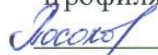


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 28
СТ. ЧЕБУРГОЛЬСКАЯ КРАСНОАРМЕЙСКОГО РАЙОНА
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель центра
дополнительного образования
естественно-научного
профиля «Точка роста»

 Посохова М.А.

«УТВЕРЖДЕНО»

решением педагогического
совета

Председатель

 Шуберт С.А.

Протокол №1
от «30» августа 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
БИОЛОГИЯ В
ЭКСПЕРИМЕНТАХ
(7-8 классы)**

Срок реализации 1 год

**Автор: Прокопенко Екатерина
Михайловна**

2023-2024 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация общеобразовательной программы естественно - научной направленности, разработанной в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования с учетом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология».

Использование оборудования «Точка роста» при реализации данной рабочей программы позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе Биология.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса.

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

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.

Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебников.

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.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

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).

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

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.

Средством УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на:

- осознание роли жизни;
- рассмотрение биологических процессов в развитии;
- использование биологических знаний в быту;
- объяснять мир с точки зрения биологии.

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.

Предметными результатами изучения предмета Биология являются следующие умения:

осознание роли жизни:

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

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.

использование биологических знаний в быту:

- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

объяснять мир с точки зрения биологии:

- перечислять отличительные свойства живого;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- определять основные органы растений (части клетки);
- 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.

Содержание учебного предмета

Название темы (раздела)	Количество часов
Раздел 1. Зоология — наука о животных	1
Раздел 2. Многообразие животного мира: беспозвоночные	9
Раздел 3. Многообразие животного мира: позвоночные	8
Раздел 4. Эволюция и экология животных. Животные в человеческой культуре	2
Раздел 5. Место человека в системе органического мира	5
Раздел 6. Физиологические системы органов человека	43
Регуляторные системы – нервная и эндокринная	8
Сенсорные системы	6
Опорно-двигательная система	5
Внутренняя среда организма	3
Сердечно-сосудистая и лимфатическая система	4
Дыхательная система	3
Пищеварительная система	3
Покровы тела	2
Мочевыделительная система	2
Репродуктивная система. Индивидуальное развитие организма человека	5
Человек и его здоровье	2
Итого	68

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятий	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
Раздел 1. Зоология — наука о животных (1 ч)				
1.	Что изучает зоология? Место животных в природе и жизни человека	1	07.09	
Раздел 2. Многообразие животного мира: беспозвоночные (9 ч)				
2.	Общая характеристика простейших Лабораторная работа №1 Изучение строения и передвижения одноклеточных животных	1	07.09	
3.	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные	1	14.09	
4.	Многообразие и значение кишечнополостных	1	14.09	
5.	Общая характеристика червей.	1	21.09	
6.	Многообразие червей. Лабораторная работа №2 Изучение внешнего строения, движения, раздражимости дождевого червя	1	21.09	
7.	Основные черты членистоногих. Общая характеристика членистоногих. Лабораторная работа №3 Изучение внешнего строения насекомого.	1	28.09	
8.	Многообразие насекомых. Значение насекомых. Лабораторная работа №4 Изучение типов развития насекомых	1	28.09	
9.	Образ жизни и строение моллюсков. Лабораторная работа №5 Изучение внешнего строения раковин моллюсков.	1	05.10	
10.	Многообразие моллюсков. Их роль в природе и жизни человека	1	05.10	
Раздел 3. Многообразие животного мира: позвоночные (8 ч)				
11.	Особенности строения хордовых животных. Низшие хордовые	1	12.10	
12.	Строение и жизнедеятельность рыб. Лабораторная работа №6 Изучение внешнего строения и передвижения рыб.	1	12.10	
13.	Класс Земноводные, или Амфибии	1	19.10	
14.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	1	19.10	
15.	Особенности строения птиц. Лабораторная работа №7 Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц.	1	26.10	
16.	Особенности строения млекопитающих. Лабораторная работа №8 Изучение внешнего строения, скелета и зубов млекопитающих.	1	26.10	
17.	Размножение и сезонные явления в жизни млекопитающих. Классификация млекопитающих	1	02.11	
18.	Человек и млекопитающие	1	02.11	
Раздел 4. Эволюция и экология животных. Животные в человеческой культуре (2 ч)				
19.	Роль животных в природных сообществах	1	09.11	
20.	Решение тестовых заданий	1	09.11	
Раздел 5. Место человека в системе органического мира (5 часов)				
21.	Науки, изучающие организм человека	1	16.11	

