

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ТИМИРЯЗЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА

«Согласовано»  
Заместитель директора по УВР  
МОУ Тимирязевской СШ  
 /Мурзина Е. Н./  
« 28 » 08.2023 года



«Утверждаю»  
Директор МОУ Тимирязевской СШ  
Селиванова  
« 08 » 08.2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Название предмета (курса):** биология

**Класс (параллель):** 8

**Уровень общего образования:** основное общее

**ФИО учителя:** Вагина Елена Геннадьевна

**Срок реализации:** 2023-2024 учебный год

**Количество часов по учебному плану:** 68

**Планирование составлено на основе:**

- **программы:** Биология. 5-9 классы. Концентрическая структура. Рабочие программы к линии УМК под редакцией И.Н. Пономарёвой: учебно-методическое пособие/И. Н.Понамарёва, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова и др. - М.: Вентана-Граф, 2017

- **УМК:** Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология 8 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана-Граф, 2019

Рабочую программу составила учитель биологии  /Е. Г. Вагина/

## Пояснительная записка

Рабочая программа для курса биологии 8 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного основного общего образования») с изменениями.
- Основной образовательной программы ООО МОУ Тимирязевской СШ (приказ № 254 от 30.05.2023).

С учетом авторской программы основного общего образования по биологии для 5-9 классы И.Н. Пономаревой (Биология. 5-9 классы. Рабочие программы к линии УМК под редакцией И.Н.Пономарёвой - М.: Вентана-Граф, 2017)

Рабочая программа ориентирована на использование УМК под редакцией И.Н. Пономаревой для 5-9 классов (А.Г.Драгомилов. Биология: 8 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана-Граф, 2017)

### **Общие цели и задачи учебного предмета соответствуют ФГОС ООО**

#### **Основными целями курса являются:**

- освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения биологических экспериментов, 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.

#### **Основными задачами курса являются:**

- ориентация в системе моральных ценностей: признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о человеке как биосоциальном существе, о становлении человека в процессе антропогенеза, месте человека в системе органического мира, об основах анатомии, физиологии, гигиены;
- овладение ключевыми компетенциями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование познавательной и эстетической культуры.

Предмет биология в учебном плане относится к образовательной области «Естественнонаучные предметы». В учебном плане МОУ Тимирязевская СШ на изучение биологии в 8 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

#### **Личностные результаты:**

- знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- понимание ценности здорового образа жизни;
- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);
- воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

#### **Метапредметные результаты:**

##### Регулятивные УУД

- ставить учебную задачу (самостоятельно и под руководством учителя);
- планировать свою деятельность (самостоятельно, в группе или под руководством учителя);
- работать в соответствии с поставленной учебной задачей;
- сравнивать полученные результаты с ожидаемыми;
- владеть основами самоконтроля и самооценки;
- осуществлять осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности.

##### Коммуникативные УУД:

- участвовать в совместной деятельности, организовывать сотрудничество;
- оценивать работу одноклассников;
- в дискуссии высказывать суждения, подтверждая их фактами;
- проявлять уважение и доброжелательное отношение к другому человеку и его мнению;
- критично относиться к своему мнению.

##### Познавательные УУД

- выделять главные существенные признаки понятий;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- определять критерии для сравнения фактов, явлений, событий, объектов;
- сравнивать объекты, факты, явления, события по заданным критериям;
- классифицировать информацию по заданным признакам;
- решать проблемные задачи;
- искать и отбирать информацию в учебных и справочных пособиях, словарях;
- работать с текстом и нетекстовым компонентом;
- создавать тексты разных типов (описание, объяснение)

#### **Предметные результаты**

##### **Обучающиеся научатся:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток, тканей, органов и систем органов человека) и биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма;

- **объяснять:** роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; 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;
- 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; опасные для человека растения и животные;
- 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;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий).

#### **Обучающиеся получают возможность научиться:**

- объяснять необходимость применения тех или иных приёмов при оказании первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, на интернет-ресурсах, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую;
- создавать письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывая мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

#### **.Содержание учебного предмета, курса**

##### ***Тема 1. Организм человека. Общий обзор. (6 ч)***

Биологические и социальные факторы в становлении человека. Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Её преимущества и издержки. Зависимость человека как от природной, так и от социальной сред. Значение знаний о строении и функциях организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих.

