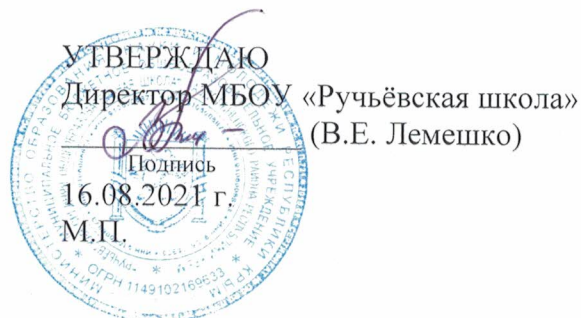


Отдел образования, молодёжи и спорта Администрации
Раздольненского района Республики Крым
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ручьёвская средняя общеобразовательная школа»
Раздольненского района Республики Крым

ОДОБРЕНА
Методическим советом
(МБОУ «Ручьёвская школа»)
от 16.08.2021 г.
Протокол № 01



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ»

Направленность: естественнонаучная
Срок реализации программы – 1 год
Вид программы модифицированная
Уровень: базовый
Возраст обучающихся: 13-17 лет
Составитель: Ярошенко О.А.
Должность: учитель

с. Ручьи, 2021г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Человек и его здоровье» составлена в соответствии со следующей **нормативно-правовой основой**:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 1 июля 2020 года);
- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 N 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями на 31 июля 2020 года);
- Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. №474 «О национальных целях развития России до 2030 года»;
- Национальный проект «Образование» - ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;
- Концепция развития дополнительного образования детей, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р;
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. № 3;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» [11];
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» [12];
- Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» [13].
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 N 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 29 марта 2016 г. N ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;
- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 20.02.2019 г. № ТС – 551/07 «О сопровождении образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью»;

– Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 6 июля 2015 года № 131-ЗРК/2015 (с изменениями на 10 сентября 2019 года).

Направленность программы - естественнонаучная

Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность, отличительные особенности программы.

Программа предназначена для углубления и систематизации знаний учащихся, касающихся строения и функционирования органов и систем организма человека, в том числе во взаимодействии друг с другом. В рамках программы предусмотрена работа с анатомическими объектами: муляжами, моделями, учебно-лабораторным оборудованием, рельефными таблицами. Также предусмотрено выполнение физиологического практикума, в том числе оценка показателей деятельности различных систем организма. Программа построена с учетом обязательного минимума и отвечает современным требованиям к теоретической и практической подготовке учащихся к сдаче экзаменов. Объем и глубина проработки материала по каждому разделу скорректированы с учетом социального заказа, поступившего от учащихся и их родителей.

Изучение анатомии человека по предлагаемой программе предполагает ведение практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Адресат программы - дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Человек и его здоровье» рассчитана на учащихся 13-17 лет и может быть адаптирована для учащихся с ОВЗ.

Объем и срок освоения программы – данная программа рассчитана на 1 год обучения продолжительностью 34 часа.

Уровень программы – базовый.

Форма обучения– очная.

Особенности организации образовательного процесса.

Содержание программы направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности.

Состав группы – постоянный, не более 20 человек.

Режим занятий - 1 час в неделю

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель данной программы: углубление теоретических знаний, практических умений и навыков по анатомии и физиологии человека.

Задачи программы:

I. Образовательные:

- расширение представлений учащихся о строении систем органов и отдельных органов в связи с их функцией;
- углубление знаний о регуляции работы отдельных органов в организме;

- закрепление общебиологических понятий на основе связи строения с функцией, зависимости строения организма от условий обитания;
- отработка навыков физиологического наблюдения и эксперимента.

II. *Развивающие:*

- развитие биологического мышления, умения сравнивать, выявлять взаимосвязи, классифицировать;
- развитие навыков работы с биологическими объектами.

III. *Воспитательные:*

- воспитание познавательного интереса к предмету;
- формирование личностных качеств: аккуратности, внимательности, целеустремленности;
- формирование навыков самостоятельной работы.

