

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сагарчинская средняя общеобразовательная школа
Акбулакского района Оренбургской области»

РАССМОТРЕНО

ШМО учителей
естественнонаучного
цикла

Шиганаков Н.У.
Протокол № 1 от «29»
августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Нарушева В.А.
Протокол № 1 от «29»
августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Жусупова А.А.
Приказ № 155 от «30»
августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности
«Удивительное рядом»
на 2024-2025 учебный год

Составитель: Шиганаков Н.У.
учитель биологии,
первой
квалификационной
категории

2024 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности по биологии «Удивительное рядом» предназначена для организации внеурочной деятельности обучающихся 7-9 классов, способствует общеинтеллектуальному направлению развитию личности обучающихся.

Занятия кружка проводятся на базе Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» МБОУ «Сагарчинская СОШ»

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентов реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью. Программа «Удивительное рядом» направлена на формирование у учащихся интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

Новизна программы «Удивительное рядом» предусматривает изучение теоретического материала, проведение практических и лабораторных занятий с использованием цифровой лаборатории, а также проведение экскурсии в природу. В данной программе предусмотрена организация исследовательской деятельности.

Цель программы: всестороннее формирование и развитие познавательного интереса у обучающихся в области биологии

Задачи программы:

- создать условия для развития и формирования системы научных знаний и познавательного интереса у обучающихся;
- научить обучающихся применять практические знания и умения на практике;
- развивать логическое мышление, умение устанавливать причинно-следственные связи, умение рассуждать и делать выводы;
- создать условия формирования экологической грамотности, воспитывать и развивать личную ответственность за природу родного края и чувство бережного отношения к ней;
- сформировать представления о значении биологической науки в решении экологических проблем.

Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной программы – 13-15 лет.

Место курса «Удивительное рядом» в учебном плане МБОУ «Сагарчинская СОШ».

Учебный план МБОУ «Сагарчинская СОШ» предусматривает изучение курса «Удивительное рядом» в 7-9 классах - 34 часа в год (1 час в неделю).

Основные принципы программы «Мир вокруг нас»:

- добровольное посещение внеурочной деятельности;
- равенство всех обучающихся в процессе деятельности;
- самостоятельный выбор вида деятельности;
- каждый несет ответственность за свой результат деятельности;
- чередование индивидуальной и коллективной работы;
- учет возрастных и индивидуальных особенностей.

Принципы обучения и воспитания, заложенные в программе:

- принцип гуманизации (формирование системы моральных ценностей, реализация права человека на благоприятную среду жизни);
- принцип научности (достаточный уровень учебной информации);
- принцип прогностичности (способность прогнозировать условия сохранения здоровья);
- принцип интеграции (обеспечение взаимодействия всех сфер теоретического и практического сознания различных видов деятельности учащихся);
- принцип активной и самостоятельной деятельности (возникающая в ходе самостоятельной работы поисковая доминанта является предпосылкой исследовательской деятельности);
- принцип гендерного подхода (работа в группах, состоящих из лиц разного пола);
- принцип системности (рассматривание вопросов здоровья с биологической, психической и социальной точек зрения).

Методы и формы организации учебно-воспитательного процесса.

Формы обучения и воспитания:

- индивидуальные (практические и творческие задания, консультации, беседы);
- групповые (акции, выставки, тренинги, экскурсии, практические работы);
- работа в малых группах (проектная деятельность, создание компьютерных презентаций).

Формы подведения итогов реализации программы:

- анализ проводимых мероприятий.
- отзывы участников программы.
- реализация социально значимых проектов, акций, мероприятий, их анализ.
- сравнительный анализ состояния здоровья учащихся

Планируемые результаты при реализации программы:

Личностные:

- 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;
- формирование универсальных учебных действий; развитие творческого мышления учащихся.

Метапредметные:

- 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 ИКТ-компетенции;

- 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.

Предметные:

- формирование и систематизация знаний, учащихся об особенностях строения и функционирования клетки как структурной единицы организма человека; особенностях нервной клетки как основного элемента нервной ткани;
- актуализация, углубление знаний о строении, значении и функционировании нервной системы;
- формирование знаний о нервной системе как материальной основе высшей нервной деятельности; о видах ВНД;
- овладение знаниями о ВНД и методиками определения типов памяти, темперамента, коммуникативных качеств, устойчивости к стрессу;
- овладение приемами коммуникации; развитие у школьников конструктивных способов взаимодействия в социуме;
- овладение учащимися методами биологической науки (наблюдение, проведение простейших исследований, постановка экспериментов и объяснение их результатов).