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно-гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающие санитарные нормы общежития.

Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.

Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.

Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.

**Практическая работа.** Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение.

**Лабораторные работы.**

- Разложение ферментом каталазой пероксида водорода
- Клетки и ткани под микроскопом.

**Тема 2. Регуляторные системы организма (6 ч)**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и с гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

**Демонстрации:** модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефной таблицы, изображающей железы эндокринной системы.)

Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Аналитико-симпатическая функция коры больших полушарий.

**Демонстрации:** модели головного мозга, коленного рефлекса спинного мозга, мигательного, глотательного рефлексов продолговатого мозга, функций мозжечка и среднего мозга.

**Практические работы.**

Действие прямых и обратных связей.

Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка.

**Тема 3. Опорно-двигательная система. (8 ч)**

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.

Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.

Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его достижения.

**Демонстрации:** скелета, распилов костей, позвонков, строения суставов, мышц.

**Практическая работа.** Выявление нарушений осанки и плоскостопия.

**Лабораторные работы.**

- Строение костной ткани.
- Состав костей.

**Тема 4. Кровь и кровообращение. (7 ч)**

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитеты. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета. Тканевая совместимость и

переливание крови. I, II, III, IV группы крови – проявление наследственного иммунитета. Резус-фактор. Резус-конфликт как следствие приобретенного иммунитета.

Сердце и сосуды – органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови в организме. Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях.

**Демонстрации:** торса человека, модели сердца, приборов для измерения артериального давления (тонометра и фонендоскопа) и способов их использования.

**Лабораторная работа.**

- Сравнение крови человека с кровью лягушки.

**Практические работы.**

- Пульс и движение крови.
- Функциональная сердечно-сосудистая проба.

**Тема 5. Дыхательная система. (6 ч)**

Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань – орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочная плевры, плевральная полость. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца.

**Демонстрации:** торса человека, модели гортани и легких, модели Дондерса, демонстрирующей механизмы вдоха и выдоха.

**Лабораторные работы.**

- Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха
- Дыхательные движения.

**Практическая работа.** Определение запыленности воздуха в зимний период.

**Тема 6. Пищеварительная система. (7 ч)**

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения.

Заболевание органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье.

**Демонстрации:** торса человека; пищеварительной системы крысы (влажный препарат).

**Лабораторная работа.**

- Действие ферментов слюны на крахмал.
- Действие желудочного сока на белок

**Тема 7. Обмен веществ и энергии. Витамины. (3 ч)**

Превращение белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. Энерготраты человека: основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы А, В<sub>1</sub>, С, D. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А («куриная слепота»), В<sub>1</sub> (болезнь бери-бери), С (цинга), D (рахит). Их предупреждение и лечение.

**Практическая работа.** Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.

### **Тема 8. Мочевыделительная система. (2 ч)**

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон – функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.

### **Тема 9. Кожа. (4 ч)**

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти – роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. Грибковые заболевания кожи (стригущий лишай, чесотка); их предупреждение и меры защиты от заражения.

Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

**Демонстрация:** рельефной таблицы строения кожи.

### **Тема 10. Органы чувств. Анализаторы (6 ч)**

Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира.

Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный анализатор. Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение. Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения.

Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковоспринимающий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом.

Вестибулярный аппарат – орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов.

Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений – результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

**Демонстрации:** модели черепа, глаза и уха.

### **Тема 11. Поведение и психика. (8 ч)**

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность.

Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения – торможения. А.А. Ухтомский. Открытие явления доминанты. Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действиях.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление. Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие.

Воля, эмоции, внимание. Анализ волевого акта. Качество воли. Физиологическая основа эмоций.

Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.

Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.

**Демонстрации:** модели головного мозга, двойственных изображений, выработки динамического стереотипа зеркального письма, иллюзий установки.

**Практические работы.**

- Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма.
- Изучение внимания при разных условиях.

**Тема 12. Индивидуальное развитие человека. (5 ч)**

Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея).

Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля – Мюллера и причины отклонения от него. Развитие организма после рождения. Календарный, биологический и социальный возрасты человека.

Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей.