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

В ходе изучения программы у учащихся реализуется здоровье-сберегающее, этическое, эстетическое, трудовое, экологическое, гражданско-патриотическое, правовое воспитание, что способствует формированию гармоничной и всесторонне развитой личности. Предусматривается участие учащихся в акциях, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, сетевых проектах и т.п.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения программы «Человек и его здоровье» учащиеся должны **знать:**

- строение и механизмы функционирования систем органов;
- взаимодействие органов в процессе осуществления функций;
- основные гомеостатические константы;
- основные нарушения в деятельности различных систем;
- влияние образа жизни на организм.

учащиеся должны **уметь:**

- работать с моделями, муляжами, фиксированными препаратами, учебно-лабораторным оборудованием;
- работать с таблицами и схемами;
- проводить физиологический эксперимент и оформлять его результаты.

По окончании обучения предполагается получить следующий результат:

- Серьезное углубление основных разделов анатомии и физиологии человека.
- Учащиеся научатся раскрывать сущность явлений и закономерностей, определять их причины и следствия.
-

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Общий обзор организма человека

(2 часа)

Клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Регуляция работы внутренних органов. Системы органов и их взаимодействие.

Лабораторная работа № 1 «Клетки и ткани под микроскопом»

Раздел 2. Опорно-двигательная система

(2 часа)

Строение, состав и типы соединения костей. Строение скелета человека. Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы. **Строение, основные типы и группы мышц. Развитие опорно-двигательной системы**

Лабораторная работа № 2 «Строение костной ткани»

Лабораторная работа №3 «Измерение силы мышц»

Раздел 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма

(3 часа)

Значение крови и ее состав. Иммуитет. Группы крови. Механизм свертываемости крови. Органы кровообращения. Движение крови по сосудам. Регуляция работы органов кровеносной системы. Лимфатическая система.

Лабораторная работа №4 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»

Практическая работа №1 «Определение ЧСС, скорости кровотока».

Практическая работа №2 «Определение артериального давления крови»

Раздел 4. Дыхательная система

(4 часа)

Значение дыхательной системы. Органы дыхания. Регуляция дыхания. Заболевания дыхательной системы. Первая помощь при повреждении дыхательных органов.

Лабораторная работа №5 «Влияние нагрузки на дыхательные движения».

Лабораторная работа №6 «Демонстрация диафрагмального дыхания»

Раздел 5.Пищеварительная система

(3 часа)

Строение пищеварительной системы. Пищеварение. Пищеварительные железы. Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения.

Лабораторная работа №7 «Ферментативные свойства слюны»

Раздел 6. Обмен веществ и энергии

(2 часа)

Обменные процессы в организме. Энергетический и пластический обмен. Витамины. Нормы питания. Калорийность пищи.

Раздел 7. Мочевыделительная система. Кожа.

(2 часа)

Строение и функции почек. Этапы формирования мочи. Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим. Кожа. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

Раздел 8.Эндокринная и нервная системы

(3 часа)

Железы и роль гормонов в организме. Значение, строение и функция нервной системы. Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция. Спинной мозг. Головной мозг.

Практическая работа №3 «Исследование выработки и угасания условного рефлекса»

Раздел 9. Органы чувств. Анализаторы

(4 часа)

Принцип работы органов чувств и анализаторов. Орган зрения и зрительный анализатор. Функционирование зрительного анализатора. Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Органы осязания, обоняния и вкуса

Практическая работа №4 «Исследование реакции зрачка на освещенность»,

Практическая работа №5 «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»

Практическая работа №6 «Определение порога слуховой чувствительности»

Практическая работа № 7 «Исследование тактильной чувствительности»

Раздел 10.Поведение человека и высшая нервная деятельность

(3 часа)

Врожденные и приобретенные формы поведения. Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление. Психологические особенности личности. Регуляция поведения. Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение. Вред наркотических веществ.

Практическая работа №8«Изучение свойств внимания и памяти»

Раздел 11. Половая система. Индивидуальное развитие организма

(2 часа)

Половая система человека. Заболевания наследственные, врожденные, передающиеся половым путем. Развитие организма человека.

