



Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Ялтинская школа №2 Мангушского муниципального округа»  
Донецкой Народной Республики

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО  
Протокол от «31»июля 2024 г.  
№1  
Руководитель ШМО  
 Е.А. Филипова

СОГЛАСОВАНО  
зам. директора по УВР  
 В.В.Примаченко  
«31» июля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБОУ «Ялтинская  
школа №2 Мангушского о.»  
 Л.И. Мауца  
«31» июля 2024 г.  
М.П.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии**

(ID 4303405)

**учебного предмета «Биология» базовый уровень**

**ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**для 9 класса**

Рабочую программу составила:

Мануилова Н.В.,

учитель биологии.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ПО ПРОГРАММЕ	ЧАСОВ	4	11Р
	68	4	29

## РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе по биологии определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе организма человека;

формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих задач:

- приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеке как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;

- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Общее число часов, отведенных для изучения биологии, составляет в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю).

	Кол-во часов	К/Р	Л/Р	П/Р
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ПО ПРОГРАММЕ	68	4	-	29

## РАЗДЕЛ 1

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

##### **гражданского воспитания:**

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

##### **патриотического воспитания:**

отношение российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

##### **духовно-нравственного воспитания:**

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и экологической культуры;

- **эстетического воспитания:**

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

- **физического воспитания формирования культуры здоровья**

- **эмоционального благополучия:**

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

- **трудового воспитания:**

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

- **экологического воспитания:**

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды; осознание экологических проблем и путей их

- **решения; готовность к участию в практической деятельности**

экологической направленности;

- **ценности научного познания:**

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения; развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

## Познавательные универсальные учебные действия

## **Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной

выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбрать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

## **Базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе

## **Работа с информацией:**

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

## **Общение:**

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ; выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций, смягчать конфликты, вести переговоры; понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и

особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

#### **Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные); выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Регулятивные универсальные учебные действия

#### **Самоорганизация:**

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

#### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное происшедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям; различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других; выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций.

### **Принятие себя и других:**

осознанно относиться к другому человеку, его мнению; признавать своё право на ошибку и такое же право другого; открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения

#### ***в 9 классе:***

характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой;

объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, отличия человека от животных, приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей), родство человеческих рас;

приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, А. А. Ухтомский, П. К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;

применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;

различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;

характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;

выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека;

применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;

объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;

характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения, особенности высшей нервной деятельности человека, виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна, структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;

различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения;

аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;

использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;

владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства, технологии, основ безопасности и защиты Родины, физической культуры;

использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности; владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

### **РАЗДЕЛ 3.**

#### **СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА**

##### **1. Человек – биосоциальный вид**

Науки о человеке (анатомия, физиология, психология, антропология, гигиена, санитария, экология человека). Методы изучения организма человека. Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Особенности человека как биосоциального существа.

Место человека в системе органического мира. Человек как часть природы. Систематическое положение современного человека. Сходство человека с млекопитающими. Отличие человека от приматов. Доказательства животного происхождения человека. Человек разумный. Антропогенез, его этапы. Биологические и социальные факторы становления человека. Человеческие расы.

##### **2. Структура организма человека**

Строение и химический состав клетки. Обмен веществ и превращение энергии в



клетке. Многообразие клеток, их деление. Нуклеиновые кислоты. Гены. Хромосомы. Хромосомный набор. Митоз, мейоз. Соматические и половые клетки. Стволовые клетки. Типы тканей организма человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Свойства тканей, их функции. Органы и системы органов. Организм как единое целое. Взаимосвязь органов и систем как основа гомеостаза.

#### ***Лабораторные и практические работы.***

Изучение микроскопического строения тканей (на готовых микропрепаратах).

Распознавание органов и систем органов человека (по таблицам).

### **3. Нейрогуморальная регуляция**

Нервная система человека, её организация и значение. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекс. Рефлекторная дуга.

