

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2 ПОС. НОВОЗАВИДОВСКИЙ  
КОНАКОВСКОГО РАЙОНА ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ**

«СОГЛАСОВАНО»

Председатель методического совета

 С.С. Михайлова

Протокол от 31.08.22 № 2

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ СОШ №2

 Н.А. Платонова

Приказ от 31.08.22 № 146



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по биологии в 8 классе

учителя

**Глушенковой Ольги Михайловны**

2022 – 2023 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и авторской программы курса биологии (БИОЛОГИЯ. 5–9 КЛАССЫ, Рабочая программа к концентрической линии УМК «Сфера жизни» (авторы: В. Б. Захаров, Н. И. Сонин), М., Дрофа, 2017). Рабочая программа составлена для изучения биологии в 8 классе основной общеобразовательной школы по учебнику «Биология. Человек» 8 класс, Н.И.Сонин, М.Р.Сапин, М.: Дрофа, 2018

В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ №2 п. Новозавидовский программа рассчитана на преподавание курса биологии в 8 классе в объеме 2 часа в неделю в течение 34 учебных недель, итого 68 часов в год.

Изучение биологии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

### **Цели обучения:**

- Освоение знаний о человеке как биосоциальном существе;
- Овладение умениями применять биологические знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма, влияния факторов здоровья и риска; наблюдения за состоянием собственного организма;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;
- Воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;
- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

### **Задачи обучения:**

- Формирование целостной научной картины мира;
- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- Овладение научным подходом к решению различных задач;
- Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

### **Результаты изучения биологии в 8 классе.**

*Личностными результатами изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:*

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;

- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой целостности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.
- ответственного отношения к учению, труду;
- целостного мировоззрения;
- осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- основ экологической культуры

*Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)*

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;

- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

*Предметными результатами изучения курса является сформированность следующих умений:*

- Понимать смысл биологических терминов;
- Знать признаки сходства и отличия человека и животных;
- Знать сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
- Знать особенности организма человека: его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.
- *объяснять*: роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, значение различных организмов в жизни человека, место и роль человека в природе. Зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме, влияние вредных привычек на здоровье человека;
- *изучать*: самого себя и процессы жизнедеятельности человека, ставить биологические эксперименты, объяснять результаты опытов.
- *распознавать и описывать*: на таблицах основные органы и системы органов человека;
- *выявлять*: взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека, взаимодействие систем и органов организма человека;
- *сравнивать*: человека и млекопитающих и делать соответствующие выводы;
- *определять*: принадлежность человека к определенной систематической группе;
- *анализировать и оценивать*: воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;
- *проводить самостоятельный поиск биологической информации*: в тексте учебника, биологических словарях и справочниках, терминов, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах;

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- соблюдения мер профилактики заболеваний; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха;
- оказания первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях; спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА.

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

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.

### 2. Происхождение человека (3 ч)

Биологические и социальные факторы антропогенеза. 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.

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

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

**Демонстрация** портретов великих ученых — анатомов и физиологов.

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

### 5. Координация и регуляция (10 ч)

**Гуморальная регуляция.** 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.** 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.

**Лабораторные работы** Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга.

**Тесты**, направленные на выяснение объема внимания, эффективности запоминания.

### 6. Опора и движение (8 ч)

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.

**Лабораторная работа** Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных костей и мышц. Определение функций костей, мышц и суставов.

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

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.

### **8. Транспорт веществ (4 ч)**

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

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

**Лабораторные работы.** Изучение строения клеток крови под микроскопом.

Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений.

Проведение инструментальных анализов и функциональных проб. Оценка пульса, измерение артериального давления, оценка степени тренированности испытуемого.

Оказание первой помощи при артериальных и венозных кровотечениях.

### **9. Дыхание (5 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, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.

### **10. Пищеварение (5 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.

**Лабораторные работы.** Качественное определение белков, жиров и углеводов в пищевых продуктах.

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

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

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

### **12. Выделение (2 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.

### 13. 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 ударах, обморожении, электрошоке.

**Демонстрация** схем строения кожных покровов человека. Производные кожи.

**Лабораторные работы.** Изучение строения кожи, волос, ногтей (макро- и микроскопическое).

Приемы наложения повязок на условно пораженный участок кожи.

### 14. Размножение и развитие (3 ч)

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

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

Рефлекс — основа нервной деятельности. 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.

### 16. Повторение (3ч)

### 17. Резерв (3ч)

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (8 класс)

| № п/п | Тема урока  | Кол-во часов | Дата проведения |      |
|-------|---|--------------|-----------------|------|
|       |   |              | план            | факт |
| 1     | Введение. Биология – наука о жизни.   | 1            |                 |      |
| 2     | Многообразие животного мира. Место человека в системе животного мира  | 1            |                 |      |
| 3     | Особенности человека  | 1            |                 |      |
| 4     | Происхождение человека. Этапы его становления   | 1            |                 |      |
| 5     | Расы человека. Их происхождение и единство  | 1            |                 |      |
| 6     | История развития знаний о строении и функциях организма человека  | 1            |                 |      |
| 7     | Клеточное строение организма  | 1            |                 |      |
| 8     | Ткани и органы  | 1            |                 |      |
| 9     | Органы. Системы органов. Организм   | 1            |                 |      |
| 10    | Взаимосвязь органов и систем органов  | 1            |                 |      |
| 11    | Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат человека, его особенности  | 1            |                 |      |
| 12    | Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.   | 1            |                 |      |
| 13    | Обобщение материала по темам «Общий обзор организма человека», «Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат человека, его особенности» | 1            |                 |      |
| 14    | Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы  | 1            |                 |      |
| 15    | Спинной мозг  | 1            |                 |      |
| 16    | Строение и функции головного мозга  | 1            |                 |      |
| 17    | Полушария большого мозга  | 1            |                 |      |

