

446635, Самарская область, Богатовский район, с.Печинено, ул. Зеленая, д. 33
Тел./факс: 8(84666) 3-55-97, E-mail: pechin_sch@samara.edu.ru

УТВЕРЖДЕНО:

Приказ № _____ от 30.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса внеурочной деятельности «Развитие функциональной грамотности»

Модуль: Естественнонаучная грамотность

(полное наименование)

7-9

(классы)

базовый

(уровень обучения)

01.09.2023-31.08.2024

(срок реализации)

«ПРОВЕРЕНО»

Заместитель директора по УВР:

_____ Прищенко Е.Н.

Дата: ____ __ ____ г.

СОСТАВИТЕЛИ

Должность: учитель физики:Фролова М.В.

«СОГЛАСОВАНО НА ЗАСЕДАНИИ ШМО»

Рекомендуется к утверждению

Протокол № 1 от 29 08 2023 г.

Председатель ШМО: _____ /Попова Е.П./

Рабочая программа модуля «Основы естественно-научной грамотности» -7-9 классы

Пояснительная записка

Актуальность

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей.

Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере.

В дальнейшем этот подход был признан односторонним. Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д.

В таком контексте функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) многоплановой человеческой деятельностью.

Мониторинговым исследованием качества общего образования, призванным ответить на вопрос: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?»¹, - является PISA (Programme for International Student Assessment). И функциональная грамотность понимается PISA как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. PISA в своих мониторингах оценивает 4 вида грамотности: читательскую, математическую, естественнонаучную и финансовую.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо <...> обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования»².

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.

Низкий уровень функциональной грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в социуме.

Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества.

Результаты лонгитюдных исследований, проведенных на выборках 2000 и 2003 гг. странами-участницами мониторингов PISA показали, что результаты оценки функциональной грамотности 15-летних обучающихся являются надежным индикатором дальнейшей образовательной траектории молодых людей и их благосостояния. Любой школьник хочет быть социально успешным, его родители также надеются на высокий уровень благополучия своего ребенка во взрослой жизни. Поэтому актуальность развития функциональной грамотности обоснована еще и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересованы в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чему способствует их функциональная грамотность.

Целеполагание

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности обучающихся 7-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

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)

Планируемые результаты отражают структурные компоненты различного вида грамотности по PISA.

Планируемые результаты.

Метапредметные и предметные: грамотность естественно-научная:

- 7 класс:** уровень анализа и синтеза – распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные 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 предметного содержания.
- 9 класс:** уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания- интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте метапредметного содержания.

Личностные:

Объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.

В 7 классе обучающиеся учатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты. Школьники должны овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое.

В 8 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

В 9 классе формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от

предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, моделирование, игра, викторина, квест, квиз, проект.

Календарно-тематическое планирование.

7 класс

№ п/п.	Тема занятия	Всего часов	Тео-рия	Прак-тика	Формы деятельности	Сроки проведения
структура и свойства вещества – 1 час.						
1.	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твердых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	1	0,5	0,5	Беседа. Демонстрация моделей	2 неделя января
Механические явления. Силы и движение – 2 часа.						
2.	Механическое движение. Инерция.	1	0,5	0,5	Демонстрация моделей.	3 неделя января
3.	Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	1	0,5	0,5	Лабораторная работа	4 неделя января

Земля, Мировой океан – 2 часа.						
4.	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1	0	1	Проектная деятельность	2 неделя февраля
5.	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	1	0	0		3 неделя февраля
Биологическое разнообразие – 3 часа.						
6.	Растения. Генная модификация растений.	1	0,5	0,5		4 неделя февраля
7.	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	1	0	1		1 неделя марта
8.	Проведение рубежной аттестации	1	0	0	Тестирование	3 неделя марта
	ИТОГО	8	4	4		

8 класс

№ п/п.	Тема занятия	Всего часов	Тео рия	Прак тика	Формы деятельности	Сроки проведени я
Структура и свойства вещества (электрические явления) – 2 часа.						
1.	Занимательное электричество.	1	1	0	Беседа. Демонстрация моделей	2 -3 недели января
Электромагнитные явления. Производство электроэнергии – 3 часа.						
2.	Магнетизм и	1	1	0	Беседа.	4 неделя

	электромагнетизм.				Демонстрация моделей. Презентация	января, 1 неделя февраля
3.	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1	0	1	Проектная работа	2 неделя февраля
4.	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1	0	1		3 неделя февраля
Биология человека (здоровье, гигиена, питание) – 3 часа.						
5.	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет. Наследственность.	1	0	1	Моделирование. Виртуальное моделирование	4 неделя февраля
6.	Системы жизнедеятельности человека.	1	0,5	0,5		1 неделя марта
7-8.	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование	2 неделя марта
ИТОГО		8	3	5		

9 класс

№ п/п.	Тема занятия	Всего часов	Тео-рия	Прак-тика	Формы деятельности	Сроки проведения
Структура и свойства вещества – 2 часа.						
1.	На сцену выходит уран. Радиоактивность.	1	0,5	0,5	Демонстрация моделей.	2 неделя января
2.	Искусственная радиоактивность.	1	0,5	0,5	Дебаты	3 неделя января
Химические изменения состояния вещества – 1 час.						
3.	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	1	0,5	0,5	Презентация. Учебный эксперимент. Исследование	1 неделя февраля
Наследственность биологических объектов – 2 часа.						
4.	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	1	1	0	Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент. Наблюдение	2 неделя февраля
5.	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и	1	0	1	явлений	3 неделя февраля

	условия среды обитания. Происхождение видов.					
Экологическая система – 2 часа.						
6.	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1	0	1	Демонстрация моделей. Моделирование	1 неделя марта
7-8	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование	3 неделя марта
	ИТОГО	8	2,5	5,5		