшения экологической обстановки;
- внести вклад в развитие научного миропонимания ученика;
- развить внутреннюю мотивацию учения, повысить интерес к познанию биологии;
- развить экологическую культуру учащихся.

В соответствии с учебным планом на изучение биологии в 8 классе отводится 70 часов. Рабочая программа рассчитана на 70 часов и предусматривает обучение биологии в объёме 2 часов в неделю.

Данная программа реализована в учебниках Н.И. Сониной, М.Р. Сапина «Биология. Человек. 8 класс». – М.: Дрофа, 2014.

## Планируемые предметные результаты.

### Обучающийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- *объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;*

- *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*

- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*

- *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;*

- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.*

- *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*

- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

## **СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА**

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

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.

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

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

### **Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (2 часа)**

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

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

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

### **Тема 5. Координация и регуляция (11 часов)**

#### ***Гуморальная регуляция***

Гуморальная регуляция. Железы 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.

### **Тема 6. Опора и движение (5 часов)**

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.

### **Тема 7. Внутренняя среда организма (2 часа)**

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.*

## **Тема 8. Транспорт веществ (3 часа)**

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

## **Тема 9. Дыхание (3 часа)**

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.

## **Тема 10. Пищеварение (4 часа)**

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.*

## **Тема 11. Обмен веществ и энергии (3 часа)**

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

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

## **Тема 12. Выделение (2 часа)**

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

## **Тема 13. Покровы тела (2 часа)**

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

**Тема 14. Внутрипредметный модуль Биологический практикум по анатомии человека – 15 часов, в том числе проектная деятельность – 2 часа.**

Лабораторная работа №1 «Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга».  
Лабораторная работа №2 «Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных костей и мышц»  
Лабораторная работа №3 «Строение клеток крови».  
Лабораторная работа №4 «Определение пульса и подсчет ЧСС».  
Лабораторная работа №5 «Проведение функциональных проб»  
Лабораторная работа №6 «Оказание первой помощи при артериальных и венозных кровотечениях».  
Лабораторная работа №7 «Дыхательные упражнения для формирования дикции».

Лабораторная работа №8 «Гигиеническая оценка микроклимата помещений»  
Лабораторная работа №9 «Проведение функциональных дыхательных проб»,  
Лабораторная работа №10 «Качественное определение белков, жиров и углеводов в пищевых продуктах».  
Лабораторная работа №11 «Воздействие желудочного сока на белки».  
Лабораторная работа №12 «Изучение строения кожи, волос и ногтей».  
Лабораторная работа №13 «Приемы наложения повязок на условно пораженный участок кожи».  
Проектная деятельность.  
Проектная деятельность.

### **Тема 15. Размножение и развитие (3 часа)**

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

### **Тема 16. Высшая нервная деятельность(5 часов)**

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 17. Человек и его здоровье(2 часа)**

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.

### **Проектная деятельность обучающихся.**

1. Работа с источниками биологической информации, исторические обзоры

становления и развития изученных понятий, теорий, законов; жизнь и деятельность выдающихся учёных – биологов.

2. Аналитические обзоры информации по решению определённых научных, технологических, практических проблем.

3. Овладение основами биологического анализа.



