

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования Ростовской
области

Муниципальное образование "Тацинский район"

МБОУ Крыловская оош

РАССМОТРЕНО

педсоветом

Протокол №1 от «29»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР

Клименко Л.В.

УТВЕРЖДЕНО

директор школы

Волчанская И.В.

Приказ № 91 от «30»
августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)

для обучающихся 8 класса

х. Крылов 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного стандарта основного общего образования, примерной программы курса «Биология». 5-9 классы. / В.В. Пасечник, А.А.Каменский, Г.Г. Швецов.– М.: Просвещение, 2021 г. (Линия жизни), авторской программы по В.В. Пасечник, А.А.Каменский, Г.Г. Швецов «Биология. 5-9 класс», образовательной программы МБОУ Крыловской оош на 2023-2024 учебный год.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту, на изучение биологии в 8 классе отводится 70 часов. Согласно годовому календарному учебному графику МБОУ Крыловской оош на 2023-2024 учебный год – 65 часов. Учебный материал будет изучен в полном объеме за счет уплотнения тем раздела «Опора тела и движение».

Цели и задачи изучения учебного предмета биология

Цель курса «Биология» на ступени основного общего образования является:

- повышение качества и эффективности получения и практического использования биологических знаний.

В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой.

Задачи изучения учебного предмета биология

- социализация обучающихся — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
- развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

Планируемые результаты изучения курса «Биология» 8 класс

1. Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

2. Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

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).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

3. Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

1-я линия развития – осознание роли жизни:

– определять роль в природе различных групп организмов;

– объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

2-я линия развития – рассмотрение биологических процессов в развитии:

– приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

– находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

– объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

3-я линия развития – использование биологических знаний в быту:

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

4-я линия развития – объяснять мир с точки зрения биологии:

– перечислять отличительные свойства живого;

– различать (по таблице) основные группы живых организмов.

– определять основные органы человека (части клетки, тела);

– объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов;

– понимать смысл биологических терминов;

– характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;

– проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

б-я линия развития – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:

– использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

– различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности при использовании их для питания.

Требование к уровню подготовки учащихся

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;

- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

- выделять эстетические достоинства человеческого тела;

- реализовывать установки здорового образа жизни;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;

- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Содержание учебного предмета

Введение в науки о человеке

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. Сходство и различия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

Общие свойства организма человека

Клетка — основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема.

Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Нейрогуморальная регуляция функций организма

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг.

Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желёз.

Опора и движение

Опорно-двигательная система: строение, функции. 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. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Кровь и кровообращение

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммуитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Лёгочные объёмы. Газообмен в лёгких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Пищеварение

Питание. 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 И. П. Павлова в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

Обмен веществ и энергии

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Выделение

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

Размножение и развитие

Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Роды. Рост и развитие ребёнка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путём, и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Сенсорные системы (анализаторы)

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Высшая нервная деятельность

Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче информации из поколения в поколение. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одарённость. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведении человека.

Здоровье человека и его охрана

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Человек и окружающая среда. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЧАСОВ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ПО РАЗДЕЛАМ ПРОГРАММЫ:

№	Раздел, тема	Количество часов	Контрольные работы	Лабораторные и практические работы
1	Наука о человеке.	4	0	0
2	Общий обзор организма человека.	4	0	1
3	Опора и движение.	8	1	2
4	Внутренняя среда организма.	4	0	1
5	Кровообращение и лимфообращение.	4	1	1
6	Дыхание.	4	0	1
7	Питание.	6	1	0
8	Обмен веществ и превращение энергии.	4	0	0
9	Выделение продуктов обмена.	2	0	0
10	Покровы тела.	3	0	0
11	Нейрогуморальная регуляция процессов	8	1	1

	жизнедеятельности.			
12	Органы чувств. Анализаторы.	4	0	0
13	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность.	4	0	1
14	Размножение и развитие человека.	4	1	0
15	Человек и окружающая среда	2	0	0
	Итого:	65	5	8

График проведения контрольных работ

№	Тема	Период проведения
1.	Опора и движение	26.10
2.	Кровообращение и лимфообращение	05.12
3.	Контрольная работа за 1 полугодие	21.12
4.	Дыхание. Питание.	17.01
5.	Обмен веществ и превращение энергии. Выделение. Покровы тела. Нейрогуморальная регуляция	19.03
6.	Итоговая	16.05

График проведения лабораторных (практических) работ

№	Тема	Период проведения
1.	«Изучение микроскопического строения тканей».	21.09
2.	«Изучение микроскопического строения кости»	05.10
3.	«Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц».	24.10
4.	«Изучение микроскопического строения крови»	16.11
5.	«Измерение кровяного давления. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».	28.11
6.	«Определение частоты дыхания».	12.12
7.	«Штриховое раздражение кожи»	12.03
8.	«Оценка объема кратковременной памяти с помощью теста»	18.04

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

УМК предметной линии учебников «Линия жизни» авторов:

Учебник. Биология. 5-6 классы. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов.. / Под ред. Пасечника В.В. издательство «Просвещение», 2021 г.

Электронное приложение к учебнику. Биология. 8 класс.

Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Линия жизни». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.

Материально-техническая база центра «Точка роста»

включает в себя цифровые лаборатории, наборы классического оборудования для проведения биологического практикума, в том числе с использованием микроскопов.