Формы подведения итогов реализации программы

Защита исследовательских работ, мини-конференция с презентациями, доклад, выступление, презентация, участие в конкурсах исследовательских работ, олимпиадах.

Учебно-тематическое планирование

№п/п	Тема занятия	Кол- во часов			Использование оборудования центра «Точка роста»
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности: «Правила поведения в кабинете биологии» Тема: История развития науки анатомии как части биологии, методы изучения.	1			Знакомство с учебной лабораторией по нейротехнологиям
Кирпичики жизни (4 часа)					
1	Основа основ - клетка. Особенности строения тканей тела человека. Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом эпителиальной, мышечной, костной, нервной ткани»		1		Микроскоп и микропрепараты эпителиальной, мышечной, костной, нервной ткани
2	Строение нейрона, виды нейронов. Нервная ткань и её особенности	1			Микроскоп и микропрепарат нервной ткани
3	Нервная система человека. Головной мозг. Кора больших полушарий-основа ВНД. Лабораторная работа «Ритмы мозга и спектральный анализ ЭЭГ»		1		Учебная лаборатория по нейротехнологиям (сенсор ЭЭГ)
4	Нервная система человека. Головной мозг. Кора больших полушарий-основа ВНД. Лабораторная работа «Артефакты от сокращения мышц в ЭЭГ»		1		Учебная лаборатория по нейротехнологиям (сенсор ЭЭГ)
Я мыслю - значит я существую (14 часов)					
	Особенности высшей нервной деятельности человека, её материальная основа, проявления, значение для жизни в социуме, для учебной и трудовой деятельности. Исследовательская работа «Поиск электрического диполя по ЭЭГ»		1	4	Учебная лаборатория по нейротехнологиям (сенсор ЭЭГ)
	Восприятие (перцепция), важность этого процесса для ориентации человека в окружающем мире. Демонстрационная работа «Нажатие на кнопку и субъективное восприятие времени»		1		Учебная лаборатория по нейротехнологиям (сенсор ЭЭГ)
	Законы организации				

	восприятия	1			
	Внимание. Свойства внимания, управление вниманием.	1			
	Внимание. Свойства внимания, управление вниманием. <i>Практическая работа «Тест для проверки внимания». Корректурная проба »»</i>		1		
	Память, её виды, возможности, механизмы запоминания, забывание. Лабораторная работа «Исследование альфа- и бета-ритмов электроэнцефалограммы»		1		Учебная лаборатория по нейротехнологиям (сенсор ЭЭГ)
	Ведущий тип памяти, запоминание, оперативная память. <i>Практическая работа «Тест на определение ведущего типа памяти»..</i>		1		
	Ведущий тип памяти, запоминание, оперативная память. <i>Практическая работа «Исследование опосредованного запоминания»</i>		1		
	Правила запоминания. Как готовиться к экзаменам	1			
	Воображение, виды и значение. Продуктивное и репродуктивное воображение	1			
	Обязанности воображения, развитие воображения, эскапизм и профилактика компьютерной зависимости	1			
	Мышление и его виды. Стили мышления. Решение задач и комплексных проблем	1		5	
	Мышление и его виды. Стили мышления. Решение задач и комплексных проблем. <i>Практическая работа «Определение типов мышления и уровня креативности»</i>		1		
	Рефлексия и её значение. <i>Тренинг «Я и мой внутренний мир. Самопознание. Самоосмысление. Самопринятие»</i>		1		
Я и другие (6 часов)					

	Эмоции и чувства. Основные эмоции	1			
	Истоки настроения и эмоции. Мотивация. Исследовательская работа «Влияние музыки на ритмы электроэнцефалограммы»		1		Учебная лаборатория по нейротехнологиям (сенсор ЭЭГ)
	Темперамент и характер. Типы темперамента. Психологические отличия полов	1			
	Многогранность характера. <i>Практическая работа «Экстраверт или интроверт? Особенности характера»</i>		1		
	Темперамент и характер, значение учета темперамента при организации сотрудничества. Психологическая совместимость	1			
	Темперамент и характер, значение учета темперамента при организации сотрудничества. Психологическая совместимость. <i>Практическая работа «Определение темперамента подростка»</i>		1		
Человек среди людей (8 часов)					
	Мир отношений. Эффект присутствия.	1			
	Виды и стили общения. <i>Практическая работа «Исследование уровня эмпатийных тенденций»</i>		1		
	Грамматика отношений. Коммуникативные стратегии. <i>Практическая работа «Ваша коммуникативная толерантность»</i>		1	6	
	Правила общения. Социальная дистанция.	1			
	Стратегия конфликта. Поведение в конфликтной ситуации.	1			
	Социально-психологический тренинг эффективного общения	1			
	Социально-психологический тренинг эффективного общения	1			
	Социально-психологический	1			