|    |  |   |  |  |
|----|--|---|--|--|
| 18 | Анализаторы (органы чувств), их строение и функции.<br>Зрительный анализатор   | 1 |  |  |
| 19 | Анализаторы слуха и равновесия   | 1 |  |  |
| 20 | Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус<br>Чувствительность анализаторов.  | 1 |  |  |
| 21 | Аппарат опоры и движения, его функции.   | 1 |  |  |
| 22 | Строение, свойства костей, типы их соединений  | 1 |  |  |
| 23 | Скелет человека, его значение и строение   | 1 |  |  |
| 24 | Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов,<br>переломах костей   | 1 |  |  |
| 25 | Мышцы, их строение и функции   | 1 |  |  |
| 26 | Работа мышц  | 1 |  |  |
| 27 | Значение физических упражнений для формирования аппарата<br>опоры и движения   | 1 |  |  |
| 28 | Взаимосвязь строения и функций опорно-двигательного<br>аппарата. Роль двигательной активности в развитии аппарата<br>опоры и движения человека | 1 |  |  |
| 29 | Повторение и обобщение материала по темам «Опора и<br>движение», «Происхождение человека»  | 1 |  |  |
| 30 | Внутренняя среда организма и ее значение   | 1 |  |  |
| 31 | Плазма крови, ее состав. Форменные элементы крови<br>(эритроциты, лейкоциты, тромбоциты), их строение и функции                                | 1 |  |  |
| 32 | Иммунитет  | 1 |  |  |
| 33 | Группы крови. Переливание крови. Донорство. Резус-фактор   | 1 |  |  |
| 34 | Движение крови и лимфы в организме. Органы<br>кровообращения   | 1 |  |  |
| 35 | Работа сердца  | 1 |  |  |
| 36 | Движение крови и лимфы по сосудам  | 1 |  |  |
| 37 | Заболевания сердечно-сосудистой системы, их пре-<br>дупреждение. Первая помощь при кровотечениях   | 1 |  |  |
| 38 | Потребности организма человека в кислороде. Строение<br>органов дыхания  | 1 |  |  |
| 39 | Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения и их<br>регуляция  | 1 |  |  |
| 40 | Заболевания органов дыхания, их предупреждение.  | 1 |  |  |
| 41 | Первая помощь при нарушении дыхания и кровообращения   | 1 |  |  |
| 42 | Повторение и обобщение материала по темам «Внутренняя<br>среда организма», «Транспорт веществ» и «Дыхание»                                     | 1 |  |  |
| 43 | Пищевые продукты и питательные вещества  | 1 |  |  |
| 44 | Пищеварение в ротовой полости  | 1 |  |  |
| 45 | Пищеварение в желудке и кишечнике  | 1 |  |  |
| 46 | Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных<br>заболеваний   | 1 |  |  |
| 47 | Определение белков, жиров и углеводов в пищевых продуктах  | 1 |  |  |
| 48 | Обмен веществ  | 1 |  |  |
| 49 | Витамины   | 1 |  |  |
| 50 | Выделение. Строение и работа почек   | 1 |  |  |
| 51 | Заболевания почек, их предупреждение   | 1 |  |  |



|    |  |    |  |  |
|----|--|----|--|--|
| 52 | Строение и функции кожи  | 1  |  |  |
| 53 | Роль кожи в терморегуляции организма   | 1  |  |  |
| 54 | Закаливание организма. Гигиена одежды и обуви  | 1  |  |  |
| 55 | Половая система человека   | 1  |  |  |
| 56 | Возрастные процессы  | 1  |  |  |
| 57 | Повторение и обобщение материала по темам «Пищеварение», «Обмен веществ и энергии. витамины», «Выделение», «Покровы тела», «Размножение и развитие»  | 1  |  |  |
| 58 | Поведение человека. Рефлекс - основа нервной деятельности, его виды, роль в приспособлении к условиям жизни  | 1  |  |  |
| 59 | Торможение, его виды и значение  | 1  |  |  |
| 60 | Биологические ритмы. Сон, его значение. Гигиена сна  | 1  |  |  |
| 61 | Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы  | 1  |  |  |
| 62 | Типы нервной системы   | 1  |  |  |
| 63 | Повторение материала о месте человека в системе органического мира, об эволюции человека, клеточном строении организма, тканях и органах, система органов и темы «Координация и регуляция» | 1  |  |  |
| 64 | Повторение и обобщение материала по темам «Обмен Веществ и энергии», «Выделение» и «Покровы тела»  | 1  |  |  |
| 65 | Итоговый урок по курсу «Человек и его здоровье»  | 1  |  |  |
| 66 | Резерв   | 1  |  |  |
| 67 | Резерв   | 1  |  |  |
| 68 | Резерв   | 1  |  |  |
|    | Итого:   | 68 |  |  |