Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №2 им. Ю.К. Шхачемукова»
а. Хатукай Красногвардейского района Республики Адыгея

ПРИНЯТО
На заседании
педагогического совета
Протокол №1 от 22.08.2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
_____М.М. Асманова
22.08.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____М.Ш. Хапаева
Приказ №127 от 22.08.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «БИОЛОГИЯ ВОКРУГ НАС»

(общекультурное направление)

для _9_ класса (основное общее образование)

количество часов – 34

учителя : ЛОГАЧЁВОЙ НАТАЛЬИ ВЯЧЕСЛАВОВНЫ

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
_____Е.В. Ачкасова
Протокол №1 от 25.08.2021 г.

2022 – 2023 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа внеурочной деятельности состоит из небольших самостоятельных тем, расположенных в зависимости от возрастных особенностей обучающихся — от простого к сложному. Темы объединены в 4 блока, в каждом из которых содержится материал по ботанике, зоологии и физиологии человека. Программа предназначена для обучающихся 9 классов общеобразовательных учреждений.

Программа построена с учетом изучения общих биологических закономерностей разных биологических систем: организменной и надорганизменнной, а также с учетом изучения идей, гипотез и теорий о целостности, системности природы, ее эволюции, в которых живые системы характеризуются как целостные, способные к саморегуляции и к саморазвитию. Это будет способствовать формированию у школьников способности к критическому мышлению, терпимости к разным точкам зрения, а также приведения в систему биологических знаний.

На занятиях курса, которые проводятся в форме лекций, практических работ обучающиеся будут отрабатывать навыки и умения работы с натуральными объектами, муляжами, микропрепаратами, микроскопом, коллекциями. Методика проведения внеурочных занятий нацелена на формирование у обучающихся учебно-информационных умений (составлять конспекты, схемы, таблицы, излагать свою точку зрения), учебно-логических умений (анализировать, обобщать, сравнивать, сопоставлять), работать с различными источниками информации. Оценивание обучающихся на протяжении курса не предусматривается и основной мотивацией является познавательный интерес и успешность ученика при изучении материала повышенной сложности. В конце курса предусмотрена заключительная конференция по материалам, подготовленным обучающимися с использованием литературных источников, специальной научно-популярной литературы.

Актуальность курса состоит в том, что знания, полученные обучающимися при изучении биологических дисциплин в среднем звене, требуют систематизации. Биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую грамотность, которая необходима специалистам многих современных отраслей производства, здравоохранения, сельского хозяйства, а также необходимо для успешной сдачи выпускного экзамена по биологии за курс основной школы.

Цель курса: формирование системности знаний в понимании биологических закономерностей, присущих живым организмам.

Задачи курса:

- повторение, закрепление и углубление знаний по основным разделам школьного курса биологии;

- формирование у обучающихся, проявляющих интерес к биологии, прочных знаний основных понятий и закономерностей целого ряда биологических дисциплин: ботаники, зоологии, морфологии, физиологии, общей биологии;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий, находить и анализировать информацию о живых объектах;
- формирование умения осуществлять разнообразные виды самостоятельной деятельности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения биологии, в ходе работы с различными источниками информации;
- дать обучающимся знания, необходимые для профессиональной ориентации в прикладных областях биологии.
- подготовить к сдаче экзамена по биологии.

Формы работы: индивидуальная и коллективная (фронтальная, парная, групповая), диалоги и беседы, игры, лекции и семинары, практикум диалоги и беседы, лекции, практикум, поиск сайтов и извлечение нужной информации, работа с литературой**,** подготовка сообщений, презентаций

Основные методы, используемые в различных сочетаниях:

- Объяснительно – иллюстративный.
- Частично – поисковый.
- Исследовательский метод.

Формы представления результатов: презентации, мини- проекты, участие в конференции

Курс рассчитан на 34 часа (1 час в неделю).

Планируемые образовательные результаты

Личностными результатами является:

- формирование универсальных учебных действий; развитие творческого мышления обучающихся;
- формирование ответственного отношения к учению, способности обучающихся к саморазвитию, самообучению на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования;
- знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- формирование ценностного отношения к собственному психологическому здоровью и толерантного отношения к окружающим;

- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение собственного организма;
- формирование способности к конструктивному повседневному и деловому общению; овладение приемами саморегуляции в стрессовых ситуациях, развитие умения творчески преодолевать конфликты;
- формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками, педагогами;

Метапредметными результатами изучения курса является:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты, описывать и анализировать полученные данные, делать выводы из исследования;
- умение соотносить свои действия с планируемыми, осуществлять самоконтроль, коррекцию своих действий в соответствии с изменившейся ситуацией;
- умение организовывать совместную деятельность в рамках учебного сотрудничества, работать индивидуально и в группе;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- развитие навыков прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса;
- формирование умений работать с различными источниками информации: печатными изданиями, научно-популярной литературой, справочниками, Internet, ЭОР; формирование ИКТкомпетенции;
- развитие умения анализа статистических данных, их обработки, составления диаграмм, таблиц, схем;
- формирование навыков адекватного использования речевых средств в ходе ведения дискуссии, аргументированного отстаивания своей точки зрения; развитие коммуникативных качеств личности школьников, навыков совместной деятельности в коллективе

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Блок 1 (8 ч)

Природа в музыке, живописи и литературе

Растения и животные в русских народных песнях и классической музыке М. И. Глинки, М. П. Мусоргского, Н. А. Римского-Корсакова, П. И. Чайковского; на картинах В. Васнецова, М. Врубеля, Леонардо да Винчи, Ван Гога, И. Левитана, В. Серова, И. Шишкина; в пословицах и фразеологизмах; сказках, стихах и баснях; рассказах и повестях В. Астафьева, Б. Васильева, И. Тургенева, А. Чехова и др.

