

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Всехсвятское
Белохолуницкого района Кировской области

Приложение к ООП ООО на 2022-
2023 учебный год, утвержденной
приказом директора школы № 53/3
от 01.09.2022 г.

Рабочая программа
по биологии
8 класс

Автор составитель
Худяков А.Н.
Учитель биологии

Всехсвятское 2022

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии построена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Данная рабочая программа соответствует авторской программе по биологии, разработанной В. В. Пасечником, С. В. Суматохиным, Г. С. Калиновой для 8 класса (серия «Линия жизни», М «Просвещение» 2016 г.) Концептуальной основой при изучении программного материала используется: Программа и академический школьный учебник «Биология. 8 класс.» (авторы: В. В. Пасечник, А. А. Каменский, Г. Г. Швецов.- М. Просвещение, 2018 г. Серия «Линия жизни».)

Рабочая программа соответствует требованиям к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и реализует программу формирования универсальных учебных действий.

Общая характеристика предмета, его место в системе наук

Базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, прежде всего экологическую, природоохранительную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития ведущих биологических законов, теорий, идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, о его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетической связи с животными предками, позволяют осознать учащимся единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и время обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек - важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часов в неделю.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутри предметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты обучения биологии:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;

3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам

Метапредметные результаты обучения биологии:

1. умение овладевать составляющими исследовательской и проектной деятельности: включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОО (ПРЕДМЕТ: БИОЛОГИЯ)

С учётом требования Стандарта и специфики изучаемого предмета биологии устанавливаются следующие предметные результаты:

1. Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития, исторически быстрого сокращения видового разнообразия под влиянием деятельности человека, развитие современных естественно-научных представлений о картине мира;
2. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
3. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга окружающей среды;
4. Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению видового разнообразия и природных местообитаний растений и животных;
5. Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
6. Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, уход за ними.

Содержание программы

Введение. (3 ч)

Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Анатомия, физиология, психология, гигиена, медицина — науки о человеке. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Человек как биологический вид: место и роль человека в системе органического мира; его сходство с животными и отличия от них.

Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы.

Демонстрации: модели, коллекции, влажные препараты, иллюстрирующие сходство человека и животных; модель «Происхождение человека»; остатки материальной первобытной культуры человека; иллюстрации представителей различных рас человека.

Глава 1. Общий обзор организма человека. Опора и движение (10 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 человека. Понятие о нейро-гуморальной регуляции как основе жизнедеятельности организма. Рефлекс. Рефлекторная дуга.

Демонстрации: таблицы с изображением строения и разнообразия клеток, тканей, органов и систем органов организма человека.

Лабораторная работа:

- 1. Изучение микроскопического строения тканей организма человека.

Состав и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции скелета человека. Строение и рост костей. Соединения костей.

Строение и функции скелетных мышц. Работа скелетных мышц. Регуляция деятельности мышц. Утомление мышц. Значение физических упражнений для правильного развития опорно-двигательной системы. Гладкие мышцы и их роль в организме человека.

Нарушения опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания доврачебной помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.

Демонстрации: скелет и муляжи торса человека, череп, кости конечностей, позвонки, распилы костей; приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.

Лабораторные работы:

- 2. Изучение микроскопического строения кости.
- 3. Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека.
- 4. Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

Практические работы:

- 1. Выявление плоскостопия (выполняется дома).

Глава 2. Внутренняя среда организма. Кровообращение и лимфообращение (10 ч)

Транспорт веществ в организме. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость.

Состав и функции крови. Плазма. Форменные элементы. Значение постоянства внутренней среды организма.

Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет и иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммуитет. Нарушения иммунной системы человека. Значение работ И. И. Мечникова, Л. Пастера и Э. Дженнера в области иммуитета. Вакцинация.

Демонстрации: таблицы «Состав крови», «Группы крови».

Лабораторная работа:

- 5. Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки).

Органы кровообращения: сердце и сосуды. Сердце, его строение и работа. Понятие об автоматии сердца. Нервная и гуморальная регуляция работы сердца. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Давление крови. Пульс.

Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь между кровеносной и лимфатической системами.

Сердечно-сосудистые заболевания, их причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотоечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечении.

Демонстрации: модель сердца и торса человека; таблицы «Кровеносная система», «Лимфатическая система»; опыты, объясняющие природу пульса; приемы измерения артериального давления по методу Короткова; приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Лабораторные работы:

- 6. Измерение кровяного давления.
- 7. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.
- 8. Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.

Глава 3. Дыхание (5 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.

Демонстрации: торс человека; таблица «Система органов дыхания»; механизм вдоха и выдоха; приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Лабораторные работы,:

- 9. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.
- 10. Определение частоты дыхания.

Глава 4. Питание (6 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. Строение и работа органов пищеварения. Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта. Ферменты и их роль в пищеварении. Пищеварительные железы. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения. Всасывание.

Регуляция процессов пищеварения. Правильное питание. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Приемы оказания первой помощи при пищевых отравлениях.

Демонстрации: торс человека; таблица «Пищеварительная система»; модель «Строение зуба».

Глава 5. Обмен веществ и превращение энергии (5 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 и их роль в организме. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.

Энергетические затраты и пищевой рацион. Нормы питания. Значение правильного питания для организма. Нарушения обмена веществ.

Демонстрации: таблицы «Витамины», «Нормы питания», «Энергетические потребности организма в зависимости от вида трудовой деятельности».

Практическая работа:

- 2. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

Глава 6. 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.

Демонстрации: модель почки, рельефная таблица «Органы выделения».

Глава 7. Покровы тела (4 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.

Демонстрации: рельефная таблица «Строение кожи»; приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах и обморожениях.

Глава 8. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (8 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.

