

Муниципальное образование Гулькевичский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 14 с. Соколовского
муниципального образования Гулькевичский район
имени Героя Советского Союза Д.А. Старикова

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
протокол № _____ от _____ 20__ г.
Председатель _____ И.Н. Морозов
для
ДОКУМЕНТОВ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
общинтеллектуального направления

«Естественнонаучная грамотность»
Сроки реализации программы 4 года
Возраст обучающихся 7 – 10 лет
Учитель Меркулова Людмила Анатольевна

Программа курса внеурочной деятельности для 1-4 классов
«Естественнонаучная грамотность» разработана на основе авторской
программы «Функциональная грамотность». 1-4 класс / М.В. Буряк,
С.А. Шейкина. – М.: Планета, 2022.

I. Результаты освоения курса

Программа обеспечивает достижение младшими школьниками следующих личностных, метапредметных результатов.

Личностные результаты изучения курса:

- осознавать себя как члена семьи, общества и государства;
- осознавать личную ответственность за свои поступки;
- объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных общечеловеческих знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;
- применять научные понятия, факты, процедуры размышления;
- интерпретировать, использовать и оценивать познавательные результаты;
- формировать духовные и эстетические потребности;
- овладевать начальными навыками адаптации в современном мире: сопоставление доходов и расходов, простые вычисления в области семейных потребностей;
- уметь пользоваться предлагаемыми учителем формами самооценки и взаимооценки;
- уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных игровых и реальных ситуациях;
- уметь переносить примеры ответственного и самостоятельного поведения в свой личный жизненный опыт, объяснять необходимость использования готовой модели поведения для своего самосовершенствования.

Метапредметные результаты изучения курса:

Познавательные:

- осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера: работа над проектами и исследования;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;
- овладевать логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- использовать знаково-символические средства, в том числе моделирование;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в потоке информации;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебные пособия, свой жизненный опыт и информацию, полученную от окружающих;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую.

Регулятивные:

- проявлять познавательную и творческую инициативу;
- принимать и сохранять учебную цель и задачу;
- планировать ее реализацию, в том числе во внутреннем плане;
- контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;

- уметь отличать правильно выполненное задание от неверного;
- оценивать правильность выполнения действий: знакомство с критериями оценивания, самооценка и взаимооценка.

Коммуникативные:

- адекватно передавать информацию, выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи;
- доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- совместно договариваться о правилах работы в группе;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметные результаты изучения курса:

- способность осваивать и использовать естественно-научные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественно-научных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов;
- овладение методами познания природных явлений;
- способность понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания.

II. Содержание программы

1 класс (17 часов)

Занятие 1. Как Иванушка хотел попить водицы

Вода, свойства воды. Опыты с водой. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 2. Пятачок, Винни-Пух и воздушный шарик

Воздушный шарик, воздух. Опыты с воздухом. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 3. Про репку и другие корнеплоды

Корнеплоды. Опыты с почвой. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 4. Плывьёт, плывёт кораблик

Плаваемость предметов. Почему случаются кораблекрушения. Что такое ватерлиния. Направление ветра. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 5. Про Снегурочку и превращения воды

Три состояния воды. Наблюдение за переходом воды из одного состояния в другое. Форма и строение снежинок. Опыты со снегом и льдом. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 6. Как делили апельсин

Апельсин, плаваемость, эфирные масла из апельсина. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 7. Крошка Енот и Тот, кто сидит в пруду

Зеркало, отражение, калейдоскоп. Многократность отражений. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 8. Иванова соль

Соль, свойства соли. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 9. Владимир Сутое. Яблоко

Яблоко. Сила притяжения. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 10. Невидимые чернила

Лимонная кислота и ее свойства. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 11. Монетки меняют цвет

Медь и кислота. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 12. Пожиратель мела

Мел. Известняк. Разрушение горных пород. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 13. Мыльное кораблекрушение

Опыт с иголкой. Плотность воды. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 14. Разбегающиеся зубочистки

Опыт с зубочистками. Свойства воды. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 15. Фокус с яйцом

Яйцо. Строение и свойства. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 16. Солёная наживка

Лёд. Соль. Свойства соли. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 17. Конкурс научных фокусов

Обобщение полученных знаний. Итоговое занятие.

