

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Никольская основная общеобразовательная школа»



**Рабочая программа
элективного курса
«Мир естественных наук»
для 8 класса**

Составитель
Шалагинова Людмила Васильевна,
учитель биологии, географии,
химии.

с. Никольск, 2022

Рабочая программа элективного курса естественнонаучного направления «Мир естественных наук» для 8 класса разработана в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (ФГОС ООО с изменениями и дополнениями);

- планом внеурочной деятельности МБОУ «Никольская ООШ», на 2022-2023 учебный год, утвержденным приказом от 01.09.2022 № _____.

Цель: Освоение знаний об основных географических понятиях, географических особенностях природы, населения и хозяйства разных территорий; о своей Родине — России во всем ее разнообразии и целостности; об окружающей среде, путях ее сохранения и рационального использования.

Задачи:

- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе наблюдений за состоянием окружающей среды, решения географических задач, самостоятельного приобретения новых знаний;

- формировать способность и готовность к использованию географических знаний и умений в повседневной жизни, сохранению окружающей среды и социально-ответственному поведению в ней; адаптации к условиям проживания на определенной территории; самостоятельному оцениванию уровня безопасности окружающей среды как сферы жизнедеятельности.

- реализовать деятельностный, практико-ориентированный и личностно-ориентированный подход; в освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

- воспитать любознательность, любовь к своей местности, своему региону, своей стране, расширить общий кругозор учащихся, взаимопонимания с другими народами; экологической культуры, позитивного отношения к окружающей среде;

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Личностные результаты:

- умение осознавать свои возможности, умения, качества, переживания;

- умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами и моральными нормами;

- умение ориентироваться в социальных ролях и межличностных отношениях;

- формирование познавательной и социальной мотивации;

- формирование адекватной самооценки;

- формирование умения прийти на помощь другу, герою сказки и т.п.;
- формирование способности учитывать чужую точку зрения;
- воспитывать нравственные ориентиры (любовь к близким, малой родине, уважение к старшим, бережное отношение ко всему живому и т.п.)

Метапредметные результаты:

Познавательные

- навыки сформированности сенсорных эталонов;
- ориентировка в пространстве и времени;
- умение применять правила и пользоваться инструкциями;
- умение (при помощи взрослого) создавать алгоритмы действий при решении поставленных задач;
- умение узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности.
- умение осуществлять классификацию и сериацию на конкретном предметном материале;
- умение выделять существенные признаки объектов;
- умение устанавливать аналогии на предметном материале;
- умение моделировать (выделять и обобщенно фиксировать существенные признаки объектов с целью решения конкретных задач.);
- умение производить знаково-символические действия, кодирование, декодирование предметов;
- умение производить анализ и синтез объектов;
- умение устанавливать причинно-следственные связи.
- ориентировка в пространстве и времени;
- умение применять правила и пользоваться инструкциями;
- умение ориентироваться в книге;
- умение листать книгу вперёд-назад с определённой целью;
- умение находить нужную страницу;
- умение ориентироваться по условным обозначениям в книге;
- умение работать по иллюстрации (рассмотрение иллюстрации с разными задачами: оценка смысла всей иллюстрации или её части, поиск нужных частей иллюстрации, нужных героев, предметов и т.п.).

Регулятивные

- умение осуществлять действие по образцу и заданному правилу;
- умение сохранять заданную цель;
- умение видеть указанную ошибку и исправлять ее по указанию взрослого;
- умение планировать свое действие в соответствии с конкретной задачей;
- умение контролировать свою деятельность по результату;
- умение адекватно понимать оценку взрослого и сверстника;

- умение работать по инструкции взрослого;
- умение удерживать задачу на протяжении всего времени выполнения задания;
- готовность выбирать для себя род занятий из предложенных на выбор;
- умение удерживать внимание, слушая короткий текст, который читает взрослый, или рассматривая репродукцию.

Коммуникативные

- Умение устанавливать контакты со сверстниками и взрослыми;
- Умение взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми;
- Умение организовывать совместную деятельность в парах, в подгруппе и в коллективе;
- Умение организовывать совместную деятельность в парах, в подгруппе и в коллективе;
- Умение вести монолог, отвечать на вопросы;
- Владение невербальными средствами общения.

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ГЕОГРАФИЯ

1) Источники географических знаний.

Географические модели: глобус, географическая карта, план местности, их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть). Выдающиеся географические исследования, открытия и путешествия.

2) Природа Земли и человек.

Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли. Земная кора и литосфера. Состав, строение и развитие. Земная поверхность: формы рельефа суши, дна Мирового океана. Полезные ископаемые, зависимость их размещения от строения земной коры и рельефа. Минеральные ресурсы Земли, их виды и оценка. Гидросфера, ее состав и строение. Мировой океан и его части, взаимодействие с атмосферой и сушей. Поверхностные и подземные воды суши. Ледники и многолетняя мерзлота. Водные ресурсы Земли. Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Изучение элементов погоды. Биосфера, ее взаимосвязи с другими геосферами. Разнообразие растений и животных, особенности их распространения. Почвенный покров. Почва как особое природное образование. Условия образования почв разных типов. Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная

поясность, цикличность и ритмичность процессов. Территориальные комплексы: природные, природохозяйственные.