Рецепторы. Двухнейронные и трёхнейронные рефлекторные дуги. Спинной мозг, его строение и функции. Рефлексы спинного мозга. Головной мозг, его строение и функции. Большие полушария. Рефлексы головного мозга. Безусловные (врождённые) и условные (приобретённые) рефлексы. Соматическая нервная система. Вегетативная (автономная) нервная система. Нервная система как единое целое. Нарушения в работе нервной системы.

Гуморальная регуляция функций. Эндокринная система. Железы внутренней секреции. Железы смешанной секреции. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма, роста и развития. Нарушение в работе эндокринных желёз. Особенности рефлекторной и гуморальной регуляции функций организма.

#### ***Лабораторные и практические работы.***

Изучение головного мозга человека (по муляжам).

### **4. Опора и движение**

Значение опорно-двигательного аппарата. Скелет человека, строение его отделов и функции. Кости, их химический состав, строение. Типы костей. Рост костей в длину и толщину. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.

Мышечная система. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц: статическая и динамическая, мышцы сгибатели и разгибатели. Утомление мышц. Гиподинамия. Роль двигательной активности в сохранении здоровья.

Нарушения опорно-двигательной системы. Возрастные изменения в строении костей. Нарушение осанки. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

#### ***Лабораторные и практические работы.***

Исследование свойств кости.

Изучение строения костей (на муляжах).

Изучение влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.

Выявление нарушения осанки.

Определение признаков плоскостопия.

Оказание первой помощи при повреждении скелета и мышц.

### **5. Внутренняя среда организма**

Внутренняя среда и её функции. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты и тромбоциты. Малокровие, его причины. Красный костный мозг, его роль в организме. Плазма крови. Постоянство внутренней среды (гомеостаз). Свёртывание крови. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Донорство.

Иммунитет и его виды. Факторы, влияющие на иммунитет (приобретённые

иммунодефициты): радиационное облучение, химическое отравление, голодание, воспаление, вирусные заболевания, ВИЧ-инфекция. Вилочковая железа, лимфатические узлы. Вакцины и лечебные сыворотки. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова по изучению иммунитета.

#### ***Лабораторные и практические работы.***

Изучение микроскопического строения крови человека и лягушки (сравнение) на готовых микропрепаратах.

### **6. Кровообращение**

Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Сердечный цикл, его длительность. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Пульс. Лимфатическая система, лимфоотток. Регуляция деятельности сердца и сосудов. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях.

#### ***Лабораторные и практические работы.***

Измерение кровяного давления.

Определение пульса и числа сердечных сокращений в покое и после дозированных физических нагрузок у человека.

Первая помощь при кровотечениях.

### **7. Дыхание**

Дыхание и его значение. Органы дыхания. Лёгкие. Взаимосвязь строения и функций органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Жизненная ёмкость лёгких. Механизмы дыхания. Дыхательные движения. Регуляция дыхания.

Инфекционные болезни, передающиеся через воздух, предупреждение воздушно-капельных инфекций. Вред табакокурения, употребления наркотических и психотропных веществ. Реанимация. Охрана воздушной среды. Оказание первой помощи при поражении органов дыхания.

#### ***Лабораторные и практические работы.***

Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Определение частоты дыхания. Влияние различных факторов на частоту дыхания.

### **8. Питание и пищеварение**

Питательные вещества и пищевые продукты. Питание и его значение. Пищеварение. Органы пищеварения, их строение и функции. Ферменты, их роль в пищеварении. Пищеварение в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Пищеварение в желудке, в тонком и в толстом кишечнике. Всасывание питательных веществ. Всасывание воды. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа, их роль в пищеварении.

Микробиом человека – совокупность микроорганизмов, населяющих организм человека. Регуляция пищеварения. Методы изучения органов пищеварения. Работы И.П. Павлова.

Гигиена питания. Предупреждение глистных и желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений. Влияние курения и алкоголя на пищеварение.

#### ***Лабораторные и практические работы.***

Исследование действия ферментов слюны на крахмал.

Наблюдение действия желудочного сока на белки.

### **9. Обмен веществ и превращение энергии**

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды и минеральных солей. Обмен белков, углеводов и жиров в организме. Регуляция обмена веществ и превращения энергии.