Демонстрации: таблица «Железы внешней и внутренней секреции»; горлань со щитовидной железой, почки с надпочечниками; таблицы «Строение спинного мозга», «Строение головного мозга», «Вегетативная нервная система»; модель головного мозга человека, черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза.

Глава 9. Органы чувств. Анализаторы (5 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.

Демонстрации: таблица «Анализаторы»; модели глаза, уха; опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные иллюзии.

Глава 10. Психика и поведение человека (5 ч)

Высшая нервная деятельность. Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.

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

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

Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Демонстрации: безусловные и условные рефлексы человека по методу речевого подкрепления; двойственные изображения, иллюзии установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления.

Глава 11. Размножение и развитие человека (4 ч)

Размножение (воспроизведение) 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.

Демонстрации: таблицы «Строение половой системы человека», «Эмбриональное развитие человека», «Развитие человека после рождения».

Лабораторная работа:

- 11. Измерение массы и роста своего организма.

Глава 12. Человек и окружающая среда (3 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.

Демонстрации: таблицы «Природное и социальное окружение человека», «Поведение человека в чрезвычайных ситуациях».

Практическая работа:

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

Тематическое планирование

Раздел	Уроки
Введение	3
Общий обзор организма человека. Опора и движение	10
Внутренняя среда организма. Кровообращение и лимфообращение.	8
Дыхание.	5
Питание.	6
Обмен веществ и превращение энергии.	5
Выделение продуктов обмена	2
Покровы тела	4
Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма	8
Органы чувств. Анализаторы	5
Психика и поведение человека	5
Размножение и развитие человека	4
Человек и окружающая среда	3
Всего	68

Поурочное планирование

Глава	№	Тема урока
Введение	1	Науки о человеке и их методы
	2	Биологическая природа человека. Расы человека
	3	Происхождение человека. Антропогенез
Общий обзор организма человека. Опора и движение	4/1	Строение организма человека (1). ЛР «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»
	5/2	Строение организма человека (2)
	6/3	Регуляция процессов жизнедеятельности
	7/4	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей
	8/5	Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы
	9/6	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов
	10/7	Строение и функции скелетных мышц
	11/8	Работа мышц и ее регуляция
	12/9	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм
	13/10	Контрольная работа №1 «Общий обзор организма. Опорно-двигательная система»
Внутренняя среда организма. Кровообращение и лимфообращение	14/1	Состав внутренней среды организма и ее функции
	15/2	Состав крови. Постоянство внутренней среды
	16/3	Свертывание крови. Постоянство внутренней среды
	17/4	Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация
	18/5	Органы кровообращения: сердце и сосуды. Сердце, его строение и работа
	19/6	Сосудистая система. Лимфообращение.
	20/7	Сердечно-сосудистые заболевания, их причины и предупреждение. Приемы оказания первой помощи при кровотечении
	21/8	Контрольная работа №2 «Внутренняя среда организма. Кровообращение и лимфообращение»
Дыхание	22/1	Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Строение и работа органов дыхания
	23/2	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких
	24/3	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды
	25/4	Болезни органов дыхания, их профилактика. Реанимация
	26/5	Обобщение и систематика знаний по теме «Дыхание»
Питание	27/1	Значение питания для жизнедеятельности организма. Органы пищеварения и их функции
	28/2	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод
	29/3	Пищеварение в желудке и кишечнике
	30/4	Всасывание питательных веществ в кровь
	31/5	Регуляция пищеварения. Гигиена питания
	32/6	Контрольная работа №3 «Дыхание. Пищеварение»
Обмен веществ и превращение энергии	33/1	Понятие о пластическом и энергетическом обмене
	34/2	Ферменты и их роль в организме человека
	35/3	Витамины и их роль в организме человека
	36/4	Нормы и режим питания. Нарушение обмена веществ
	37/5	Практическая работа «Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат»

Выделение продуктов обмена	38/1	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения
	39/2	Заболевания органов выделения
Покровы тела	40/1	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи
	41/2	Болезни и травмы кожи
	42/3	Гигиена кожных покровов
	43/4	Контрольная работа №4 «Обмен веществ. Выделение. Покровы тела»
Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма	44/1	Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции
	45/2	Работа эндокринной системы и ее нарушения
	46/3	Строение нервной системы и ее значение
	47/4	Спинной мозг
	48/5	Головной мозг
	49/6	Вегетативная нервная система
	50/7	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение
	51/8	Обобщение и систематизация знаний по теме «Нейрогуморальная система человека»
Органы чувств. Анализаторы	52/1	Понятия об анализаторах. Зрительный анализатор
	53/2	Слуховой анализатор
	54/3	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание
	55/4	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль
	56/5	Контрольная работа №5 «Нейрогуморальная система человека. Анализаторы»
Психика и поведение человека	57/1	Высшая нервная деятельность. Рефлексы
	58/2	Память и обучение
	59/3	Врожденное и приобретенное поведение
	60/4	Сон и бодрствование
	61/5	Особенности Высшей нервной деятельности человека
Размножение и развитие человека	62/1	Особенности размножения человека
	63/2	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение
	64/3	Беременность и роды
	65/4	Рост и развитие ребенка после рождения
Человек и окружающая среда	66/1	П. А. Итоговая контрольная работа
	67/2	Социальная и природная среда человека
	68/3	Окружающая среда и здоровье человека. Практическая работа «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека»

Учебно-методическое обеспечение

Пасечник В. В. Биология. 8 класс. – М.: Просвещение, 2020.

Пасечник В. В. Биология. Рабочие программы 5 -9 классы. 2011.

Пасечник В. В. Биология. 8 класс. Пособие для учителей. 2016.

Наличие материально-технического обеспечения:

Интерактивные средства обучения (доска, компьютер, мультимедийный проектор).

Демонстрационные таблицы на печатной основе.