

Дорожная карта,
направленная на формирование и оценку естественно-научной грамотности обучающихся
образовательных учреждений МР «Цумадинский район»
на 2023-2024 учебный год

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок реализации проекта	Результат реализации мероприятия
1	Изучение федеральных нормативных и методических материалов по вопросам формирования и оценки ЕНГ: - методологии и критериев оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся, утвержденных совместным приказом Росособнадзора и Минпросвещения от 06.05.2019 №590/219; - подходов международного сравнительного исследования PISA к оценке естественнонаучной грамотности: особенности заданий; - материалов федерального проекта «мониторинг формирования и оценки естественнонаучной грамотности» (далее - проект); - материалов российского исследования PISA.	Сентябрь 2023г.	Разработанный план по реализации проекта

2.	Подбор методической литературы. Подбор заданий по формированию ЕНГ	Сентябрь 2023г.	Методические материалы по данной теме ЕНГ. Физические системы. Тренажер 7-9 классы.
3	Проведение диагностики на выявление уровня сформированности ЕНГ у обучающихся 8-9 классов	Ноябрь-декабрь 2023г.	Диагностические работы по ЕНГ по разработке ФИПИ
4.	Внедрение заданий на формирование ЕНГ в 8-9 классах на уроках физики и во время внеурочной деятельности	Ноябрь 2023 г- май 2024г.	Использование на уроках материалов по формированию ЕНГ
5	Внедрение в образовательный процесс разработанного материала из открытого банка заданий и технологий с целью формирования ЕНГ	Октябрь 2023г - апрель 2024г.	Освоение педагогами методики . образовательного процесса в соответствии с целью и задачами плана
6	Проведение диагностики с целью мониторинга уровня сформированности разных видов компетенций в рамках ЕНГ	Май 2024 года	Аналитическая справка по результатам уровня сформированности ЕНГ обучающихся 7-9 классов

ЗАДАНИЯ НА РАЗВИТИЕ ЕНГ

Тема в курсе физики	Название	Выполнив задания учеником проверю на сколько обучающихся может:
7 класс		
Введение в физику(гипотеза, способы исследования)	Что у kota на уме	Различать ЕН вопросы, которые можно исследовать, способы изучения
Давление	Как не провалиться под лед	Анализ данных, интерпретация данных, вывод
Давление	Наука и практика в походе	Применение ЕНГ
Взаимодействие молекул	Как уберечься от сосулек	Предлагать способы научного исследования вопроса
Плотность тел	Непростое исследование простого прибора	Применять ЕН знания, предлагать способы исследования, Оценивать способы для получения надежных результатов
Плавание тел	В деревне у реки	Применять ЕН знания Предлагать способы научного исследования вопроса Анализировать данные и делать выводы
Атмосферное давление	Учимся у природы	Предлагать способы научного исследования вопроса Анализировать данные и делать выводы

Энергия	Движение в песке	Преобразовывать одну форму информации в другую, Анализировать данные и делать выводы
8 класс		
Тепловые явления	Парниковый эффект	Применять ЕН знания. Анализировать данные и делать выводы
	Выбираем лампочки	Различать вопросы которые можно исследовать, Оценивать способы изучения данного вопроса с научной точки зрения Анализировать данные и делать выводы
Электрические явления	Батарейки или аккумуляторы	Применять ЕН знания Предлагать способы научного исследования вопроса Делать прогнозы Анализировать данные и делать выводы
	КПД нагревательных приборов	Различать вопросы которые можно исследовать, Предлагать способы научного исследования вопроса Применять ЕН знания
	Выбираем лампочки	Анализировать данные и делать выводы. Объяснить в каких сферах жизни можно применить ЕНЗ. Преобразовывать одну форму информации в другую
	Заряжаем смартфон своей энергией	Различать вопросы которые можно исследовать, Применять ЕН знания.

		Предлагать способы научного исследования вопроса
9 класс		
Механические колебания и волны	Такой разный звук	Оценивать способы изучения данного вопроса с научной точки зрения Предлагать способы научного исследования вопроса
	Такая разная мебель	Применять ЕН знания. Распознавать, использовать и создавать типовые модели Анализировать данные и делать выводы.
	Секреты микроволновки	Применять ЕН знания. Распознавать, использовать и создавать типовые модели Анализировать данные и делать выводы.
	Невидимое излучение	Оценивать способы изучения данного вопроса с научной точки зрения Предлагать способы научного исследования вопроса Анализировать данные и делать выводы.
	Диагностика организма	Предлагать способы научного исследования вопроса Анализировать данные и делать выводы.