Витамины и их роль для организма. Поступление витаминов с пищей. Синтез

витаминов в организме. Авитаминозы и гиповитаминозы. Сохранение витаминов в пище.

Нормы и режим питания. Рациональное питание – фактор укрепления здоровья. Нарушение обмена веществ.

***Лабораторные и практические работы.***

Исследование состава продуктов питания.

Составление меню в зависимости от калорийности пищи.

Способы сохранения витаминов в пищевых продуктах.

**10. Кожа**

Строение и функции кожи. Кожа и её производные. Кожа и терморегуляция. Влияние на кожу факторов окружающей среды.

Закаливание и его роль. Способы закаливания организма. Гигиена кожи, гигиенические требования к одежде и обуви. Заболевания кожи и их предупреждения. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах и обморожениях.

***Лабораторные и практические работы.***

Исследование с помощью лупы тыльной и ладонной стороны кисти.

Определение жирности различных участков кожи лица.

Описание мер по уходу за кожей лица и волосами в зависимости от типа кожи.

Описание основных гигиенических требований к одежде и обуви.

**11. Выделение**

Значение выделения. Органы выделения. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Микроскопическое строение почки. Нефрон. Образование мочи. Регуляция мочеобразования и мочеиспускания. Заболевания органов мочевыделительной системы, их предупреждение.

***Лабораторные и практические работы.***

Определение местоположения почек (на муляже).

Описание мер профилактики болезней почек.

**12. Размножение и развитие**

Органы репродукции, строение и функции. Половые железы. Половые клетки. Оплодотворение. Внутриутробное развитие. Влияние на эмбриональное развитие факторов окружающей среды. Роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Набор хромосом, половые хромосомы, гены. Роль генетических знаний для планирования семьи. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика.

***Лабораторные и практические работы.***

Описание основных мер по профилактике инфекционных вирусных заболеваний: СПИД и гепатит.

**13. Органы чувств и сенсорные системы**

Органы чувств и их значение. Анализаторы. Сенсорные системы. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы. Зрительное восприятие. Нарушения зрения и их причины. Гигиена зрения.

Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Механизм работы слухового анализатора. Слуховое восприятие. Нарушения слуха и их причины. Гигиена слуха.

Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем организма.

***Лабораторные и практические работы***

Определение остроты зрения у человека.

Изучение строения органа зрения (на муляже и влажном препарате).

Изучение строения органа слуха (на муляже).

#### 14. Поведение и психика

Психика и поведение человека. Потребности и мотивы поведения. Социальная обусловленность поведения человека. Рефлекторная теория поведения. Высшая нервная деятельность человека, работы И.М. Сеченова, И.П. Павлова. Механизм образования условных рефлексов. Торможение. Динамический стереотип. Роль гормонов в поведении. Наследственные и ненаследственные программы поведения у человека. Приспособительный характер поведения.

Первая и вторая сигнальные системы. Познавательная деятельность мозга. Речь и мышление. Память и внимание. Эмоции. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одарённость. Типы высшей нервной деятельности и темперамента. Особенности психики человека. Гигиена физического и умственного труда. Режим труда и отдыха. Сон и его значение. Гигиена сна.

##### *Лабораторные и практические работы.*

Изучение кратковременной памяти.

Определение объёма механической и логической памяти.

Оценка сформированности навыков логического мышления.

#### 15. Человек и окружающая среда

Человек и окружающая среда. Экологические факторы и их действие на организм человека. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Микроклимат жилых помещений. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях.

Здоровье человека как социальная ценность. Факторы, нарушающие здоровье: гиподинамия, курение, употребление алкоголя, наркотиков, несбалансированное питание, стресс. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Всемирная организация здравоохранения.

Человек как часть биосферы Земли. Антропогенные воздействия на природу. Урбанизация. Цивилизация. Техногенные изменения в окружающей среде. Современные глобальные экологические проблемы. Значение охраны окружающей среды для сохранения человечества.

