

Ростовская область Каменский район х. Вишневецкий
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Вишневецкая средняя общеобразовательная школа
Каменского района Ростовской области
(МБОУ Вишневецкой СОШ)

«Утверждаю»
Директор МБОУ Вишневецкой СОШ
Приказ от «28» августа 2020 г. № 128
Е.Н. Карманович



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии
на 2020-2021 учебный год

Уровень общего образования (класс)

Основное общее ,8 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов 2 ч. в неделю

Учитель Чеботарева Елена Алексеевна

Программа разработана на основе

программы авторского коллектива под руководством В.В.Пасечника (сборник «Биология. Рабочие программы. 5—9 классы.» - М.: Просвещение, 2016.),.

(указать примерную программу/программы, издательство, год издания при наличии)

РАЗДЕЛ 1.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Цели и задачи учебной дисциплины

- освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений 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 собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к 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.

Личностные результаты обучения:

- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношение человека и природы;
- умения реализовывать теоретические познания на практике;
- осознание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.
- владеть системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Метапредметные результаты обучения:

Учащиеся научатся:

- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;

-находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях систем и органов человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;
-приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

Предметными результатами освоения биологии в 8 классе являются:

Учащиеся узнают :

- о месте человека в систематике;
- о основных этапах эволюции человека;
- о особенностях строения организма человека, о строении систем и органов;
- о обмене веществ и энергии-основном свойстве живых существ;
- о заболеваниях систем и органов человека;
- о вкладе отечественных ученых в развитие науки анатомии;
- о наследственных и врожденных заболеваниях и заболеваниях передающихся половым путем, а также о мерах их профилактики

Учащиеся научатся:

- объяснять место и роль человека в природе;
- определять черты сходства и различия человека и животных;
- выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
- выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека;
- объяснять особенности строения систем и органов организма человека;
- оказывать первую помощь при отравлениях, кровотечениях , при простудных заболеваниях, ожогах и т.д.;
- характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.

Место курса в учебном плане:

Согласно учебному плану МБОУ Вишневецкой СОШ на изучение биологии в 8 классе отводится 2 часа в неделю по Федеральному государственному образовательному стандарту.

В соответствии с календарным учебным планом –графиком, исключив праздничные дни, 23.02.2021, 08.03.2021, 03.05.2021, 10.05.2021, данная программа рассчитана на 65 часов при нормативной продолжительности учебного года 35 учебных недель.

РАЗДЕЛ 2.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел 1. Введение. Человек как биологический вид.

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

Раздел 2.Общий обзор организма человека.

Место человека систематике, Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Ткани. Строение нейрона. Нервы и нервные узлы. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Лабораторные и практические работы. Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клеток, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

Раздел 3: Опора и движение.

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Динамическая и статическая работа. Нарушение осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Лабораторные и практические работы.

Микроскопическое строение кости. Мышцы человеческого тела.

Утомление при статической и динамической работе.

Выявление нарушений осанки.

Выявление плоскостопия (выполняется дома)

Раздел 4 Внутренняя среда организма

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Иммунитет. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммунитет. Фагоцитоз. Естественный и искусственный иммунитет. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов.

Лабораторные и практические работы

Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

Раздел 5 Кровообращение и лимфообращение.

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов.

Первая помощь при кровотечениях.

Лабораторные и практические работы.

Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменение в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.

Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

Опыты, выявляющие природу пульса.

Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

Раздел 6: Дыхание

Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приемы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной емкости лёгких. Приемы искусственного дыхания.

Лабораторные и практические работы.

Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

Раздел 7. Питание.

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта.

Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Лабораторные и практические работы.

Действие ферментов слюны на крахмал. Самонаблюдение: определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании.

Раздел 8. Обмен веществ и превращение энергии

Обмен веществ и энергии- основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

Лабораторные и практические работы.

Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

Раздел 9. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение продуктов обмена.

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза. Органы мочевыделительной систем, их строение и функции.

Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Раздел 10. Покровы тела человека.