## Календарно-тематическое планирование

| № урока  | Тема урока   | Дата |      |
|--|--|------|------|
|  |  | план | факт |
| <b>Место человека в системе органического мира (2 часа)</b>                              |  |      |      |
| 1.   | Место человека в системе органического мира.                 |      |      |
| 2.   | Черты сходства человека и животных.                          |      |      |
| <b>Происхождение человека (2 часа)</b>   |  |      |      |
| 3.   | Этапы становления человека.                                  |      |      |
| 4.   | Расы человека.   |      |      |
| <b>Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (2 часа)</b> |  |      |      |
| 5.   | Анатомия, физиология и гигиена.                              |      |      |
| 6.   | Великие анатомы и физиологи.                                 |      |      |
| <b>Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)</b>                        |  |      |      |
| 7.   | Клеточное строение организма.                                |      |      |
| 8.   | Ткани и органы.  |      |      |
| 9.   | Системы органов.   |      |      |
| 10.  | Взаимосвязь органов и систем органов, как основа гомеостаза. |      |      |
| <b>Координация и регуляция (11 часов)</b>  |  |      |      |
| 11.  | Гуморальная регуляция.                                       |      |      |
| 12.  | Железы внутренней секреции.                                  |      |      |
| 13.  | Строение и значение нервной системы.                         |      |      |
| 14.  | Центральная и периферическая нервная система.                |      |      |
| 15.  | Строение и функции спинного мозга.                           |      |      |
| 16.  | Строение и функции головного мозга.                          |      |      |
| 17.  | Органы чувств, их строение и функции.                        |      |      |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 18.  | Строение и функции органов зрения.   |  |  |
| 19.  | Строение и функции органов слуха.  |  |  |
| 20.  | Органы осязания, вкуса и обоняния.   |  |  |
| 21.  | Обобщающий урок по теме: Координация и регуляция.  |  |  |
| <b>Опора и движение (5 часов)</b>          |  |  |  |
| 22.  | Скелет человека и его отделы.  |  |  |
| 23.  | Состав и строение костей.  |  |  |
| 24.  | Мышечная система.  |  |  |
| 25.  | Работа мышц.   |  |  |
| 26.  | Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно – двигательной системы. |  |  |
| <b>Внутренняя среда организма (2 часа)</b> |  |  |  |
| 27.  | Иммунитет. Инфекционные заболевания.   |  |  |
| 28.  | Группы крови.  |  |  |
| <b>Транспорт веществ (3 часов)</b>         |  |  |  |
| 29.  | Круги кровообращения.  |  |  |
| 30.  | Сердце его строение и регуляция деятельности.  |  |  |
| 31.  | Обобщающий урок по теме: внутренняя среда организма и транспорт веществ.                             |  |  |
| <b>Дыхание (3 часа)</b>                    |  |  |  |
| 32.  | Строение органов дыхания.  |  |  |
| 33.  | Газообмен в легких и тканях.   |  |  |
| 34.  | Регуляция дыхания.   |  |  |
| <b>Пищеварение (4 часа)</b>                |  |  |  |
| 35.  | Строение органов пищеварения. Пищеварение.   |  |  |
| 36.  | Пищеварение в кишечнике.   |  |  |
| 37.  | Пищеварительные железы.  |  |  |
| 38.  | Гигиена питания.   |  |  |

| <b>Обмен веществ и энергии (3 часа)</b>  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| 39.  | Общая характеристика обмена веществ и энергии.  |  |  |
| 40.  | Общая характеристика пластического и энергетического обмена. Витамины.                            |  |  |
| <b>Выделение (2 часа)</b>  |   |  |  |
| 41.  | Почки их строение и функции.  |  |  |
| 42.  | Образование мочи.   |  |  |
| <b>Покровы тела (2 часа)</b>   |   |  |  |
| 43.  | Строение кожи. Функции кожи.  |  |  |
| 44.  | Заболевания кожи и их предупреждение.   |  |  |
| <b>Внутрипредметный модуль «Биологический практикум по анатомии человека» – 15 часов</b> |   |  |  |
| 45.  | Лабораторная работа №1 «Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга».               |  |  |
| 46.  | Лабораторная работа №2 «Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных костей и мышц»   |  |  |
| 47.  | Лабораторная работа №3 «Строение клеток крови».   |  |  |
| 48.  | Лабораторная работа №4 «Определение пульса и подсчет ЧСС».  |  |  |
| 49.  | Лабораторная работа №5 «Проведение функциональных проб»   |  |  |
| 50.  | Лабораторная работа №6 «Оказание первой помощи при артериальных и венозных кровотечениях».        |  |  |
| 51.  | Лабораторная работа №7 «Дыхательные упражнения для формирования дикции».                          |  |  |
| 52.  | Лабораторная работа №8 «Гигиеническая оценка микроклимата помещений»                              |  |  |
| 53.  | Лабораторная работа №9 «Проведение функциональных дыхательных проб»                               |  |  |
| 54.  | Лабораторная работа №10 «Качественное определение белков, жиров и углеводов в пищевых продуктах». |  |  |
| 55.  | Лабораторная работа №11 «Воздействие желудочного сока на белки».                                  |  |  |
| 56.  | Лабораторная работа №12 «Изучение строения кожи, волос и ногтей».                                 |  |  |
| 57.  | Лабораторная работа №13 «Приемы наложения повязок на условно пораженный участок кожи».            |  |  |
| 58.  | Проектная деятельность.   |  |  |
| 59.  | Проектная деятельность.   |  |  |

| <b>Размножение и развитие (3 часа)</b>      |   |  |  |
|---|---|--|--|
| 60.   | Строение органов размножения.   |  |  |
| 61.   | Оплодотворение и развитие зародыша.                                     |  |  |
| 62.   | Рост и развитие ребенка.  |  |  |
| <b>Высшая нервная деятельность(5 часов)</b> |   |  |  |
| 63.   | Рефлекс – основа нервной деятельности.                                  |  |  |
| 64.   | Сон его значение и гигиена.   |  |  |
| 65.   | Особенности высшей нервной деятельности.                                |  |  |
| 66.   | Типы нервной деятельности.  |  |  |
| 67.   | Психические процессы.   |  |  |
| <b>Человек и его здоровье(2 часа)</b>       |   |  |  |
| 68-69.                                      | Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни |  |  |
| 70.   | Итоговая контрольная работа за курс биологии 8 класса.                  |  |  |

