

**Бюджетное общеобразовательное учреждение
Калачинского муниципального района Омской области
«Глуховская средняя общеобразовательная школа»**

Утверждено педагогическим советом
БОУ «Глуховская СОШ»
Протокол № 1 от 30.08.2023 г.

Согласовано Советом учреждения
БОУ «Глуховская СОШ»
Протокол № 1 от 30.08.2023 г.

Утверждено приказом директора
БОУ «Глуховская СОШ»
Приказ от № 108 от 01.09.2023 г.
О.Н. Кныш



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Естественно-научная лаборатория»
для обучающихся 7-12 лет

Программу разработали: Скабеева В.Б.

с. Глуховка

Содержание учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля программы внеурочной деятельности «Естественно-научная лаборатория»

Старт программы. Вводное занятие. Экскурсия по пришкольному участку 1ч

Средства измерений 2ч

Изучение единиц массы. Взвешивание предметов. Измерение веса ранца с помощью весов. Демонстрационный опыт: сравнение изгиба позвоночника у ученика с ранцем в руке и на спине. Принцип действия измерительной ленты. Подсчет площади классного помещения и своей комнаты дома.

Практическая работа:

Взвешивание предметов и ранцев.

Измерение площади классной комнаты.

Дома индивидуально определяют площадь своей комнаты.

Что нас окружает? 9ч

Свойства воды. Жесткость воды. Загрязнения воды. Очистка воды разными методами.

Обобщить знания о веществах (растворимых и нерастворимых) Загрязнение воды моющими средствами, влияние на плавучесть водоплавающих птиц.

Практическая работа.

Изготовление фильтра, очистка с его помощью воды.

Составление свод правил поведения людей на водоёмах «Не навреди!»

Представление о почве, её составе и свойствах. Ценность грунтовой воды..

Практическая работа Знакомство со свойствами почвы.

Знакомства с образцами почв.

Как обнаружить воздух? Обнаружение кислорода в воздухе. Свойства горения, продумывают способы тушения пожара подручными средствами.

Дыхательная система человека. Жизненный объем легких.

Практическая работа. Выяснение состава воздуха.

Средства пожаротушения.

Измерение частоты дыхания до и после нагрузки.

Измерение жизненного объема легких.

Выполнение исследовательских работ.

Как работает наш организм? 5ч

Значение позвоночника и его гибкости. Нарушения осанки. Подвижность суставов.

Плоскостопие, чем опасно. Рост и вес человека. От чего зависит? Как измерить рост и массу. Сравнение своего роста и веса с данными антропометрических таблиц.

Практическая работа.

Выявление нарушений осанки и плоскостопие.

Определение роста и массы и тела.

Выполнение исследовательских работ

Планируемые результаты освоения учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля внеурочных занятий

Личностные:

- учебно-познавательный интерес к экспериментально- исследовательской деятельности, к отгадыванию тайн природы, к практическим способам решения новой задачи
- ориентация на понимание причин успеха во вне учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи; способность к самооценке на основе критериев успешности вне учебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе наблюдения, изучения объектов окружающего мира
- формирование основ безопасного, здорового образа жизни
- развитие самостоятельности и личной ответственности за результаты своей деятельности

Метапредметные:

Регулятивные:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия

Познавательные:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом с помощью таблиц, схем, диаграмм, с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, делать презентации в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- делать выводы на основе наблюдений, опытов, экспериментов - строить гипотезы, проверять их правдоподобность

Коммуникативные:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы, возникающие в ходе опытов;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Предметные:

- получение основ знаний о природе и окружающей среде, применение полученных знаний на практике
- знакомство с новыми естественнонаучными понятиями: «Фильтрация», «Загрязнение окружающей среды», «Транспирация», «Экология», «Загрязнение вод», «Экологическая катастрофа», «Средства пожаротушения» и т. д.
- знакомство с новыми средствами измерений
- развитие навыков устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире
- освоение доступных способов изучения природы, истории: наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация, получение информации из словарей, справочников, энциклопедий, сети Интернет, формирование умения практически исследовать природные объекты
- освоение основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и социальной среде, воспитывать экологическое мышление
- усвоение норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде
- осознание целостности окружающего мира

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, УЧЕБНОГО КУРСА (В ТОМ ЧИСЛЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ), УЧЕБНОГО МОДУЛЯ И ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО ЭТОЙ ТЕМЕ ЭЛЕКТРОННЫХ (ЦИФРОВЫХ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ.

№\п	Тема	Количество	Форма проведения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата проведения
1	Вводное занятие. Экскурсия по пришкольному участку	1	Экскурсия		
Средства измерений 2ч					
2.	Единицы массы. Сколько весит ранец?	1	Практическая работа		
3	Площадь Как сделать ремонт?	1	Практическая работа		
Что нас окружает? 9ч					
4	Вода. Растворимые и нерастворимые вещества.	1	Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4272/start/156576/	
5	Загрязнение воды. Очистка воды. Работа фильтра	1	Практическая работа		
6	Фильтрация воды через почву От чего зависит фильтрация воды?	1	Практическая работа		
7	Почва и её свойства.	1	Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4450/start/155238/	
8	Мы дышим воздухом	1	Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4272/start/156576/	
9	Воздух тёплый и холодный. Воздух поддерживает горение	1	Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3729/start/157229/	
10	Как мы дышим? Сколько воздуха в моих лёгких?	1	Практическая работа		
11	Почему труднее дышать через шланг? Что мы выдыхаем?	1	Практическая работа		
12	Выполнение исследовательских работ	1	Практическая работа		
Как работает наш организм? 5ч					
13	Какая у тебя осанка?	1	Практическая работа	https://www.youtube.com/watch?v=-yncQ_wDiqY	

14	Есть ли у тебя плоскостопие?	1	Практическа я работа		
15	Измерение роста человека с помощью ростомера	1	Практическа я работа		
16	Измерение веса человека с помощью напольных весов	1	Практическа я работа		
17	Выполнение исследовательски х работ	1	Практическа я работа		