#### Раздел 4.

#### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Человек — биосоциальный вид	3			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
2	Структура организма человека	3		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
3	Нейрогуморальная регуляция	8		0.5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
4	Опора и движение	5		2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
5	Внутренняя среда	4		0.5	Библиотека ЦОК

	организма				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
6	Кровообращение	4		1.5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
7	Дыхание	4		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
8	Питание и пищеварение	6		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
9	Обмен веществ и превращение энергии	4		1.5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
10	Кожа	5		2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
11	Выделение	3		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
12	Размножение и развитие	5		0.5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
13	Органы чувств и сенсорные системы	5		1.5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
14	Поведение и психика	6		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
15	Человек и окружающая среда	3			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	15	

## РАЗДЕЛ 5 Способы оценки достижения учащимися планируемых результатов.

При выставлении оценки необходимо учитывать: правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов; степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений; самостоятельность ответа;

речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

### **Высокий уровень - отметка «5»:**

полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

### **Повышенный уровень - отметка «4»:**

раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

### **Базовый уровень - отметка «3»:**

усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и недостаточно в использовании научной

терминологии, определении понятий.

**Ниже базового уровень - отметка «2»:**

допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

**Оценка контрольных работ.**

Отметка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Отметка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Отметка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии 4 - 5 недочётов.

Отметка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы

**Оценка тестовых работ.**

Отметка «5» ставится за 90% - 100% выполнения работы.

Отметка «4» ставится за 70% - 89% выполнения работы.

Отметка «3» ставится за 50% - 69% выполнения работы.

Отметка «2» ставится за работу, выполненную менее, чем на 50%.

**РАЗДЕЛ 6 Описание материально-технического учебно-методического обеспечения**

*Рабочая программа по биологии за курс средней школы (9 класс) ориентирована на использование учебников:*

1. В.В. Пасечник, А.А. Каменский, А.М. Рубцов, Г.Г. Швецов, Л.А. Абовян, З.Г. Гапонюк. Биология (углубленный уровень). 10 класс. - М.: Просвещение, 2019 год.
2. В. В. Пасечник, А.А. Каменский, А.М. Рубцов, Г.Г. Швецов, Л.А. Абовян, З.Г. Гапонюк. Биология (углубленный уровень). 11 класс. - М.: Просвещение, 2019 год.

**Методические пособия:**

1. Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 611 классы. - М: Дрофа, 2005. - 138 с.
2. Сборник нормативных документов. Биология /Сост. Э.Д Днепров, А. Г., Аркадьев. - М: Дрофа, 2006.

**Литература для учащихся:**

1. Энциклопедия для детей. Т.2. Биология. 5-е изд., изд. перераб. и доп./ Глав. ред. М Д.Аксенова. - М: Аванта+, 1998. - 704с.
2. Секреты природы/Пер. с англ. - ЗАО «Издательский дом Ридерз Дайджест», 1999. - 432с
3. Тарасов В. В. «Темы школьного курса. Иммунология. История открытий» - М: Дрофа, 2005. - 96с.
4. Батуев А. С. Гуленкова М. А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М: Дрофа, 2004.
5. Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая Биология. - М: Дрофа, 2004. - 21

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

### ИНТЕРНЕТ

**Проект Вся биология**

<http://www.ebio.ru/index-1.html>

**Биология. Электронный учебник**

<http://biologylib.ru/catalog/>

**Биология. Ссылки на сайты по биологии**

<http://biologylib.ru/catalog/>

**Виртуальная образовательная лаборатория**

<http://www.virtulab.net>

<https://interneturok.ru/>

**Интернет урок**

<https://interneturok.ru/>

**Я иду на урок биологии**

<http://bio.1september.ru/urok/>

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**9 класс (учебник В.В.Пачечника «Линия Жизни»)**