	тренинг эффективного общения				
Самопознание и личностный рост (1 час)					
	Личностное самосовершенствование человека. <i>Тренинг личностного роста для подростков «Пойми себя»</i>		1		
	Итого:	17	17	34	

Календарно - тематическое планирование

Занятия	Тема занятия	Дата	
		По плану	факт
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности: «Правила поведения в кабинете биологии» Тема: История развития науки анатомии как части биологии, методы изучения.		
Кирпичики жизни (4 часа)			
2	Основа основ - клетка. Особенности строения тканей тела человека. Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом эпителиальной, мышечной, костной, нервной ткани»		
3	Строение нейрона, виды нейронов. Нервная ткань и её особенности.		
4	Нервная система человека. Головной мозг. Кора больших полушарий-основа ВНД. Лабораторная работа «Ритмы мозга и спектральный анализ ЭЭГ»		
5	Нервная система человека. Головной мозг. Кора больших полушарий основа ВНД. Лабораторная работа «Артефакты от сокращения мышц в ЭЭГ»	7	
Я мыслю, значит я существую (14 часов)			
6	Особенности высшей нервной деятельности человека, её материальная основа, проявления, значение для жизни в социуме, для учебной и трудовой деятельности. Исследовательская работа «Поиск электрического диполя по ЭЭГ»		
7	Восприятие (перцепция), важность этого процесса для ориентации человека в окружающем мире. Демонстрационная работа «Нажатие на кнопку и субъективное восприятие времени»		
8	Законы организации восприятия		
9	Внимание. Свойства внимания, управление вниманием.		
10	Внимание. Свойства внимания, управление вниманием. Практическая работа «Тест для проверки внимания». «Корректирующая проба»		
11	Память, её виды, возможности, механизмы запоминания, забывание. Лабораторная работа «Исследование альфа- и бета-		

	ритмов электроэнцефалограммы»		
12	Ведущий тип памяти, запоминание, оперативная память. Практическая работа «Тест на определение ведущего типа памяти»..		
13	Ведущий тип памяти, запоминание, оперативная память. Практическая работа «Исследование опосредованного запоминания»		
14	Правила запоминания. Как готовиться к экзаменам		
15	Воображение, виды и значение. Продуктивное и репродуктивное воображение		
16	Обязанности воображения, развитие воображения, эскапизм и профилактика компьютерной зависимости		
17	Мышление и его виды. Стили мышления. Решение задач и комплексных проблем		
18	Мышление и его виды. Стили мышления. Решение задач и комплексных проблем. Практическая работа «Определение типов мышления и уровня креативности»		
19	Рефлексия и её значение. Тренинг «Я и мой внутренний мир. Самопознание. Самоосмысление. Самопринятие»		
Я и другие (6 часов)			
20	Эмоции и чувства. Основные эмоции		
21	Истоки настроения и эмоции. Мотивация. Исследовательская работа «Влияние музыки на ритмы электроэнцефалограммы»		
22	Темперамент и характер. Типы темперамента. Психологические отличия полов		
23	Многогранность характера. Практическая работа «Экстраверт или интроверт? Особенности характера»		
24	Темперамент и характер, значение учета темперамента при организации сотрудничества. Психологическая совместимость		
25	Темперамент и характер, значение учета темперамента при организации сотрудничества. Психологическая совместимость. Практическая работа «Определение темперамента подростка»		
Человек среди людей (8 часов)			
26	Мир отношений. Эффект присутствия.		
27	Виды и стили общения. Практическая работа «Исследование уровня эмпатийных тенденций»		
28	Грамматика отношений. Коммуникативные стратегии. Практическая работа «Ваша коммуникативная толерантность»	8	
29	Правила общения. Социальная дистанция.		
30	Стратегия конфликта. Поведение в конфликтной ситуации.		
31	Социально-психологический тренинг эффективного общения		
32	Социально-психологический тренинг эффективного общения		
33	Социально-психологический тренинг эффективного общения		
Самопознание и личностный рост (1 час)			
34	Личностное самосовершенствование человека. Тренинг личностного роста для подростков «Пойми себя»		

Содержание изучаемого курса

Раздел 1. Введение (1 час)

Включает в себя занятия по изучению истории развития науки анатомии как части биологии, методов изучения, значения в современном мире. Обсуждаются правила поведения в кабинете биологии. Проводится вводный инструктаж.

