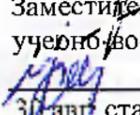


**РАССМОТРЕНО**  
на заседании МО  
протокол № 1  
от 30.08.2022 года

**СОГЛАСОВАНО**  
Заместитель директора по  
учебно-воспитательной работе  
 В.С. Устиченко  
30 августа 2022 года

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор МБОУ Кормовская  
школа  
  
Г.А. Трошина  
приказ № 142 от 30.08.2022г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета: **БИОЛОГИЯ**

Класс: 8

Уровень общего образования: основное общее образование

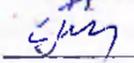
Учитель: Трошина Галина Васильевна

Срок реализации календарно-тематического планирования: 2022/2023

Количество часов по учебному плану: 68 часов

Рабочая программа и календарно- тематическое планирование составлено на основе Рабочей программы по учебникам для ОУ В.В. Пасечник., А.А. Каменский, Г.Г. Швецов

Календарно- тематическое планирование составил:

Учитель биологии  Г.В. Трошина

#### Пояснительная записка

**Рабочая программа** по биологии для 8 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ-273) в редакции от 14.07.2022 года (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (в ред. приказа от 31.12.2015 № 1577);
3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 04.02.2020 г., протокол № 1/20;
4. Примерная рабочая программа к предметной линии учебников «Линия жизни». 5 – 9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [В. В. Пасечник и др.]. — 2-е изд. — М.: Просвещение, 2020.
5. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 №115;
6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 года №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
7. Санитарные правила и нормы СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28;
8. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2;
9. Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 (с изменениями и дополнениями от 23.12.2020);
10. Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699;
11. Письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 11.11.2021г. № 1899 «Об обеспечении учебными изданиями (учебниками и учебными пособиями) обучающихся в 2022/2023 учебном году»;
12. Инструктивно-методическим письмом Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 18.05.2022 № 2015/01-14 «Методические рекомендации по формированию учебных планов общеобразовательных организаций Республики Крым»;

13. Письмо Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 20.04.2021 №1503/01-14 «О формировании учебных планов в общеобразовательных организациях Республики Крым, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2021/2022 учебный год»;
14. Методические рекомендации КРИПНО «Методические рекомендации об особенностях преподавания биологии в общеобразовательных организациях Республики Крым в 2022/2023 учебном году»;
15. Учебный план МБОУ «Сарыбалкская школа с крымскотатарским языком обучения им. А.М.Гивна Первомайского района Республики Крым» на текущий год;
16. Примерная программа воспитания для общеобразовательных организаций.
17. Реализация рабочей программы обеспечивается учебником «Биология. 8 класс»: учеб. для общеобразоват. организаций / В.В. Пасечник, А.А.Каменский, Г.Г. Швецов; под ред. В.В. Пасечника. 11-е изд. М.: Просвещение, 2022. 256 с.: ил. (Линия жизни) и рассчитана на 68 часов в год, 2 часа в неделю, базовый уровень.

#### **Цели и задачи изучения курса:**

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения междисциплинарного анализа учебных задач.

#### **Цели и задачи изучения предмета**

Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о человеке как биосоциальном существе;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, 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 биологическими объектами и состоянием его собственного организма, биологические эксперименты;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

- **формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей, для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.**

**Основные задачи курса:**

- усиление внутрипредметной интеграции и обеспечение целостности биологии как общеобразовательной дисциплины;
- реализация межпредметной интеграции биологии с другими естественнонаучными дисциплинами;
- отражение интеграции биологического и гуманитарного знания, связей биологии с нравственно-этическими и экологическими ценностями общества;
- воспитание ценностного отношения к живым организмам, окружающей среде и собственному здоровью; экологической, гигиенической и генетической грамотности; культуры поведения в природе.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Требования к результатам освоения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

*Личностные результаты* обучения в основной школе включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы.

**Патриотическое воспитание:**

- отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

**Гражданское воспитание:**

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

**Духовно-нравственное воспитание:**

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

**Эстетическое воспитание:**

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

**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 исследовательской деятельности.

**Формирование культуры здоровья:**

- 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;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

**Трудовое воспитание:**

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

**Экологическое воспитание:**

- 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.
- Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:
- адекватная оценка изменяющихся условий;
  - принятие решения (индивидуально, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
  - планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

**Метапредметные:**

**Регулятивные УУД:**

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

**Познавательные УУД:**

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
  - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

**Коммуникативные УУД:**

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

**Предметные:**

- характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.
  - объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;
  - объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;
  - использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).

- выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки; объяснять биологический смысл разделения органов и функций;
- характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме; объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов; характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;
- объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности; характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза);
- объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;
- характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы;
- объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти; объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.); характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум); называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
- понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций); выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
- оказывать первую помощь при травмах;
- применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;
- называть симптомы некоторых распространенных болезней;
- объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.

**Обучающийся в класса научится:**

- 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) 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;

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

называть и 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;

**Обучающийся 8 класса получит возможность научиться:**

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, ОБЖ, 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 биологической 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, грамотно используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников.

**Выпускник научится:**

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

**Содержание курса «Биология – 8»**

**Введение. Науки о человеке (3 ч)**

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Антропогенез. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Расы.

**Общий обзор организма человека (3 ч)**

Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Клетки организма человека. Ткани: эпителиальные, мышечные, соединительные, нервная, их строение и функции. Органы и системы органов человека. Процессы жизнедеятельности организма. Гомеостаз. Понятие о нейрогуморальной регуляции как основе жизнедеятельности организма. Рефлекс. Рефлекторная дуга.

#### **Опора и движение (7 ч)**

Состав и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции скелета человека. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Строение и функции скелетных мышц. Работа скелетных мышц. Регуляция деятельности мышц. Утомление мышц. Значение физических упражнений для правильного развития опорно-двигательной системы. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

#### **Внутренняя среда организма (4 ч)**

Транспорт веществ в организме. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Состав и функции крови. Плазма. Форменные элементы. Значение постоянства внутренней среды. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет и иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммуитет. Нарушения иммунной системы человека (СПИД, аллергия). Значение работ И.И. Мечникова, Л. Пастера, Э. Дженнера в области иммуитета. Вакцинация.

#### **Кровообращение и лимфообращение (4 ч)**

Органы кровообращения: сердце и сосуды. Строение и работа сердца. Понятие об автоматии сердца. Сердечный цикл. Нервная и гуморальная работа регуляция работы сердца. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Пульс. Давление крови. Лимфатическая система: строение, функции. Движение лимфы по сосудам. Связь между кровеносной и лимфатической системами. Сердечно-сосудистые заболевания, их причины и предупреждение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

#### **Дыхание (4 ч)**

Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Строение и работа органов дыхания. Голосовой аппарат. Механизм вдоха и выдоха. Понятие о жизненной емкости легких. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред курения. Болезни органов дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Реанимация.

#### **Питание (5 ч)**

Значение питания для жизнедеятельности организма. Продукты питания и питательные вещества как основа жизни. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли, витамины и их роль в организме. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И.П. в изучение пищеварения. Регуляция процессов пищеварения. Правильное питание. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Движение гортани при глотании.

**Обмен веществ и превращение энергии (4 ч)** Обмен веществ и превращение энергии – необходимое условие жизнедеятельности организма. Понятие о пластическом и энергетическом обмене. Обмен белков, углеводов, жиров, воды и минеральных веществ, его роль в организме. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетические затраты и пищевой рацион. Нормы питания. Значение правильного питания для организма. Нарушения обмена веществ.

**Выделение продуктов обмена (2 ч)**

Роль выделения в поддержании постоянства внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы. Строение и функции почек. Регуляция деятельности мочевыделительной системы. Заболевания органов мочевого выделения и их профилактика.

**Покровы тела (3 ч)**

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи. Приемы оказания помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях. Профилактика повреждений кожи. Гигиена кожи.

**Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (7 ч)**

Основные понятия эндокринной регуляции. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие гуморальной и нервной регуляции. Основные понятия нервной регуляции. Значение нервной системы. Строение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

**Органы чувств. Анализаторы (4 ч)**

Понятие об анализаторах. Органы чувств как элементы строения анализаторов. Строение и функции зрительного, слухового, вестибулярного и вкусового анализаторов. Мышечное чувство. Осязание. Боль. Нарушения работы анализаторов и их профилактика.

**Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 ч)**

Высшая нервная деятельность человека, работы И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского и П.К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Эмоции, память, мышление, речь. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.

Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна.

Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс).

**Размножение и развитие человека (4 ч)**

Размножение человека. Половые железы и половые клетки. Наследование признаков у человека. Роль генетических знаний в планировании семьи. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Органы размножения. Оплодотворение. Контрацепция. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика. Развитие зародыша человека. Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.

*Самонаблюдение:* определение собственного веса и роста.

**Человек и окружающая среда (4 ч)**

Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.

**Лабораторные работы:**

1. Изучение микроскопического строения тканей
2. Изучение микроскопического строения кости. Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека
3. Микроскопическое строение крови (микропрепараты крови человека и лягушки)
4. Измерение кровяного давления
5. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха
6. Определение частоты дыхания
7. Изучение действия ферментов желудочного сока на белки
8. Строение зрительного анализатора (на модели)
9. Оценка объема кратковременной памяти с помощью теста

**Самонаблюдения:**

1. Измерение массы и роста своего организма
2. Мигательный рефлекс и условия его проявления; коленный и надбровный рефлекс
3. Работа основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки
4. Выявление плоскостопия (дома)
5. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке (дома)
6. Определение положения слюнных желез
7. Движение гортани при глотании
8. Изучение действия ферментов слюны на крахмал
9. Рассмотрение под лунной тыльной и ладонной поверхностей кисти
10. Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки
11. Штриховое раздражение кожи

**Учебно-тематическое планирование**

№	Название раздела	Кол-во часов	Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Введение. Наука о человеке	3	-	

2	Общий обзор организма человека	3	1	
3	Опора и движение	7	1	
4	Внутренняя среда организма	4	1	
5	Кровообращение и лимфообращение	5	1	1
6	Дыхание	4	2	
7	Питание	5	1	
8	Обмен веществ и превращение энергии	4	-	
9	Выделение продуктов обмена	2	-	
10	Покровы тела человека	3	-	1
11	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	7	-	
12	Органы чувств. Анализаторы	4	1	
13	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность	6	1	1
14	Размножение и развитие человека	4	-	
15	Человек и окружающая среда	4		
16	Повторение и обобщение	3		
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>9</b>	<b>3</b>

**Календарно – тематическое планирование**

№ п/п	Название раздела Тема урока	Кол- во часов	Дата		Примечания
			План	Факт	
Р.1	<b>Введение. Науки о человеке</b>	3			
1	Инструктаж по ТБ. Науки о человеке и их методы	1			
2	Биологическая природа человека. Расы человека	1			
3	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез	1			

<b>Р.2</b>	<b>Общий обзор организма человека</b>	<b>3</b>
4	Строение организма человека. <i>Лабораторная работа №1. Изучение микроскопического строения тканей</i>	1
5	Строение организма человека	1
6	Регуляция процессов жизнедеятельности	1
<b>Р.3</b>	<b>Опора и движение</b>	<b>7</b>
7	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей	1
8	Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы. <i>Лабораторная работа №2. Изучение микроскопического строения кости. Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека</i>	1
9	Скелет туловища. Скелет конечностей и поясов	1
10	Строение и функции скелетных мышц	1
11	Работа мышц и регуляция	1
12	Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры	1
13	Нарушения опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма	1
<b>Р.4</b>	<b>Внутренняя среда организма</b>	<b>4</b>
14	Состав внутренней среды организма и ее функции	1
15	Состав крови. Постоянство внутренней среды. <i>Лабораторная работа №3. Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)</i>	1
16	Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови	1
17	Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация	1
<b>Р.5</b>	<b>Кровообращение и лимфообращение</b>	<b>5</b>
18	Органы кровообращения. Строение и работа сердца	1
19	Сосудистая система. Круг кровообращения. Лимфообращение	1
20	Кровяное давление. Пульс. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы. <i>Лабораторная работа №4. Измерение артериального давления</i>	1
21	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечениях. Подготовка к контрольной работе	1
22	<b>Контрольная работа №1 по темам: «Науки о человеке. Общий обзор организма человека. Опора и движение. Внутренняя среда организма. Кровообращение и</b>	<b>1</b>