История становится ближе

Растения, сыгравшие определенную роль в истории разных народов и государств (береза и Россия, хризантема и Япония, оливковое дерево и Древняя Греция и др.). Происхождение названий растений и животных из мифов Древней Греции (адонис, аполлон, махаон и др.). Палеонтология как историческая наука (зарождение и развитие палентологии, «говорящие» атомы и молекулы, свидетельства из глубины веков и др.).

Биогеография

Биогеография как наука. Флора и фауна материков.

Блок 2 (8 ч)

Биометрия

Математика помогает биологам. Живой организм в цифрах. Решение задач по физиологии человека.

Биохимия

Биохимия как наука. Биохимия растений (химизм почвенного и воздушного питания; химические вещества, которые запасаются в разных органах растений); биохимия человека и животных (разнообразные белки, находящиеся в организмах).

Биология в руках детектива

Как знания по ботанике, зоологии, анатомии и физиологии человека помогают раскрывать преступления.

Блок 3 (9 ч)

Иностранные языки для биологии

Иноземное происхождение терминов по ботанике, зоологии, анатомии и физиологии человека.

Биофизика

Применение достижений биофизики в микробиологии (приборы для операций на клетке, микроманипуляторы, микроэлектроды и микродатчики),в ботанике (изучение влияния электричества на фотосинтез, семена и проростки), в науках, изучающих организм человека (изучение влияния электроники на мышцы и нервы, физические основы действия радиоактивных излучений на организм).

Бионика

Что такое бионика. Использование знаний по ботанике и зоологии в

инженерной мысли (соломина и Останкинская телебашня, дома – «початки», пагоды – «ели», «ухо медузы», гидротон, Эйфелева башня, локатор, фотоаппарат и многое другое).

Блок 4 (10 ч)

Биотехнология

Что такое биотехнология. Традиционная биотехнология: хлебопечение, сыроделие, виноделие. Новейшая биотехнология: производство витаминов, антибиотиков и ферментов, генная инженерия («пища Франкенштейна» — генетически модифицированные продукты), клонирование живых организмов (история овечки Долли).

Итоговая конференция

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9А КЛАССА

№	Тема	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
Блок 1 (8 ч)				
1	Растения и животные в русских народных песнях и классической музыке	1	02.09.2022	
2	Красота как биологическая целесообразность: растения, животные и человеческое тело в живописи	1	09.09.2022	
3	Растения и животные в пословицах, фразеологизмах, сказках, баснях, стихах, повестях. Задания по ФГ	1	16.09.2022	
4	Историческая оранжерея	1	23.09.2022	
5	Названия растений, животных из мифов Древней Греции	1	30.09.2022	
6	Палеонтология – историческая наука	1	07.10.2022	
7	Флора материков. Задания по ФГ	1	14.10.2022	
8	Фауна материков. Задания по ФГ	1	21.10.2022	
Блок 2 (8 ч)				
9	Организм человека в цифрах	1	28.10.2022	
10	Решение задач по физиологии человека: по теме «Опорно-двигательная система». Задания по ФГ	1		
11	Решение задач по физиологии человека: по теме «Кровь. Кровообращение. Дыхание». Задания по ФГ	1		
12	Решение задач по физиологии человека: по теме «Пищеварение. Обмен веществ». Задания по ФГ	1		
13	Биохимия растений: химизм почвенного и воздушного питания; запасные химические вещества в растении	1		
14	Биохимия человека и животных: белки их организмов	1		
15	Биохимический анализ крови	1		
16	Биология в руках детектива	1		
Блок 3 (9 ч)				
17	Иноземное происхождение биологических терминов	1		
18	Иноземное происхождение биологических терминов. Задания по ФГ	1		
19	Как сделать укол микробу (биофизика для микробиологии	1		
20	Дождь, гроза и растения (биофизика для ботаники)	1		
21	Современный человек — пловец в океане электричества: нервы, мускулы и электроника	1		
22	Физические основы действия радиоактивных излучений на организм	1		
23	Ботаника и зоология — источник идей для инженерной мысли	1		

24	Сконструируем сами (поиграем в биоников)	1		
25	Сконструируем сами (поиграем в биоников)	1		
Блок 4 (10 ч)				
26	Биотехнология: что это такое. Специальность — биотехнология	1		
27	Традиционная биотехнология: хлебопечение, виноделие, сыроделие	1		
28	Производство витаминов и антибиотиков. Задания по ФГ	1		
29	Производство витаминов и антибиотиков. Задания по ФГ	1		
30	Производство ферментов	1		
31	Производство ферментов	1		
32	Генная инженерия: генетически модифицированные продукты. Задания по ФГ	1		
33	История овечки Долли (клонирование)	1		
34	Итоговая конференция	1		