**Демонстрации:** модели зародышей человека и животных разных возрастов.

**Тематическое планирование**

№ п/п	Тема	Количество часов	Количество лабораторных работ	Количество практических работ
1	Общий обзор организма человека.	6	2	1
2	Регуляторные системы организма	6		2
3	Опорно-двигательная система.	8	2	1
4	Кровь и кровообращение.	7	1	2
5	Дыхательная система.	6	2	2
6	Пищеварительная система.	7	2	
7	Обмен веществ и энергии. Витамины.	3		
8	Мочевыделительная система.	2		
9	Кожа.	4		
10	Органы чувств. Анализаторы.	6		
11	Поведение и психика.	8		2
13	Индивидуальное развитие человека.	5		
Итого 68			9	10

### Перечень лабораторных работ

№ п/п	Тема
1	Действие фермента каталазы на пероксид водорода.
2	Клетки и ткани под микроскопом.
3	Строение костной ткани.
4	Состав костей.
5	Сравнение крови человека с кровью лягушки.
6	Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.
7	Дыхательные движения.
8	Действие ферментов слюны на крахмал
9	Действие желудочного сока на белок
Итого – 9	

### Перечень практических работ

№ п/п	Тема
1	Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение.
2	Выявление нарушений осанки и плоскостопия.
3	Пульс и движение крови.
4	Функциональная сердечно-сосудистая проба.
5	Определение запыленности воздуха в зимний период.
6	Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.
7	Действие прямых и обратных связей.
8	Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка.
9	Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма.
10	Изучение внимания при разных условиях.
Итого – 10	

Календарно-тематическое планирование. Биология. 8 класс. 2022-2023 учебный год

№ п/п	Номер раздела и темы урока	Дата проведения		Тема урока	Кол-во часов	Примечание Причина корректировки
		план	факт			
<b>Раздел 1.      Общий обзор организма человека   6 ч</b>						
1.	1.1	01.09		Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека.	1	
2	1.2	04.09		Строение тела. Место человека в живой природе.	1	
3	1.3	08.09		Происхождение человека. Расы. Входной контроль	1	
4	1.4	11.09		Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Лабораторная работа № 1 «Действие фермента каталазы на H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ».	1	
5	1.5	15.09		Ткани. Лабораторная работа № 2 «Клетки и ткани под микроскопом».	1	
6	1.6	18.09		Системы органов в организме. Нервная и гуморальная регуляция.	1	
<b>Раздел 2.      Опорно-двигательная система      8 ч</b>						
7	2.1	26.09		Скелет. Строение, состав и соединение костей. Лабораторная работа №3.Строение костной ткани. Лабораторная работа №4.Состав костей.	1	
8	2.2	28.09		Скелет головы и туловища.	1	
9	2.3	03.10		Скелет конечностей	1	
10	2.4	05.10		Первая помощь при растяжениях связок, вывихах суставов и переломах костей	1	
11	2.5	17.10		Строение, основные типы и группы мышц	1	
12	2.6	19.10		Работа мышц	1	
13	2.7	24.10		Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы.	1	
14	2.8	26.10		Обобщение по теме «Опорно-двигательная система»	1	
<b>Раздел 3.      Кровь и кровообращение      7 ч</b>						
15	3.1	31.10		Значение крови и её состав. Лабораторная работа №5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	1	
16	3.2	02.11		Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови	1	
17	3.3 3.4	07.11 07.11		Строение и работа сердца. Круги кровообращения	2	
-						

18						
19	3.5	09.11		Движение лимфы. Движение крови по сосудам.	1	
20	3.6	14.11		Регуляция работы сердца. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов	1	
21	3.7	16.11		ПМП при кровотечениях.	1	
<b>Раздел 4. Дыхательная система 6 ч</b>						
22	4.1	28.11		Органы дыхания	1	
23	4.2	28.11		Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Лабораторная работа № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1	
24	4.3	30.11		Дыхательные движения. Лабораторная работа № 7 «Дыхательные движения»	1	
25	4.4	05.12		Регуляция дыхания.	1	
26	4.5	07.12		Болезни органов дыхания. Гигиена дыхания.	1	
27	4.6	12.12		ПМП при поражении органов дыхания	1	
<b>Раздел 5. Пищеварительная система 7 ч</b>						
28	5.1	14.12		Значение пищи и её состав. Органы пищеварения	1	
29	5.2	19.12		Строение и значение зубов	1	
30	5.3	21.12		Пищеварение в ротовой полости и желудке. Лабораторная работа №8,9 Действие ферментов слюны на крахмал. Действие желудочного сока на белок	1	
31	5.4	26.12		Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	1	
32	5.5	09.01		Регуляция пищеварения. Гигиена питания.	1	
33	5.6	11.01		Заболевание органов пищеварения.	1	
34	5.7	16.01		Обобщение и систематизация знаний по темам 1–5	1	
<b>Раздел 6. Обмен веществ и энергии. Витамины 3 ч</b>						
35	6.1	18.01		Обменные процессы в организме.	1	
36	6.2	23.01		Нормы питания.	1	
37	6.3	25.01		Витамины	1	
<b>Раздел 7. Мочевыделительная система 2 ч</b>						
38	7.1	30.01		Строение и функции почек.	1	
39	7.2	01.02		Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	1	
<b>Раздел 8. Кожа 4 ч</b>						
40	8.1	06.02		Значение кожи и её строение	1	
41	8.2	08.02		Нарушение кожных покровов и повреждения кожи.	1	