Лабораторный практикум

(4 часа)

Определение дыхательных объемов. Составление пищевого рациона. Выработка практических навыков по оказанию первой помощи искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Выработка практических навыков по оказанию первой помощи при различных видах кровотечения. Выработка практических навыков по оказанию первой помощи при повреждении опорно-двигательной системы.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование раздела/темы	Всего часов
1	Общий обзор организма человека	2
2.	Опорно-двигательная система	2
3.	Кровеносная система. Внутренняя среда организма	3
4.	Дыхательная система	4
5.	Пищеварительная система	3
6.	Обмен веществ и энергии	2
7	Мочевыделительная система. Кожа.	2
9.	Эндокринная и нервная системы	3
10.	Органы чувств. Анализаторы	4
11.	Поведение человека и высшая нервная деятельность.	3
12.	Половая система. Индивидуальное развитие организма	2
13.	Лабораторный практикум	4
	Итого:	34

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Дата план	Дата факт	Тема урока	Практическая часть
1			Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Регуляция работы внутренних органов. Системы органов и их взаимодействие.	
2			Клетки, ткани, органы, системы органов.	Лабораторная работа № 1 «Клетки и ткани под микроскопом»
3			Строение, состав и типы соединения костей. Строение скелета человека.	Лабораторная работа № 2 «Строение костной ткани»
4			Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы.	Лабораторная работа №3 «Измерение силы мышц»
5			Значение крови и ее состав. Иммуитет. Группы крови.	Лабораторная работа №4 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»

6			Органы кровообращения. Движение крови по сосудам.	Практическая работа №1 «Определение ЧСС, скорости кровотока».
7			Регуляция работы органов кровеносной системы. Лимфатическая система.	Практическая работа №2 «Определение артериального давления крови»
8			Органы дыхания. Регуляция дыхания.	
9			Значение дыхательной системы.	Лабораторная работа №5 «Влияние нагрузки на дыхательные движения».
10			Заболевания дыхательной системы.	
11			Первая помощь при повреждении дыхательных органов.	Лабораторная работа №6 «Демонстрация диафрагмального дыхания»
12			Строение пищеварительной системы. Пищеварение.	
13			Пищеварение. Пищеварительные железы.	Лабораторная работа №7 «Ферментативные свойства слюны»
14			Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения.	
15			Обменные процессы в организме. Энергетический и пластический обмен.	
16			Витамины. Нормы питания.	
17			Строение и функции почек. Этапы формирования мочи.	
18			Кожа. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.	
19			Железы и роль гормонов в организме.	
20			Значение, строение и функция нервной системы. Спинной мозг. Головной мозг.	
21			Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция.	Практическая работа №3 «Исследование выработки и угасания условного рефлекса»
22			Принцип работы органов чувств и анализаторов. Орган зрения и зрительный анализатор.	Практическая работа №4 «Исследование реакции зрачка на

				освещенность»
23			Функционирование зрительного анализатора.	Практическая работа №5 «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»
24			Органы слуха, равновесия и их анализаторы.	Практическая работа №6 «Определение порога слуховой чувствительности»
25			Органы осязания, обоняния и вкуса	Практическая работа № 7 «Исследование тактильной чувствительности»
26			Врожденные и приобретенные формы поведения. Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление. Режим дня.	Практическая работа №8 «Изучение свойств внимания и памяти»
27			Психологические особенности личности. Регуляция поведения.	
28			Работоспособность. Сон и его значение. Вред наркотических веществ.	
29			Половая система человека. Заболевания наследственные, врожденные, передающиеся половым путем.	
30			Развитие организма человека.	
31			Выработка практических навыков по оказанию первой помощи искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.	
32			Выработка практических навыков по оказанию первой помощи при различных видах кровотечения.	
33			Выработка практических навыков по оказанию первой помощи при повреждении опорно-двигательной системы.	
34			Составление пищевого рациона.	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение программы

1. Технические средства обучения:

Персональный компьютер – рабочее место учителя

Принтер

Телевизор

Шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного материала

Столы для учащихся

Интерактивная доска

2. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

Тренажер для внутримышечных инъекций

Тренажер для внутривенных инъекций (рука)

Набор «Имитатор ранений и поражений»

Массажный стол

Набор лангеток

Манометры

Лаборатория по электрофизиологии

Набор «Органы чувств»

Демонстрационный комплекс для углубленного изучения анатомии

Микроскоп световой

Цифровой USB-микроскоп

Цифровая лаборатория по физиологии

Микроскоп стереоскопический (бинокуляр)

Тренажер-манекен для отработки навыков сердечно-лёгочной реанимации

Тренажер для отработки навыков эвакуации и оказания первой помощи

Интерактивный экспонат «Физиологическая мощь человека»

Интерактивный экспонат «Биоритм»

Интерактивный экспонат «Время реакции» (12 кнопок)

Интерактивный экспонат «Витрувианский человек»

3. Информационное обеспечение – аудио-, видео-, фото-, интернет-источники;

4. Кадровое обеспечение – педагоги дополнительного образования

Методическое обеспечение образовательной программы

В зависимости от уровня подготовленности учащихся, можно использовать следующие виды учебных занятий: передача знаний; закрепление полученных знаний; практические занятия.