22.	Систематическое положение человека	1	16.11	
23.	Эволюция человека	1	23.11	
24.	Общий обзор организма человека	1	23.11	
25.	Ткани Лабораторная работа №9 Выявление особенностей строения клеток разных тканей	1	30.11	
Раздел 6. Физиологические системы органов человека (43 часа)				
Регуляторные системы – нервная и эндокринная (8 часов)				
26.	Регуляция функций человека	1	30.11	
27.	Строение и функции нервной системы	1	07.12	
28.	Строение и функции спинного мозга	1	07.12	
29.	Вегетативная система	1	14.12	
30.	Строение и функции головного мозга	1	14.12	
31.	Нарушения в работе нервной системы	1	21.12	
32.	Строение и функции желез внутренней секреции	1	21.12	
33.	Нарушение работы эндокринной системы и их предупреждение	1	28.12	
Сенсорные системы (6 часов)				
34.	Строение сенсорных систем (анализаторов) и их значение	1	28.12	
35.	Зрительный анализатор. Строение глаза Лабораторные работы №10 «Изучение строения и работы органа зрения»	1	11.01	
36.	Восприятие зрительной информации. Нарушения работы органов зрения и их предупреждение.	1	11.01	
37.	Слуховой анализатор. Строение и работа органа слуха.	1	18.01	
38.	Орган равновесия. Нарушения работы органов слуха и равновесия и их предупреждение.	1	18.01	
39.	Кожно-мышечная чувствительность. Обонятельный и вкусовой анализаторы.	1	25.01	
Опорно-двигательная система (5 часов)				
40.	Строение и функции скелета человека	1	25.01	
41.	Строение и функции скелета человека	1	01.02	
42.	Строение костей. Соединения костей.	1	01.02	
43.	Строение и функции мышц.	1	08.02	
44.	Нарушения и гигиена опорно-двигательной системы	1	08.02	
Внутренняя среда организма (3 часа)				
45.	Состав и функции внутренней среды организма. Кровь и её функции.	1	15.02	
46.	Виды иммунитета. Нарушения иммунитета.	1	15.02	
47.	Свёртывание крови. Группы крови.	1	22.02	
Сердечно-сосудистая и лимфатическая система (4 часа)				
48.	Строение и работа сердца.	1	22.02	
49.	Регуляция работы сердца	1	29.02	
50.	Движение крови и лимфы в организме	1	29.02	
51.	Гигиена сердечно-сосудистой системы и первая помощь при кровотечениях.	1	07.03	
Дыхательная система (3 часа)				

52.	Строение органов дыхания	1	07.03	
53.	Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения.	1	14.03	
54.	Заболевания органов дыхания и их гигиена.	1	14.03	
Пищеварительная система (3 часа)				
55.	Питание и пищеварение. Органы пищеварительной системы.	1	21.03	
56.	Пищеварение в ротовой полости, в желудке, в кишечнике.	1	21.03	
57.	Регуляция пищеварения. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.	1	28.03	
Покровы тела (2 часа)				
58.	Строение и функции кожи. Терморегуляция.	1	28.03	
59.	Гигиена кожи. Кожные заболевания	1	04.04	
Мочевыделительная система (2 часа)				
60.	Выделение. Строение и функции мочевыделительной системы	1	04.04	
61.	Образование мочи. Заболевания органов мочевыделительной системы и их профилактика	1	11.04	
Репродуктивная система. Индивидуальное развитие организма человека (5 ч)				
62.	Женская и мужская репродуктивная (половая) система человека	1	11.04	
63.	Внутриутробное развитие. Рост и развитие ребёнка после рождения	1	18.04	
64.	Наследование признаков	1	18.04	
65.	Наследственные болезни и их предупреждение	1	25.04	
66.	Врождённые заболевания. Инфекции, передающиеся половым путём.	1	25.04	
Человек и его здоровье (2 часа)				
67.	Здоровье человека и здоровый образ жизни.	1	16.05	
68.	Человек и окружающая среда	1	16.05	

ПРИМЕРНЫЙ СПИСОК ТЕМ ДЛЯ ПРОЕКТНЫХ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ.

1. Изучение гипотез происхождения человека, возникших в различные исторические периоды. Составление доклада или оформление стенда на эту тему.
2. Исследовательская работа по определению зависимости состояния организма (частота пульса, артериальное давление, температура) от уровня физической нагрузки. Составление отчета и презентации. Групповая работа.
3. Оценка качества воздуха путем отбора проб микрофлоры в различных школьных помещениях с последующим высеванием и количественной оценкой.