Датчики цифровых лабораторий по биологии, экологии и физиологии

№ п/п	Биология	Экология	Физиология
1	Влажности воздуха	Влажности воздуха	Артериального давления
2	Электропроводимости	Электропроводимости	Пульса
3	Освещённости	Освещённости	Освещённости
4	рН	рН	рН
5	Температуры окружающей среды	Температуры окружающей среды	Температуры тела
6	Нитрат-ионов		Частоты дыхания
7		Хлорид-ионов	Ускорения
8		Звука ЭКГ	
9		Влажности почвы	Силы (эргометр)
10		Кислорода	
11		Оптической плотности 525 нм (колориметр)	
12		Оптической плотности 470 нм (колориметр)	
13		Мутности (турбидиметр)	
14		Окиси углерода	

Тематическое планирование

№ п/п	Дата по плану	Фактически	Тема урока	Кол-во часов
Наука о человеке (4 часа)				
1.	05.09		Науки о человеке и их методы. Инструктаж по Т.Б.	1
2.	07.09		Становление наук о человеке.	1
3.	12.09		Биологическая природа человека. Расы человека.	1
4.	14.09		Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	1
Общий обзор организма человека (4 часа)				
5.	19.09		Строение организма человека.	1
6.	21.09		Строение организма человека. Л.р. № 1	1
7.	26.09		Регуляция процессов жизнедеятельности.	1
8.	28.09		Регуляция процессов жизнедеятельности.	1
Опора и движение (8 часов)				
9.	03.10		Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост кости.	1
10.	05.10		Л.р.№ 2 «Изучение микроскопического строения кости»	1
11.	10.10		Скелет человека. Соединение костей.	1
12.	12.10		Скелет головы.	1
13.	17.10		Скелет туловища, конечностей и их поясов. Строение и функции скелетных мышц.	1
14.	19.10		Работа мышц и её регуляция.	1
15.	24.10		Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Л.р.№ 3	1
16.	26.10		Обобщение и контроль знаний по теме «Опора и движение»	1
Внутренняя среда организма (4 часа)				
17.	09.11		Состав внутренней среды организма и её функции.	1
18.	14.11		Состав крови. Постоянство внутренней среды.	1
19.	16.11		Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови. Л.Р № 4	1
20.	21.11		Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Вакцинация.	1
Кровообращение и лимфообращение (4 часа)				
21.	23.11		Органы кровообращения. Строение и работа сердца.	1
22.	28.11		Сосудистая система, её строение. Лимфообращение. Л.Р № 5	1
23.	30.11		Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении.	1
24.	05.12		Обобщение и контроль знаний по теме «Кровообращение и лимфообращение»	1
Дыхание (4 часа)				
25.	07.12		Дыхание и его значение. Органы дыхания.	1
26.	12.12		Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких. Л.Р № 6	1
27.	14.12		Регуляция дыхания. Заболевания органов дыхания и их профилактика.	1

28.	19.12		Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	1
Питание (6 часов)				
29.	21.12		контрольная работа за 1 полугодие	1
30.	26.12		Пищеварение в ротовой полости.	1
31.	28.12		Пищеварение в желудке и кишечнике.	1
32.	11.01		Всасывание питательных веществ в кровь.	1
33.	16.01		Регуляция пищеварения. Гигиена питания.	1
34.	18.01		Энергетический обмен.	1
Обмен веществ и превращение энергии (4 часа)				
35.	23.01		Пластический обмен.	1
36.	25.01		Ферменты и их роль в организме человека.	1
37.	30.01		Витамины и их роль в организме человека.	1
38.	01.02		Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.	1
Выделение продуктов обмена (2 часа)				
39.	06.02		Выделение и его значение. Органы мочевого выделения.	1
40.	08.02		Заболевания органов мочевого выделения.	1
Покровы тела (3 часа)				
41.	13.02		Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.	1
42.	15.02		Болезни и травмы кожи.	1
43.	20.02		Гигиена кожных покровов.	1
Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8 часов)				
44.	22.02		Железы внутренней секреции и их функции.	1
45.	27.02		Работа эндокринной системы и её нарушения.	1
46.	29.02		Строение нервной системы и её значение.	1
47.	05.03		Спинной мозг.	1
48.	07.03		Головной мозг.	1
49.	12.03		Вегетативная нервная система. Л.Р № 7	1
50.	14.03		Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.	1
51.	19.03		Обобщение и контроль знаний по темам «Обмен веществ и превращение энергии. Выделение. Покровы тела. Нейрогуморальная регуляция».	1
Органы чувств. Анализаторы (4 часа)				
52.	21.03		Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор.	1
53.	04.04		Слуховой анализатор, его строение.	1
54.	09.04		Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.	1
55.	11.04		Вкусовой и обонятельный анализатор.	1
Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (5 часов)				
56.	16.04		Высшая нервная деятельность. Рефлексы.	1
57.	18.04		Память и обучение. Виды памяти. Л.Р № 8	1
58.	23.04		Врождённое и приобретённое поведение. Сон и бодрствование.	1
59.	25.04		Особенности высшей нервной деятельности человека.	1
Размножение и развитие человека (4 часа)				
60.	02.05		Особенности размножения человека.	1

61.	07.05		Органы размножения. Оплодотворение.	1
62.	14.05		Беременность и роды. Рост и развитие ребёнка после рождения.	1
63.	16.05		Итоговый контроль знаний	1
Человек и окружающая среда (3 часа)				
64.	21.05		Окружающая среда и здоровье человека	1
65.	23.05		Социальная и природная среда человека.	1