2 класс (17 часов)

Занятие 1. Про белочку и погоду

Погода. Хорошая и плохая погода. Облачность. Оттепель. Наст. Наблюдения за погодой. Гипотезы. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 2. Лесные сладкоежки

Медонос, настоящий и искусственный мёд. Опыты с мёдом. Гипотезы. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 3. Про Зайчишку и овощи

Овощи. Корнеплоды. Проращивание моркови. Сравнение свойств. Опыты с соком овощей. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 4. Лисьи норы

Устройство лисьей норы, свойства лесной земли, песка и глины, состав почвы. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 5. Корень – часть растения

Корень. Виды корневых систем. Видоизменённые корни. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 6. Занимательные особенности яблока

Свойства яблока. Магнит и яблоко. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 7. Про хомяка и его запасы

Горох, свойства прорастания гороха. Влияние, света, температуры, влажности и воздуха на прорастание семян. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 8. Материал для плотин

Строение древесины дерева, определение возраста дерева. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 9. Позвоночные животные

Рыбы, птицы, рептилии, амфибии, млекопитающие. Необычные животные. Гипотезы. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 10. Научный эксперимент

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 11. Превращение чернил

Свойства активированного угля. Волшебные превращения. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 12. Делаем облако

Свойства воды. Три состояния воды. Как рождается облако. Почему идёт дождь. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 13. Своды и тоннели

Песок. Его свойства. Польза для животных. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 14. Стой, руки вверх!

Газы и их свойства. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 15. Куда делся запах?

Адсорбция. Эксперимент с кукурузными палочками. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 16. Электрические заряды

Эксперимент с воздушным шариком. Электрические заряды. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 17. Чудеса вокруг нас

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

3 класс (17 часов)

Занятие 1. Дождевые черви

Части тела дождевого червя. Питание червей. Эксперимент. Заполнение таблицы данных эксперимента. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 2. Полезный кальций

Кальций и его значение для человека. Гипотезы. Эксперименты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 3. Про облака

Виды облаков. Определение погоды по облакам. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 4. Про хлеб и дрожжи

Дрожжи. Хлеб пшеничный и ржаной. Качество хлеба. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 5. Интересное вещество – мел

Мел и его применение. Состав мела. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 6. Чем интересно мыло и как оно «работает»

Свойства мыла. Мыльные пузыри. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 7. Про свечи

Строение свечи. Свойства воска. Что такое лучина. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 8. Волшебный магнит

Виды магнитов. Два полюса. Создание компаса. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 9. Красочный калейдоскоп

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 10. На необитаемом острове

Как получить пресную воду. Свойства воды. Опыты. Экологические проблемы. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 11. Без чего не будет огня?

Огонь и кислород. Процесс горения. Опыты. Экологические проблемы. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 12. Озеленение школьного двора

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 13. Тренировка для монеты

Центробежная сила. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 14. Малышам о космосе

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 15. Лишняя вода

Жизнь растений. Испарение воды. Опыты. Экологические проблемы. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 16. Солнечное затмение

Почему бывает солнечное затмение. Гипотезы. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 17. Конкурс научных экспериментов

Обобщение полученных знаний. Итоговое занятие.

4 класс (17 часов)

Занятие 1. Томат

Части растений. «Многогнёздная ягода». Таблица наблюдений за ростом растений. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 2. Болгарский перец

Паприка. Части растения. Таблица наблюдений за ростом растений. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 3. Картофель

Части растения. Сравнение плодов. Крахмалистость. Размножение картофеля. Таблица наблюдений за ростом растений. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 4. Баклажан. Семейство Паслёновые

Представители семейства Паслёновые. Соланин. Благоприятные условия для прорастания семян. Таблица наблюдений за ростом растений. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 5. Лук

Части лука. Таблица наблюдений за ростом растений. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 6. Капуста

Виды капусты. Части капусты. Опыты с цветной капустой. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 7. Горох

Строение гороха. Опыт по проращиванию гороха, сравнение результатов двух опытов. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 8. Грибы

Части гриба. Виды грибов. Плесневые грибы. Грибы-невидимки. Опыт по выращиванию плесени. Грибы-паразиты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 9. Цветы лотоса

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 10. Говорящая веревка

Опыты с передачей звуков. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 11. Солнечная духовка

Солнечная энергия. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 12. Как выгнать воду?

Опыты с водой. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 13. Разделяем чернила

Опыт по разделению цветов. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 14. Создаем радугу

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 15. Красочный салют

Опыт с красителями. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 16. Извержение вулкана

Опыт с содой и уксусом. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

Занятие 17. Экологический проект

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

III. Тематическое планирование программы**1 класс (17 часов)**

№	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Тип занятия	Форма проведения	ЦОР/ЭОР
1.	Как Иванушка хотел попить водицы	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	https://uchi.ru/activities/teacher/ https://multiurok.ru/files/master-klass-effektivnye-priiomy-raboty-po-formiro.html
2.	Пятачок, Винни-Пух и воздушный шарик	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	https://sozvezdiye-otlichnikov.ru/index.php/praktiko-orientirovannye-zadaniya-sredstvo-razvitiya-estestvennonauchnoj-gramotnosti-uchashchikhsya
3.	Про репку и другие корнеплоды	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	https://learningapps.org/index.php?s=окружающий+мир
4.	Плывёт, плывёт кораблик	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
5.	Про Снегурочку и превращения воды	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
6.	Как делили апельсин	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
7.	Крошка Енот и Тот, кто сидит в пруду	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
8.	Иванова соль	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
9.	Владимир Сутеев. Яблоко	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
10.	Невидимые чернила	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
11.	Монетки меняют цвет	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
12.	Пожиратель мела	1	аудитор.	Беседа. Опыты.	

				Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
13.	Мыльное кораблекрушение	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
14.	Разбегающиеся зубчистки	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
15.	Фокус с яйцом	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
16.	Солёная наживка	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
17.	Конкурс научных фокусов	1	аудитор.	Конкурс	

2 класс (17 часов)

№	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Тип занятия	Форма проведения	ЦОР/ЭОР
1.	Про белочку и погоду	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	https://uchi.ru/activities/teacher/
2.	Лесные сладкоежки	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	https://multiurok.ru/files/master-klass-effektivnye-priiomy-raboty-po-formiro.html
3.	Про Зайчишку и овощи	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	https://sozvezdiye-otlichnikov.ru/index.php/praktiko-orientirovannye-zadaniya-sredstvo-razvitiya-estestvennonauchnoj-gramotnosti-uchashchikhsya
4.	Лисьи норы	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	https://learningapps.org/index.php?s=окружающий+мир
5.	Корень – часть растения	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	http://skiv.instrao.ru/
6.	Занимательные особенности яблока	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
7.	Про хомяка и его запасы	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
8.	Материал для плотин	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	

9.	Позвоночные животные	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	bank-zadaniy/estestvenno-nauchnaya-gramotnost/
10.	Научный эксперимент	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
11.	Превращение чернил	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
12.	Делаем облако	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
13.	Своды и тоннели	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
14.	Стой, руки вверх!	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
15.	Куда делся запах?	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
16.	Электрические заряды	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
17.	Чудеса вокруг нас	1	аудитор.	Проектная работа	

3 класс (17 часов)

№	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Тип занятия	Форма проведения	ЦОР/ЭОР
1.	Дождевые черви	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	https://uchi.ru/activities/teacher/ https://multiurok.ru/files/master-klass-effektivnye-priiomy-raboty-po-formiro.html
2.	Полезный кальций	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
3.	Про облака	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	https://sozvezdiye-otlichnikov.ru/index.php/praktiko-orientirovannye-
4.	Про хлеб и дрожжи	1	аудитор.	Беседа. Опыты.	

				Наблюдение.	zadaniya-sredstvo-razvitiya-estestvennonauchnoj-gramotnosti-uchashchikhsya https://learningapps.org/index.php?s=окружающий+мир http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
5.	Интересное вещество – мел	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
6.	Чем интересно мыло и как оно «работает»	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
7.	Про свечи	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
8.	Волшебный магнит	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
9.	Красочный калейдоскоп	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
10.	На необитаемом острове	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
11.	Без чего не будет огня?	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
12.	Озеленение школьного двора	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
13.	Тренировка для монеты	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
14.	Малышам о космосе	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
15.	Лишняя вода	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
16.	Солнечное затмение	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
17.	Конкурс научных экспериментов	1	аудитор.	Конкурс	

4 класс (17 часов)

№	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Тип занятия	Форма проведения	ЦОР/ЭОР
1.	Томат	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	https://uchi.ru/activities/teacher/ https://multiurok.ru/files/master-klass-effektivnye-priiomy-raboty-po-formiro.html
2.	Болгарский перец	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	https://sozvezdiye-otlichnikov.ru/index.php/praktiko-orientirovannye-zadaniya-sredstvov-razvitiya-estestvennonauchnoj-gramotnosti-uchashchikhsya
3.	Картофель	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	https://learningapps.org/index.php?s=окружающий+мир
4.	Баклажан. Семейство Паслёновые	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
5.	Лук	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
6.	Капуста	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
7.	Горох	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
8.	Грибы	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
9.	Цветы лотоса	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
10.	Говорящая веревка	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
11.	Солнечная духовка	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
12.	Как выгнать воду?	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
13.	Разделяем чернила	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
14.	Создаем радугу	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск	

				информации в справочниках и энциклопедиях.	
15.	Красочный салют	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
16.	Извержение вулкана	1	аудитор.	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
17.	Экологический проект	1	аудитор.	Проектная работа	

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по ВР
 _____ К.А. Дремлюга
 _____ 2022 г.