№ п/п	ДАТА		Тема урока	Количество часов		
				Всего	К/Р	П/Р
			<b>Тема 1 Человек — биосоциальный вид – 3 ч</b>			
1			Науки о человеке	1	0	0
2			Человек как часть природы	1	0	0
3			Антропогенез	1	0	0
			<b>Тема 2 Структура организма человека 3 ч</b>			
4			Строение и химический состав клетки	1	0	0
5			Типы тканей организма человека. <i>Практическая работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей (на готовых микропрепаратах)»</i>	1	0	0.5
6			Органы и системы органов человека. <i>Практическая работа №2 «Распознавание органов и систем органов человека (по таблицам)»</i>	1	0	0.5
			<b>Тема 3 Нейрогуморальная регуляция-8ч</b>			
7			Нервные клетки. Рефлекс. Рецепторы	1	0	0
8			Нервная система человека, ее организация и значение	1	0	0
9			Спинной мозг, его строение и функции	1	0	0
10			Головной мозг, его строение и функции. <i>Практическая работа №3 «Изучение головного мозга человека (по муляжам)»</i>	1	0	0.5
11			Вегетативная нервная система	1	0	0
12			Нервная система как единое целое. Нарушения в работе нервной системы	1	0	0
13			Эндокринная система человека	1	0	0
			<b>ТЕМАТИЧЕСКОЕ ОЦЕНИВАНИЕ</b>			
			<b>Тема 4 Опора и движение 6 ч</b>			
14			Особенности рефлекторной и гуморальной регуляции функций организма	1	0	0
15			Скелет человека, строение его отделов и функции. <i>Практическая работа №4 «Изучение строения костей (на муляжах)»</i>	1	0	0.5
16			Кости, их химический состав, строение. Типы костей. <i>Практическая работа №5 «Исследование свойств кости»</i>	1	0	0.5
17			Мышечная система человека. <i>Практическая работа №6</i>	1	0	0.5



			«Изучение влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц»			
18			Нарушения опорно-двигательной системы	1	0	0
19			Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. <i>Практическая работа №7 «Оказание первой помощи при повреждении скелета и мышц»</i>	1	0	0.5
			<b>Тема 5 Внутренняя среда организма- 4ч</b>			
20			Внутренняя среда организма и ее функции			
21			Состав крови. <i>Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения крови человека и лягушки (сравнение)»</i>	1	0	0.5
22			Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови	1	0	0
23			Иммунитет и его виды	1	0	0
			<b>Тема 6 Кровообращение – 5ч</b>			
24			Органы кровообращения Строение и работа сердца	1	0	0
25			Сосудистая система. <i>Практическая работа №8 «Измерение кровяного давления»</i>	1	0	0.5
26			Регуляция деятельности сердца и сосудов. <i>Практическая работа №9 «Определение пульса и числа сердечных сокращений в покое и после дозированных физических нагрузок у человека»</i>	1	0	0.5
27			Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. <i>Практическая работа №10 «Первая помощь при кровотечениях»</i>	1	0	0.5
28			<b>Контрольная работа 1</b>			
			<b>Тематическое оценивание</b>			
			<b>Тема 7 Дыхание- 4ч</b>			
29			Дыхание и его значение. Органы дыхания	1	0	0
30			Механизмы дыхания. Регуляция дыхания. <i>Практическая работа №11 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»</i>	1	0	0.5
31			Заболевания органов дыхания и их профилактика	1	0	0
32			Оказание первой помощи при поражении органов дыхания <i>Практическая работа №12 «Определение частоты дыхания. Влияние различных факторов на частоту дыхания»</i>	1	0	0.5
			<b>Тема 8 Питание и пищеварение 6 ч</b>			
33			Питательные вещества и пищевые продукты. Питание и его значение	1	0	0
34			Органы пищеварения, их строение и функции	1	0	0
35			Пищеварение в ротовой полости. <i>Практическая работа №13 «Исследование действия ферментов слюны на крахмал»</i>	1	0	0.5
36			Пищеварение в желудке и кишечнике. <i>Практическая работа №14 «Наблюдение действия желудочного сока на белки»</i>	1	0	0.5
37			Методы изучения органов пищеварения	1	0	0
38			Гигиена питания	1	0	0
			<b>Тема 9 Обмен веществ и превращение энергии – 4ч</b>			
39			Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. <i>Практическая работа №15 «Исследование состава продуктов питания»</i>	1	0	0.5