3) Материки, океаны, народы и страны

Современный облик планеты Земля. Происхождение материков и впадин океанов. Соотношение суши и океана на Земле. Население Земли. Численность населения Земли. Человеческие расы, этносы. Материки и страны. Основные черты природы Африки, Австралии, Северной и Южной Америки, Антарктиды, Евразии. Население материков. Природные ресурсы и их использование. Изменение природы под влиянием хозяйственной деятельности человека. Многообразие стран, их основные типы.

4) Природопользование и геоэкология.

Влияние хозяйственной деятельности людей на природу. Основные типы природопользования. Стихийные явления в литосфере, гидросфере, атмосфере.

5) География России. Особенности географического положения, территория и акватория, морские и сухопутные границы. Часовые пояса. Административно – территориальное устройство России. *Природа России*: особенности геологического строения и распространения крупных форм рельефа. Типы климатов, факторы их формирования, климатические пояса. Климат и хозяйственная деятельность людей. Многолетняя мерзлота. Внутренние воды и водные ресурсы, особенности их размещения на территории страны. Природно-хозяйственные различия морей России. Почвы и почвенные ресурсы. Меры по сохранению плодородия почв. Растительный и животный мир России. Природные зоны. Высотная поясность. Население России: Численность, естественное движение населения, половой и возрастной состав населения, размещение населения. Основная полоса расселения, направления и типы миграции, народы и основные религии России, городское и сельское население. Крупнейшие города.

6) Итоговое занятие. Решение тренировочных работ

БИОЛОГИЯ

1) Микробиология. Микология. Лихенология

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

2) Ботаника

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и

размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения.

Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

3) Зоология

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособление к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

4) Анатомия и физиология человека

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая система. Кровь. Группы крови. Переливание крови. Иммунитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика. Обмен веществ и превращение энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Календарно-тематическое планирование

№ занятия	Дата		Тема занятий	Домашнее задание	Примечание
	По плану	По факту			
1			Вводное занятие.	Вопросы для повторения	
2			Как устроена Земля.	Вопросы для повторения	
3			Человек – отец пустыни. Как создаются пустыни	Вопросы для повторения	
4			В чем польза леса. Чему нас учит биосфера.	Вопросы для повторения	
5			Следы айсбергов.	Вопросы для повторения	
6			Великие ледники. На что способны ледники.	Вопросы для повторения	
7			Масштаб. Ориентирование на местности.	Вопросы для повторения	

8			Глобус. Виды географических карт.	Вопросы для повторения	
9			Географические координаты.	Вопросы для повторения	
10			Изображение рельефа на географических картах.	Вопросы для повторения	
11			Вулканы. Гейзеры.	Вопросы для повторения	
12			Рельеф Земли.	Вопросы для повторения	
13			Всё о воде	Вопросы для повторения	
14			Царство Бактерии: морфология, физиология и значение. Болезни, вызываемые микроорганизмами.	Вопросы для повторения	
15			Царство Грибы: общая характеристика, значение.	Вопросы для повторения	
16			Лишайники: морфология, физиология и значение.	Вопросы для повторения	
17			Особенности строения растительных клеток: морфология и анатомия растений.	Вопросы для повторения	
18			Растительные ткани. Лабораторная работа «Рассматривание растительных тканей под микроскопом»	Вопросы для повторения	
19			Вегетативные органы растений: корень и корневые системы, побег и системы побегов.	Вопросы для повторения	
20			Размножение растений. Генеративные органы: цветок, семя, плод.	Вопросы для повторения	
21			Систематика растений. Низшие растения, или Водоросли	Вопросы для повторения	
22			Высшие споровые растения. Отделы Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные	Вопросы для повторения	
23			Особенности жизненных циклов растений. Чередование поколений споровых растений.	Вопросы для повторения	
24			Семенные растения. Отделы Голосеменные и Покрытосеменные	Вопросы для повторения	
25			Подцарство Простейшие. Тип Корнежгутиковые. Тип Инфузории. Тип Споровики.	Вопросы для повторения	
26			Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви.	Вопросы для повторения	
27			Тип Членистоногие	Вопросы для повторения	
28			Тип Хордовые. Класс Рыбы	Вопросы для повторения	
29			Классы Земноводные	Вопросы для повторения	
30			Класс Пресмыкающиеся	Вопросы для повторения	
31			Класс Птицы	Вопросы для повторения	
32			Класс Млекопитающие	Вопросы для	

				повторения	
33			Общее знакомство с организмом человека	Вопросы для повторения	
34			Системы организма человека	Вопросы для повторения	
35			Homo Sapiens		
36			Заключительный урок		

Список используемой литературы

1. Лернер Г.И. Уроки биологии. Растения, бактерии, грибы, лишайники. 6 класс. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2005.
2. Лернер Г.И. Уроки биологии. Животные. 7, 8 классы. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. М.: ЭКСМО, 2005.
3. Лернер Г.И. Уроки биологии. Человек: анатомия, физиология гигиена. 8, 9 классы. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2005.
4. В.Н.Фросин, В.И. Сивоглазов Готовимся к ЕГЭ. Растения. Грибы. Лишайники. И: Дрофа, 2005 год
5. В.Н.Фросин, В.И. Сивоглазов Готовимся к ЕГЭ. Биология. Животные., И: Дрофа, 2004 год
6. В.Н.Фросин, В.И. Сивоглазов Готовимся к ЕГЭ. Биология. Человек., И: Дрофа, 2005 год