42	8.3	13.02		Роль кожи в терморегуляции. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.	1	
43	8.4	15.02		Обобщение и систематизация знаний по темам 6–8	1	
<b>Раздел 9. Эндокринная система 2 ч</b>						
44	9.1	27.02		Железы внешней, внутренней и смешанной секреции	1	
45	9.2	01.03		Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1	
<b>Раздел 10. Нервная система 4 ч</b>						
46	10.1	06.03		Значение и строение нервной системы.	1	
47	10.2	13.03		Автономная нервная система. Нейрогуморальная регуляция.	1	
48	10.3	15.03		Спинальный мозг	1	
49	10.4	20.03		Головной мозг	1	
<b>Раздел 11. Органы чувств. Анализаторы 6 ч</b>						
50	11.1	22.03		Как действуют органы чувств и анализаторы	1	
51	11.2	27.03		Орган зрения и зрительный анализатор	1	
52	11.3	29.03		Заболевания и повреждения органов зрения	1	
53	11.4	03.04		Органы Слуха и равновесия	1	
54	11.5	05.04		Органы осязания, обоняния, вкуса	1	
55	11.6	17.04		Обобщение и систематизация знаний по темам «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы»	1	
<b>Раздел 12. Поведение и психика 8 ч</b>						
56	12.1	19.04		Врождённые и приобретённые формы поведения	1	
57	12.2	24.04		Приобретённые формы поведения	1	
58	12.3	26.04		Закономерности работы головного мозга		
59	12.4	03.05		Биологические ритмы. Сон и его значение.	1	
60	12.5	08.05		Особенности высшей нервной деятельности. Познавательные процессы	1	
61	12.6	10.05		Личность и её особенности	1	
62	12.7	15.05		Воля. Эмоции. Внимание	1	
63	12.8	17.05		Режим дня. Работоспособность.	1	
<b>Раздел 13. Индивидуальное развитие человека 5 ч</b>						
64	13.1	22.05		Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём	1	
65	13.2	22.05		Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	1	
66	13.3	24.05		Вред наркотических веществ. Индивидуальное развитие организма Обобщение и систематизация знаний по теме «Половая система.	1	

67	13.4	29.05		Итоговый контроль по разделу «Человек и его здоровье»	1	
68	13.5	31.05		Повторение по курсу	1	



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ТИМИРЯЗЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА**

«Согласовано»  
Заместитель директора по УВР  
МОУ Тимирязевской СШ  
\_\_\_\_\_/Мурзина Е. Н./  
« 26 » 08.2022 года

«Утверждаю»  
Директор МОУ Тимирязевской СШ  
\_\_\_\_\_/В. Б. Селиванова/  
Приказ № 523 от 26. 08. 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Название предмета (курса):** биология

**Класс (параллель):** 8 А

**Уровень общего образования:** основное общее

**ФИО учителя:** Вагина Елена Геннадьевна

**Срок реализации:** 2022-2023 учебный год

**Количество часов по учебному плану:** 68

**Планирование составлено на основе:**

- **программы:** Биология. 5-9 классы. Концентрическая структура. Рабочие программы к линии УМК под редакцией И.Н. Пономарёвой: учебно-методическое пособие/И. Н.Пономарёва, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова и др. - М.: Вентана-Граф, 2017

- **УМК:** Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология 8 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана-Граф, 2019

Рабочую программу составила учитель биологии \_\_\_\_\_/Е. Г. Вагина/