40		Регуляция обмена веществ	1	0	0
41		Витамины и их роль для организма. <i>Практическая работа №16 «Способы сохранения витаминов в пищевых продуктах»</i>	1	0	0.5
42		Нормы и режим питания. Нарушение обмена веществ <i>Практическая работа №17 «Составление меню в зависимости от калорийности пищи»</i>	1	0	0.5
		<b>Контрольная работа 2</b>			
		<b>Тематическое оценивание</b>			
		<b>Тема 10 Кожа 5ч</b>			
43		<b>Строение и функции кожи. Практическая работа №18 «Исследование с помощью лупы тыльной и ладонной стороны кисти»</b>	1	0	0.5
44		Кожа и ее производные. <i>Практическая работа №19 «Описание мер по уходу за кожей лица и волосами в зависимости от типа кожи»</i>	1	0	0.5
45		Кожа и терморегуляция. <i>Практическая работа №20 «Определение жирности различных участков кожи лица»</i>	1	0	0.5
46		Заболевания кожи и их предупреждение	1	0	0
47		Гигиена кожи. Закаливание. <i>Практическая работа №21 «Описание основных гигиенических требований к одежде и обуви»</i>	1	0	0.5
		<b>Тема 11 Выделение 3ч</b>			
48		Значение выделения. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. <i>Практическая работа №22 «Определение местоположения почек (на муляже)»</i>	1	0	0.5
49		Образование мочи. Регуляция работы органов мочевыделительной системы	1	0	0
50		Заболевания органов мочевыделительной системы, их предупреждение. <i>Практическая работа №23 «Описание мер профилактики болезней почек»</i>	1	0	0.5
		<b>Тема 12 Размножение и развитие-5 ч</b>			
51		Особенности размножения человека. Наследование признаков у человека.	1	0	0
52		Органы репродукции человека	1	0	0
53		Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. <i>Практическая работа №24 «Описание основных мер по профилактике инфекционных вирусных заболеваний: СПИД и гепатит»</i>	1	0	0.5
54		Беременность и роды	1	0	0
55		Рост и развитие ребенка	1	0	0
		<b>Контрольная работа 3</b>			
		<b>Тематическое оценивание</b>			
		<b>Тема 13 Органы чувств и сенсорные системы 6ч</b>			
56		Органы чувств и их значение. Глаз и зрение. <i>Практическая работа №25 «Изучение строения органа зрения (на муляже и влажном препарате)»</i>	1	0	0.5
57		Механизм работы зрительного анализатора. Гигиена зрения. <i>Практическая работа №26 «Определение остроты</i>	1	0	0.5

			<i>зрения у человека».</i>			
58			Ухо и слух. <i>Практическая работа №27 «Изучение строения органа слуха (на муляже)»</i>	1	0	0.5
59			Органы равновесия, мышечное чувство, осязание	1	0	0
60			Вкусовой и обонятельный анализаторы. Взаимодействие сенсорных систем организма	1	0	0
61			<b>Контрольная работа 4</b>			
			<b>Тема 14 Поведение и психика 5ч</b>			
62			Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность человека, история ее изучения	1	0	0
63			Врождённое и приобретённое поведение	1	0	0
64			Особенности психики человека. <i>Практическая работа №28 «Оценка сформированности навыков логического мышления».</i>	1	0	0.5
65			Память и внимание. <i>Практическая работа №29 «Изучение кратковременной памяти. Определение объёма механической и логической памяти»</i>	1	0	0.5
66			Сон и бодрствование. Режим труда и отдыха	1	0	0
			<b>Тема 15 Человек и окружающая среда 3 ч</b>			
67			Среда обитания человека и её факторы	1	0	0
68			Окружающая среда и здоровье человека. Человек как часть биосферы Земли	1	0	0
			<b>Тематическое оценивание</b>	1	1	0
			<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	68	1	15

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЯЛТИНСКАЯ ШКОЛА №2 МАНГУШСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА»  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью  
15/пятидесять лист об.

Директор ГБОУ «Ялтинская школа №2  
Мангушского м.о.» \_\_\_\_\_ Л. И. Мацука

М.П. (подпись)



ИНТЕРНЕТ  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