Наиболее распространенными в практике преподавания являются **комбинированные занятия**, включающие в себя несколько разных видов. На занятиях по программе используются различные **методы обучения**:

словесные методы – беседа, лекция, инструктаж;

наглядные методы – демонстрация на занятиях различных схем, рельефных таблиц, моделей, микропрепаратов, тренажеров для оказания первой неотложной помощи, скелета человека, презентаций РР, мультимедийные учебные издания;

практические методы – практические и лабораторные работы.

Формы организации образовательного процесса – индивидуально-групповая, групповая.

Формы организации учебного занятия – лекции, беседы, диспуты, игры, лабораторные и практические занятия, презентации, контроль знаний.

Педагогические технологии – технологии группового, дифференцированного, разноуровневого, проблемного обучения, коллективного взаимообучения, исследовательской деятельности.

Алгоритм учебного занятия – занятие включает в себя следующие этапы: актуализация и мотивация учебной деятельности, изучение нового материала/выполнение лабораторной или практической работы, обобщение изученного материала, контроль усвоения учебного материала, рефлексия.

Дидактические материалы – раздаточный материал (схемы, таблицы), педагогический рисунок, инструкционные и технологические карты.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

В рамках программы предусмотрены текущее и итоговое тестирования по темам. Контроль знаний может осуществляться в форме собеседования или тестирования после прохождения соответствующей темы, так же в виде выполнения практикума, интеллектуальных игр и т.п.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов – материалы тестирования, фотоматериалы, видеозапись, аналитический материал.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов – открытое занятие, аналитическая справка, итоговый отчет, научно-практическая конференция, поступление выпускников в профессиональные образовательные организации по профилю.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для учащихся

1. Батуев А.С., Кузьмина И.Д., Ноздрачев А.Д., Орлов Р.С., Сергеев Б.Ф. Биология: Человек: Учебник для 9-го класса общеобразовательных учебных заведений. - М.: Просвещение, 1994 - 240 с.
2. Бекиш О.-Я. Л., Гурина Н.С. Пособие по биологии для абитуриентов медицинских институтов. – Минск: Высшая школа, 1991 - 383 с.
3. Биркенблит М.Б., Жердев А.В., Тарасова О.С. Задачи по физиологии человека и животных: Эксперимент. Учебное пособие - М.: МИРОС, 1995-176 с. (с списком цитируемой и рекомендуемой литературы).
4. Машанова О.Г., Евстафьев В.В. Тесты, вопросы и задания (Биология). - М.: Московский лицей, 1997 - 120 с.
5. Медников Б.М. Аксиомы биологии.
6. Сидоров Е.П. Анатомия и физиология. Для поступающих в Вузы. Вопросы экзаменатора. Структурированный конспект. - М.: Уникум-центр, 1997

Для преподавателя

1. Кемп П., Армс К. Введение в биологию. М.: Мир, 1988 - 671 с.
2. Кириленко А.А., Колесников С.И., Даденко Е.В. Подготовка к ОГЭ-2016 9 класс, - Р.-н.-Д.: Легион, 2016 – 460 с.
3. Николаев Л.А. Химия жизни. Пособие для учителей. - М.: Просвещение, 1973 - 222с.
4. Русин В.Я., Хрусталева Т.Н., Матвиенко Н.Н. Контрольные тесты по курсу «Человек и его здоровье» - Ярославль, 1994 - 174 с.

Электронные ресурсы

1. <https://www.youtube.com/?hl=ru&gl=RU>
2. <https://infourok.ru/user/kotlyar-irina-viktorovna>
3. <https://onlinetestpad.com/ru/tests>
4. https://vk.com/biology_teacher
5. <https://videouroki.net/blog/>
6. <https://www.yaklass.ru/search#gsc.tab=0>