Наружные покровы тела человека. Строение функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма, закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечных ударах.

Лабораторные и практические работы.

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти. Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки. Определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

Раздел 11. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности.

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг – центральная нервная система, нервы и нервные узлы- периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Соматический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

Лабораторные и практические работы.

Пальцевосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга. Штриховое раздражение кожи-тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении

Раздел 12. Органы чувств. Анализаторы.

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Рецепторы слуха. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Лабораторные и практические работы

Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением, а также зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

Обнаружение слепого пятна. Определение остроты зрения.

Раздел 13. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность.

Вкладотечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М.Сеченов и И.П.Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А.А.Ухтомского о доминанте. Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Речь как средство общения. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Лабораторные и практические работы

Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

Раздел 14. Размножение и развитие человека.

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половая системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ на здоровье человека. Наследственные и врожденные заболевания. Развитие ребенка после рождения. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Раздел 15. Человек и окружающая среда.

Социальная и природная среда человека. Окружающая среда и здоровье человека.

Практическая работа:

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека.

РАЗДЕЛ 3.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Учебно - тематический план

№	Название темы	Общее кол-во часов	Сроки изучения
	Введение. Человек как биологический вид.	4	02.09-14.09
1	Общий обзор организма человека	3	16.09-23.09
2	Опора и движение.	6	28.09-14.10
3	Внутренняя среда организма	4	19.10-28.10
4	Кровообращение и лимфообращение.	4	09.11-18.11

5	Дыхание	5	23.11-07.12
6	Питание	6	09.12-28.12
7	Обмен веществ и превращение энергии	4	11.01-20.01
8	Выделение продуктов обмена	3	25.01-01.02
9	Покровы тела человека.	3	03.02-10.02
10	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	7	15.02- 10.03
11	Органы чувств. Анализаторы	4	15.03-07.04
12	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность.	5	12.04-26.04
13	Размножение и развитие человека.	3	28.04-12.05
14	Человек и окружающая среда.	4	17.05–26.05
	Итого	65	

Календарно-тематическое планирование:

№ п/п	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Кол-во часов
			Введение. Человек как биологический вид	4
1	02.09		Науки о человеке и их методы.	1
2	07.09		Биологическая природа человека. Расы человека.	1
3	09.09.		Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	1
4	14.09		Обобщение по главе «Человек как биологический вид».	1
			Глава 1. Общий обзор организма человека	3
5(1)	16.09		Строение организма человека (1). Лабораторная работа № 1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека».	1
6(2)	21.09		Строение организма человека (2)	1
7(3)	23.09		Регуляция процессов жизнедеятельности.	1
			Глава 2. Опора и движение	6
8(1)	28.09		Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. Лабораторная работа № 2 «Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека».	1
9(2)	30.09		Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы.	1
10(3)	05.10		Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Практическая работа № 1 «Распознавание на наглядных пособиях органов опорно-двигательной системы».	1
11(4)	07.10		Строение и функции скелетных мышц.	1

12(5)	12.10		Работа мышц и её регуляция. Лабораторная работа № 3 «Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц».	1
13(6)	14.10		Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Практическая работа № 2 «Выявление плоскостопия».	1
			Глава 3. Внутренняя среда организма	4
14(1)	19.10		Состав внутренней среды организма и её функции.	1
15(2)	21.10		Состав крови. Постоянство внутренней среды.	1
16(3)	26.10		Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови. Лабораторная работа № 4 «Изучение микроскопического строения крови».	1
17(4)	28.10		Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация.	1
			Глава 4. Кровообращение и лимфообращение	4
18(1)	09.11		Органы кровообращения. Строение и работа сердца.	1
19(2)	11.11		Сосудистая система. Лимфообращение. Лабораторная работа № 5 «Измерение кровяного давления. Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке».	1
20(3)	16.11		Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении. Лабораторная работа № 6 «Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений».	1
21(4)	18.11		Практическая работа №3 «Распознавание на наглядных пособиях органов системы кровообращения».	
			Глава 5. Дыхание	5
22(1)	23.11		Дыхание и его значение. Органы дыхания. Практическая работа №4 «Распознавание на наглядных пособиях органов дыхательной системы».	1
23(2)	25.11		Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких. Лабораторная работа № 7 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».	1
24(3)	30.11		Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Лабораторная работа № 8 «Определение частоты дыхания».	1