Раздел 2. Кирпичики жизни (3 часа)

Включает теоретические и практические занятия по изучению строения нейрона и нервной ткани. Учащиеся знакомятся с историей открытия клеточного строения, заслугами великих естествоиспытателей и учёных для развития цитологии. Совершенствуют навыки работы с микроскопом и приготовления микропрепаратов. Рассматривают под микроскопом и выявляют черты различия и сходства у клеток разных тканей. Изучают строение нейрона, виды нейронов, строение нервной ткани.

Содержание учебных занятий способствует дальнейшему формированию у учащихся представлений о клеточном строении организмов, в том числе человека, об особенностях строения, функционирования и значения нервной ткани и нервной системы.

Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом эпителиальной, мышечной, костной, нервной ткани».

Лабораторная работа «Ритмы мозга и спектральный анализ ЭЭГ»

Лабораторная работа «Артефакты от сокращения мышц в ЭЭГ»

Раздел 3. Я мыслю - значит я существую (14 часов)

Содержание учебных занятий раздела способствует формированию у школьников знаний об особенностях высшей нервной деятельности человека, её материальной основе, проявлениях, значении для жизни в социуме, для учебной и трудовой деятельности.

Учащиеся познакомятся с понятием «восприятие» (перцепция), важностью этого процесса для ориентации человека в окружающем мире. Получат представление о механизме восприятия, сенсорной адаптации, законах организации восприятия, видах восприятия, иллюзиях восприятия.

Изучение внимания как проявления ВНД, его свойств необходимо школьникам для формирования основных компетенций, в первую очередь образовательной, т. к. концентрация и устойчивость внимания - важные условия достижения успеха в любой деятельности. В ходе практической работы познакомятся с приемами концентрации внимания, управления вниманием.

Значительная часть времени отводится на приобретение знаний о памяти, ее видах, возможностях, механизмах запоминания, о забывании как психическом процессе. Учащиеся приобретут знания о явлении дежавю, о нарушениях памяти и причинах этого явления. Практические работы помогут учащимся определить свой ведущий тип памяти, приобрести опыт организации запоминания материала. Ребята приобретут навыки правильного запоминания, подготовки к экзаменам.

Работая над проектами «Фантазеры», учащиеся познакомятся с воображением как психическим процессом, особенностями воображения, его связью с мышлением, с понятием о репродуктивном и продуктивном воображении, об опасности эскапизма, связи этого явления с возникновением компьютерной зависимости.

Знакомство с мышлением как феноменом психики будет способствовать формированию образовательной компетенции школьников. Вербальное, образное, символическое мышление, абстрактное мышление, инструменты мышления и его парадоксы - важные составляющие мыслительного процесса, необходимые для приобретения теоретических и практических знаний. Понятие об алгоритме, знание эвристических приёмов будут способствовать формированию универсальных учебных действий учащихся. Метапредметные навыки учащихся включают способность к рефлексии, т. е. овладение особым навыком, который заключается в умении осознавать направленность внимания, отслеживать свое психологическое состояние, ощущения и мысли, любое размышление личности, которое направлено на самоанализ. Формирование навыков рефлексивной деятельности предусмотрено на практическом занятии (тренинге).

В данном разделе планируется проведение практических работ и тренингов, работа над проектами и их защита.

Исследовательская работа «Поиск электрического диполя по ЭЭГ»

Демонстрационная работа «Нажатие на кнопку и субъективное восприятие времени»

Практическая работа «Тест для проверки внимания «Корректирующая проба».

Лабораторная работа «Исследование альфа- и бета- ритмов электроэнцефалограммы»

Практическая работа «Тест на определение ведущего типа памяти».

Практическая работа «Исследование опосредованного запоминания».

Практическая работа «Исследование преобладающего типа запоминания».

Практическая работа «Определение типов мышления и уровня креативности».

Тренинговое занятие «Развитие творческого воображения».

Тренинг «Я и мой внутренний мир. Самопознание. Самоосмысление. Самопринятие».

Защита проектов «Фантазёры».