### Учебно-методическое обеспечение

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника**: Н.И. Сонин, М.Р. Сапин «Биология. Человек. 8 класс». – М.: Дрофа, 2014.

Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2014;

А также **методических пособий** для учителя: Ренева Н.Б. Биология. Человек. 8 класс: метод.

Пособие к учебнику Н.И. Сониной, М.Р. Сапина «Биология. Человек. 8 класс». – М.: Дрофа, 2006. – 139с. Биология. 8 класс: поурочные планы по учебнику Н.И.Сониной, М.Р.Сапина «Человек» / авт.-сост. Т. В. Казачек. – Волгоград: «Учитель», 2007 – 328с.

#### Дополнительной литературы для учителя:

Семенцова В.Н., Сивоглазов В.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. «Биология. Человек». – М.: Дрофа, 2006.

Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Человек. – М.: Дрофа, 2004.

Тарасов В.В. «Темы школьного курса. Иммуитет. История открытий» - М.: Дрофа, 2005.

#### MULTIMEDIA

CD-ROM. Биология. Строение и жизнедеятельность организма человека. Интегрированное интерактивное наглядное пособие: Дрофа, 2009

#### Интернет-ресурсы:

<http://bio.1september.ru/> - газета «Биологи» - приложение к «1 сентября»

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии

[www.edios.ru](http://www.edios.ru)– Эйдос- центр дистанционного образования

[www.km.ru/educaition](http://www.km.ru/educaition) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

### МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРЕДМЕТУ БИОЛОГИЯ

#### Оборудование:

| №   | Наименование оборудования | Количество |
|-----|---------------------------|------------|
| 1.  | Шкаф со стеклом           | 6          |
| 2.  | Шкаф с закр.зам.          | 4          |
| 3.  | Парты учен.               | 16         |
| 4.  | Стул учен.                | 32         |
| 5.  | Стол учит.однотумб.корп   | 1          |
| 6.  | Полка угловая             | 1          |
| 7.  | Доска зел. ДА32           | 1          |
| 8.  | Стул п\м                  | 3          |
| 9.  | Антресоль                 | 4          |
| 10. | Сейф метал.               | 2          |
| 11. | Стол двухтумб             | 1          |
| 12. | Компьютер в компл.        | 1          |
| 13. | Телевизор                 | 1          |

#### Оснащенность:

| №  | Наименование  | Количество |
|----|---|------------|
| 1. | Комплект лабораторного оборудования "Биологическаямикроработория" | 15         |
| 2. | Микроскоп лабораторный  | 15         |
| 3. | Цифровой микроскоп  | 1          |
| 4. | Документ-камера   | 1          |
| 5. | Муляжи скелетов человека и млекопитающих                          | комплект   |
| 6. | Муляж торса человека  | 1          |

|     |  |          |
|-----|--|----------|
| 7.  | Набор «Происхождение человека»                               | 1        |
| 8.  | Череп человека расчлененный                                  | 1        |
| 9.  | Модели рас человека  | 1        |
| 10. | Модели головного мозга                                       | 1        |
| 11. | Модель глаза   | 1        |
| 12. | Модели уха и органа равновесия                               | 1        |
| 13. | Модель сердца человека                                       | 1        |
| 14. | Модель почки млекопитающего                                  | 1        |
|     | <i>Микропрепараты</i>  |          |
| 1.  | Набор микропрепаратов по ботанике                            | комплект |
| 2.  | Набор микропрепаратов по разделу «Животные»                  | комплект |
|     | <i>Влажные препараты</i>                                     |          |
| 1.  | Внутреннее строение <i>позвоночных</i> животных (по классам) | Комплект |
| 2.  | Строение глаза млекопитающего                                | комплект |
|     | Модели рельефные   |          |
| 2.  | Набор моделей по строению органов человека                   | комплект |
| 3.  | Набор моделей по строению позвоночных животных               | комплект |