

государственное бюджетное образовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» им. Героя Советского Союза П.В. Бочкарева с. Старая Шентала муниципального района Шенталинский Самарской области

"Рассмотрено"

МО учителей
гуманитарного цикла
Протокол № 1 от 26.08.2021

"Проверено"

Заместитель директора
по УВР Л.Р.Райманова
от 27.08.2021

"Утверждено" на

Директор
Степанова З.А
Приказ № 102-од
от 28.08.2021

**Рабочая программа внеурочной деятельности в
5-9 классах
общеинтеллектуального направления
«Естественно-научная грамотность»**

Автор: Ивакаев Евгений Витальевич,
учитель информатики и ИКТ

с. Старая Шентала, 2021

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Естественно-научная грамотность» составлена в соответствии с программой курса «Развитие функциональной грамотности обучающихся (5-9 классы)» модуля «Естественнонаучная грамотность», разработанного Петрукович Г.Г. , преподаватель кафедры физико-математического образования,

Гилев А.А., к.ф.-м.н., и.о. зав. кафедрой физико-математического образования СИПКРО, 2019.

Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ поставленных перед ним Президентом задач, но и для развития российского общества в целом.

Целеполагание

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

- способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность);

- способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность);
- способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность);
- способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

I. Планируемые результаты

Метапредметные и предметные

	Естественно-научная грамотность
5 класс Уровень узнавания и понимания	находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте
6 класс Уровень понимания и применения	объясняет и описывает естественно-научные явления на основе имеющихся научных знаний
7 класс Уровень анализа и синтеза	распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественно-научные проблемы в различном контексте
8 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания

9 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания	интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественно-научных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания
--	---

Личностные результаты

	Естественно-научная грамотность
5-9 классы	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественно-научных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей

Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы), реализуется из части внеурочной деятельности.

Общее количество часов на реализацию модуля «Естественно-научная грамотность» во II полугодии в 5 классе - 18 часов по 1 часу в неделю; в 6 классе - 18 часов по 1 часу в неделю; в 7 классе - 18 часов по 1 часу в неделю; в 8 классе - 18 часов по 1 часу в неделю, в 9 классе - 18 часов по 1 часу в неделю.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Звуковые явления

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Шум и его воздействие на человека.

Строение вещества

Вода. Уникальность воды.

Углекислый газ в природе и его значение. ***Земля***

и земная кора. Минералы

Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. Атмосфера Земли.

Живая природа

Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.

Строение вещества

Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел. Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.

Тепловые явления

Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.

Земля, Солнечная система и Вселенная

Представления о Вселенной. Модель Солнечной системы. Изучение и исследование Луны. Исследования ближайших планет – Марса, Венеры.

Живая природа

Царства живой природы.

Структура и свойства вещества

Механическое движение. Гидроусилитель Земля, мировой океан.

Марианская впадина

Земные процессы

Человек и его здоровье

Структура и свойства веществ

Химические изменения состояния вещества

Физические состояния и изменения веществ Экологические системы

Наследственность биологических объектов

Земные процессы и циклы.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№п/п	Название темы	Дата поведения	Количество часов		
			всего	теория	практика
1	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.		1	1	0

2	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.		1	0	1
3	Шум и его воздействие на человека.		1	1	0
4	Шум и его воздействие на человека.		1	0	1
5	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.		1	1	0
6	Вода. Уникальность воды.		1	1	0
7	Вода. Уникальность воды.		1	0	1
8	Углекислый газ в природе и его значение.		1	1	0
9	Углекислый газ в природе и его значение.		1	0	1
10	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.		1	1	0
11	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.		1	0	1
12	Атмосфера Земли.		1	1	0
13	Атмосфера Земли.		1	0	1
14	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.		1	1	0

15	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.		1	0	1
16	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.		1	0	1
17	Проведение рубежной аттестации		1	0	1
18	Проведение рубежной аттестации		1	0	1
	Итого:		18	8	10