Раздел 4. Я и другие (6 часов)

Содержание раздела создаёт условия для формирования представлений у школьников об особенностях внутреннего мира человека, эмоциях, темпераменте, характере, способностях и одаренности человека.

В жизни людей эмоции выполняют следующие основные функции: коммуникативную, мотивационную, регулирующую, сигнальную и предохранительную, поэтому знания о них помогут в формировании коммуникативной компетенции, способности к само- и взаимо- оценке школьников. Учащиеся приобретут знания о физиологии эмоций, их влиянии на психическое и физическое здоровье человека. Формированию положительной Я-концепции поможет знакомство с возрастными этапами жизни человека и особенностями самооценки на каждом этапе, с составляющими понятия «Я».

Для успешной социализации учащихся необходимо овладение ими знаниями о типах ВНД, темпераментах, характере, психологической совместимости, психологических различиях полов, изменении темперамента. Эти знания учащиеся приобретут в процессе работы над проектами «Говорящие черты», «Левые и правые», «Кто я такой», «Наследие предков или заслуга воспитателей?», «Как вырастить гения» и пр. В ходе работы над проектами учащиеся развивают навыки исследовательской деятельности, формируют свою коммуникативную компетенцию, учатся организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и педагогом. Защита проектов помогает закрепить навыки ведения дискуссии и использования речевых средств для аргументации своих взглядов.

Исследовательская работа «Влияние музыки на ритмы электроэнцефалограммы»

Практическая работа «Определение темперамента подростка». Практическая работа «Экстраверт или интроверт? Особенности характера».

Защита проектов «Говорящие черты», «Левые и правые», «Кто я такой», «Наследие предков или заслуга воспитателей?», «Как вырастить гения».

Раздел 5. Человек среди людей (8 часов)

10

Содержание раздела способствует дальнейшему формированию у школьников коммуникативной компетентности и положительной Я-концепции, самосознания и самопринятия через освоение азов психологии общения.

Теоретические знания о значении общения, эффекте присутствия, видах, стилях общения, коммуникативных стратегиях, правилах, этикете общения закрепляются в ходе практических занятий и тренингов.

Изучение материала данного раздела позволит учащимся приобрести знания о барьерах общения, препятствиях, мешающих нормальным взаимоотношениям, об управлении своими эмоциями и чувствами, о способах и приёмах конструктивного выражения негативных чувств. Поскольку в подростковом возрасте ведущей является коммуникативная деятельность, знание правил эмпатического слушания, приёмов расположения к себе, умение конструктивного разрешения конфликтов актуальны.

Учащиеся приобретут знания, связанные с социально-психологическими особенностями взаимодействия людей в малой группе, необходимые для развития навыков уверенного отказа, овладеют приёмами противостояния давлению.

Практическая работа «Исследование уровня эмпатийных тенденций».

Раздел 6. Самопознание и личностный рост (1 час)

Содержание заключительного раздела способствует принятию учащимися положения, что самопознание и личностный рост являются составными частями процесса саморазвития, личностного самосовершенствования человека, актуализации и реализации его устремлений, раскрытия внутренних потенциалов.

Тренинг личностного роста для подростков «Пойми себя».

Методическое обеспечение:

Информационно-коммуникативные средства обучения

1. Компьютер
2. Мультимедийный проектор

Техническое оснащение (оборудование):

1. Микроскопы;
2. Цифровая лаборатория «Архимед»;
3. Оборудование для опытов и экспериментов.

Литература для учителя

1. Дольник В.Р. Вышли мы все из природы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. - М.: LINKA PRESS, 1996.
3. Лесные травянистые растения. Биология и охрана: справочник. - М.: Агропромиздат, 1988.
4. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. -2-е изд., доп. - М.: Просвещение, 1991.
5. Самкова В.А. Мы изучаем лес. Задания для учащихся 3-5 классов //Биология в школе. - 2003. - № 7; 2004. - № 1, 3, 5, 7.
6. Чернова Н.М. Лабораторный практикум по экологии. - М.: Просвещение, 1986.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> - биологическое разнообразие России.
2. <http://www.wwf.ru> - Всемирный фонд дикой природы (WWF).
3. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> - интернет-сайт «Общественные ресурсы образования» / Самкова В.А. Открывая мир. Практические задания для учащихся.
4. <http://www.kunzm.ru> - кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.
5. <http://www.ecosystema.ru> - экологическое образование детей и изучение природы России.