	лимфообращение»	
<b>Р. 6</b>	<b>Дыхание</b>	<b>4</b>
23	Анализ контрольной работы. Дыхание и его значение. Органы дыхания	1
24	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Лабораторная работа №5. Измерение объема грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха	1
25	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Лабораторная работа №6. Определение частоты дыхательных движений	1
26	Заболевания органов дыхания, их профилактика. Реанимация	1
<b>Р. 7</b>	<b>Питание</b>	<b>5</b>
27	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции	1
28	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод	1
29	Пищеварение в желудке и кишечнике. Лабораторная работа №7. Изучение действия ферментов желудочного сока на белки	1
30	Всасывание питательных веществ в кровь	1
31	Регуляция пищеварения. Гигиена питания	1
<b>Р. 8</b>	<b>Обмен веществ и превращение энергии</b>	<b>4</b>
32	Пластический и энергетический обмен	1
33	Инструктаж по ТБ. Ферменты и их роль в организме человека	1
34	Витамины, их роль в организме человека	1
35	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ	1
<b>Р. 9</b>	<b>Выделение продуктов обмена</b>	<b>2</b>
36	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения	1
37	Заболевания органов выделения	1
<b>Р.10</b>	<b>Покровы тела человека</b>	<b>4</b>
38	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи	1
39	Болезни и травмы кожи	1
40	Гигиена кожных покровов. Подготовка к контрольной работе	1
41	Контрольная работа №2 по темам: «Дыхание. Питание. Выделение. Строение кожи»	1
<b>Р.11</b>	<b>Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности</b>	<b>7</b>

42	Анализ контрольной работы. Железывнутреннейсекрецииихфункции	1			
43	Работа эндокринной системы и ее нарушения	1			
44	Строение первой системы и ее значение	1			
45	Спинной мозг	1			
46	Головной мозг	1			
47	Вегетативная нервная система	1			
48	Нарушения в работе нервнойсистемыихпредупреждение	1			
<b>P.12</b>	<b>Органы чувств. Анализаторы</b>	<b>4</b>			
49	Понятиеобанализаторах.Зрительный анализатор. <i>Лабораторная работа№8.Строениезрительногоанализатора</i>	1			
50	Слуховойанализатор	1			
51	Вестибулярный анализатор. Мышечноечувствоегозначение. Осознание	1			
52	Вкусовойиобонятельныйанализаторы.Боль	1			
<b>P.13</b>	<b>Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность</b>	<b>6</b>			
53	Высшаянервнаядеятельность.Рефлексы	1			
54	Память и обучение. <i>Лабораторная работа№9. Оценкаобъемакратковременной памятиисиломощьютеста</i>	1			
55	Врожденное и приобретенное поведение	1			
56	Сон и бодрствование	1			
57	Особенности высшей нервной деятельности человека	1			
58	<b>Контрольная работа №3 по темам: «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Органы чувств. Анализаторы. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность»</b>	<b>1</b>			
<b>P.14</b>	<b>Размножение и развитие человека</b>	<b>4</b>			
59	Анализ контрольной работы. Особенности размножения человека	1			
60	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение	1			
61	Беременностьироды	1			
62	Ростиразвитие ребенка после рождения	1			
<b>P.15</b>	<b>Человек и окружающая среда</b>	<b>3</b>			
63	Социальная и природная среда человека	1			
64	Окружающая среда и здоровье человека	1			

65	Обобщающий урок	1	.	.	.
	<b>Резерв. Повторение и обобщение</b>	<b>3</b>	.	.	.
66	Повторение и обобщение	1	.	.	.
67	Повторение и обобщение	1	.	.	.
68	Повторение и обобщение	1	.	.	.

Согласовано  
 Заместитель директора по УВР  
 Ю.Ю.Валейчик  
 «        »                    2022 г.

Утверждаю  
 директор МБОУ Сарыбашская школа  
 Р.У.Удабаши  
 «        »                    2022 г.

Лист коррекции  
 учителя \_\_\_\_\_  
 Кокей Сельвиры Наримановны  
 (Ф.И.О)  
 по предмету \_\_\_\_\_  
 биология