25(4)	02.12		Заболевания органов дыхания их профилактика. Реанимация.	1
26(5)	07.12		Обобщение по главе «Дыхание».	1
			Глава 6. Питание	6
27(1)	09.12		Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	1
28(2)	14.12		Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод. Лабораторная работа № 9 «Изучение действия ферментов слюны на крахмал».	1
29(3)	16.12		Пищеварение в желудке и кишечнике.	1
30(4)	21.12		Всасывание питательных веществ в кровь.	1
31(5)	23.12		Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Практическая работа №5 «Распознавание на наглядных пособиях органов пищеварительной системы».	1
32(6)	28.12		Обобщение по главе «Питание».	1
			Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии	4
33(1)	11.01		Пластический и энергетический обмен.	1
34(2)	13.01		Ферменты и их роль в организме человека.	1
35(3)	18.01		Витамины и их роль в организме человека.	1
36(4)	20.01		Нормы и режим питания. Нарушение обмена веществ. Практическая работа № 6 «Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат».	1
			Глава 8. Выделение продуктов обмена	3
37(1)	25.01		Выделение и его значение. Органы мочевого выделения.	1
38(2)	27.01		Заболевания органов мочевого выделения.	1
39(3)	01.02		Практическая работа № 7 «Распознавание на наглядных пособиях органов мочевого выделительной системы».	1

Глава 9. Покровы тела человека				3
40(1)	03.02		Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Самонаблюдение: Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки.	1
41(2)	08.02		Болезни и травмы кожи.	1
42(3)	10.02		Гигиена кожных покровов.	1
Глава 10. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности				7
43(1)	15.02		Железы внутренней секреции и их функции.	1
44(2)	17.02		Работа эндокринной системы и её нарушения.	1
45(3)	22.02		Строение нервной системы и её значение.	1
46(4)	24.02		Спинной мозг.	1
47(5)	01.03		Головной мозг.	1
48(6)	03.03		Вегетативная нервная система. Практическая работа №8 «Штриховое раздражение кожи-тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении».	1
49(7)	10.03		Нарушения в работе нервной системы и их предупреждения.	1
Глава 11. Органы чувств. Анализаторы				4
50(1)	15.03		Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор.	1
51(2)	17.03		Слуховой анализатор. Лабораторная работа № 10 «Изучение строения слухового и зрительного анализаторов».	1
52(3)	05.04		Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.	1
53(4)	07.04		Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль.	1
Глава 12. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность				5
54(1)	12.04		Высшая нервная деятельность. Рефлексы.	1

55(2)	14.04		Память и обучение.	1
56(3)	19.04		Врождённое и приобретённое поведение.	1
57(4)	21.04		Сон и бодрствование.	1
58(5)	26.04		Особенности высшей нервной деятельности человека.	1
		Глава 13. Размножение и развитие человека		3
59(1)	28.04		Особенности размножения человека.	1
60(2)	05.05		Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Беременность и роды.	1
61(3)	12.05		Рост и развитие ребёнка после рождения. Лабораторная работа №11 «Измерение массы и роста тела организма».	1
		Глава 14. Человек и окружающая среда		4
62(1)	17.05		Социальная и природная среда человека.	1
63(2)	19.05		Окружающая среда и здоровье человека. Практическая работа №9 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека».	1
64(3)	24.05		Промежуточная аттестация	1
65(4)	26.05		Обобщение материала за курс 8 класса.	1

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения учителей
гуманитарного цикла
МБОУ Вишневецкой СОШ
от 28 августа 2020 года № 1

_____ Клименко Е.А.
(подпись) Ф.И.О
руководителя МО) .

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

_____ Теребунская О.В.
(подпись)

_____ 2020 года