

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа с. Заплавное муниципального района Борский Самарской области

Принята педагогическим советом
ГБОУ ООШ с. Заплавное
Председатель: И.Л. Самбольский
протокол № 5 от 30.04.2021 г

Утверждаю к использованию в
образовательном процессе
приказ № 21 от 30.04.2021 г
Директор школы:
_____ /И.Л. Самбольский/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности
«Естественно - научная
грамотность» для
обучающихся 6-9 класса
2020-2021 учебный год

с. Заплавное

2021 г.

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Естественно - научная грамотность» для учащихся 6-9 классов, имеет общекультурную направленность и составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования,
- Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / Под общей редакцией Л.Ю. Панариной, И.В. Сорокиной, О.А. Смагиной, Е.А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019. - с.

Изучение естественно - научной грамотности соответствует таким основным направлениям его деятельности, как формирование и развитие коммуникативных навыков, помогает реализации принципа развивающего обучения, что способствует разностороннему развитию личности ребенка.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- 6 класс:** объясняет и описывает естественно-научные явления на основе имеющихся научных знаний.
- 7 класс:** распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте
- 8 класс:** интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания
- 9 класс:** интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6класс

Тема 1. Строение вещества. Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел. Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.

Тема 2. Тепловые явления. Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.

Тема 3. Земля, Солнечная система и Вселенная. Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы.

Тема 4. Живая природа. Царства живой природы. Квест.

7класс

Тема 1. Структура и свойства вещества. Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.

Тема 2. Механические явления. Силы и движение. Механическое движение. Инерция Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.

Тема 3. Земля, мировой океан. Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения. Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.

Тема 4. Биологическое разнообразие. Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.

8 класс

Тема 1. Структура и свойства вещества (электрические явления). Занимательное электричество.

Тема 2. Электромагнитные явления. Производство электроэнергии. Магнетизм и электромагнетизм. Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.

Тема 3. Биология человека (здоровье, гигиена, питание) Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека. 9

9класс

Тема 1. Структура и свойства вещества. На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная

радиоактивность.

Тема 2. Химические изменения состояния вещества. Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.

Тема 3. Наследственность биологических объектов. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов. Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.

Тема 4. Экологическая система. Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

- конкурс;
- тестирование.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Примечание
1.	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома	1	
2.	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1	
3.	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	1	
4.	Модель солнечной системы.	1	
5.	Царства живой природы	2	
6.	Проведение рубежной аттестации	2	

7 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Примечание
1.	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов.	1	
2.	Механическое движение. Инерция.	1	
3.	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	1	
4.	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов	1	
5.	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1	
6.	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	2	
7	Проведение рубежной аттестации	1	

8 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Примечание
1.	Занимательное электричество.	2	
2.	Магнетизм и электромагнетизм.	1	
3.	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	1	
4.	Системы жизнедеятельности человека.	2	
5.	Проведение рубежной аттестации	2	

9 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Примечание
1.	На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность.	1	
2.	Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	1	
3.	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	1	
4.	Закономерности изменчивости: явлений. модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1	
5.	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1	
6	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1	
7	Проведение рубежной аттестации	2	