6 класс

№п/п	Название темы	Дата поведения	Количество часов		
			всего	теория	практика
1	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.		1	1	0
2	Масса. Измерение массы тел.		1	0	1
3	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.		1	1	0
4	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.		1	0	1
5	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.		1	1	0

6	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1	0	1
7	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	1	1	0
8	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	1	0	1
9	Представления о Вселенной.	1	1	0
10	Представления о Вселенной.	1	0	1
11	Модель Солнечной системы. Изучение и исследование Луны. Исследования ближайших планет – Марса, Венеры.	1	1	0
12	Модель Солнечной системы. Изучение и исследование Луны. Исследования ближайших планет – Марса, Венеры.	1	0	1
13	Царства живой природы	1	1	0
14	Царства живой природы	1	0	1
15	Царства живой природы	1	0	1
16	Царства живой природы	1	0	1
17	Проведение рубежной аттестации	1	0	1
18	Проведение рубежной аттестации	1	0	1
	Итого:	18	7	11

7 класс

№п/п	Название темы	Дата поведения	Количество часов		
			всего	теория	практика
1	Структура и свойства вещества		1	1	0
2	Структура и свойства вещества		1	0	1
3	Структура и свойства вещества		1	0	1
4	Механическое движение. Гидроусилитель		1	1	0
5	Механическое движение. Гидроусилитель		1	0	1
6	Земля, мировой океан.		1	1	0
7	Земля, мировой океан.		1	0	1
8	Земля, мировой океан.		1	0	1
9	Марианская впадина		1	1	0
10	Марианская впадина		1	0	1
11	Земные процессы		1	1	0

12	Земные процессы		1	0	1
13	Земные процессы		1	0	1
14	Человек и его здоровье		1	1	0
15	Человек и его здоровье		1	0	1
16	Человек и его здоровье		1	0	1
17	Проведение рубежной аттестации		1	0	1
18	Проведение рубежной аттестации		1	0	1
	Итого:		18	6	12

8 класс

№п/п	Название темы	Дата поведения	Количество часов		
			всего	теория	практика
1	Химические реакции		1	1	0
2	Химические реакции		1	0	1
3	Электрические явления.		1	1	0
4	Электрические явления.		1	0	1
5	Тепловые явления		1	1	0
6	Тепловые явления		1	0	1
7	Тепловые явления		1	0	1

8	Тепловые явления		1	0	1
9	Электромагнитные явления.		1	1	0
10	Электромагнитные явления.		1	0	1
11	Производство электроэнергии		1	1	0
12	Производство электроэнергии		1	0	1
13	Производство электроэнергии		1	0	1
14	Внутренняя среда организма. Кровь.		1	1	0
15	Внутренняя среда организма. Кровь.		1	0	1
16	Внутренняя среда организма. Кровь.		1	0	1
17	Проведение рубежной аттестации		1	0	1
18	Проведение рубежной аттестации		1	0	1
	Итого:		18	6	12

9 класс

№п/п	Название темы	Дата поведения	Количество часов		
			всего	теория	практика
1	Структура и свойства веществ		1	1	0
2	Структура и свойства веществ		1	0	1

3	Химические изменения состояния вещества		1	1	0
4	Химические изменения состояния вещества		1	0	1
5	Физические состояния и изменения веществ		1	1	0
6	Физические состояния и изменения веществ		1	0	1
7	Экологические системы		1	1	0
8	Экологические системы		1	0	1
9	Экологические системы		1	0	1
10	Экологические системы		1	0	1
11	Наследственность биологических объектов		1	1	0
12	Наследственность биологических объектов		1	0	1
13	Здоровье человека.		1	1	0
14	Здоровье человека.		1	0	1
15	Земные процессы и циклы.		1	1	0
16	Земные процессы и циклы.		1	0	1
17	Проведение рубежной аттестации		1	0	1
18	Проведение рубежной аттестации		1	0	1

	<i>Итого:</i>		18	7	11
--	----------------------	--	----	---	----