Внутришкольная модель формирования функциональной грамотности обучающихся

М.Г. Сизикова, С.Ю. Павлова
Заместители директора по УВР МАОУ СОШ №65 города Тюмени

Обновленные ФГОС 2021

Приказ Минпросвещения «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», 31 мая 2021 г.

- Раздел III. Требования к условиям реализации программы основного общего образования.
  - П. 35.2. В целях обеспечения реализации программы основного общего образования в Организации для участников образовательных отношений должны создаваться условия, обеспечивающие возможность:

формирования функциональной грамотности обучающихся (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности), включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий…

- Понятие «функциональная грамотность» включено во ФГОС начального общего образования

Направления деятельности

Работа с педагогами

Курсы повышения квалификации

Вебинары Академии Минпросвещения

Школьные семинары-практикумы

Август 2022 года утверждены:
-Школьный план методической работы
-План мероприятий по формированию функциональной грамотности

Работа с учащимися

Во внеурочное время

С сентября 2022 года:
В рамках уроков, в соответствии с КТП

С сентября 2022 года:
Элективный курс «Функциональная грамотность» (2022-2023 уч.год - 5-7 классы; 2023-2024 уч.год – 5-8 классы)
Внеурочная деятельность

Методическое сопровождение на уровне школы

Методическая тема школы:

«Формирование функциональной грамотности обучающихся, как условие повышения качества образования в условиях реализации ФГОС».

1. Семинар «Формирование функциональной грамотности учащихся как важнейший компонент реализации ФГОС» (март 2022 года)

2. Мастер – классы (представление опыта учителей, участвующих в подготовке детей к исследованию PISA, апрель 2022 года)

3.**Педагогический совет** «Формирование функциональной грамотности на уроках» (рабочие группы предметников по конструированию урока с элементами формирования функциональной грамотности) – проведение уроков в рамках «Методического марафона», октябрь-ноябрь 2022 года

4. Семинар-тренинг «Функциональная грамотность учителя – основа функциональной грамотности ученика» в рамках городского единого методического дня, ноябрь 2022 года

5.**Педагогический совет** «Реализация воспитательного компонента на уроках», январь 2023 года

6.**Педагогический совет** «Повышение уровня профессиональных компетенций педагога, как основа формирования функциональной грамотности учащихся», март 2023 года

Выписка из плана по формированию функциональной грамотности учащихся

Мероприятия	Сроки	Планируемый результат	Ответственный
Разработка и утверждение плана мероприятий, направленных на формирование и оценку функциональной грамотности (ФГ) учеников школы на новый учебный год	Август, ежегодно	План мероприятий	Заместители директора по УВР, методист
Разработка и корректировка внутришкольной модели формирования функциональной грамотности школьников	Август, далее – в течение года	Создание модели	Директор, заместитель директора по УВР
Мониторинг уровня сформированности компонентов ФГ учащихся 5 – 9 классов (по результатам ВПР, стартовой диагностики PISA)	Ежегодно, ноябрь и апрель	Аналитическая справка по результатам уровня сформированности ФГ учеников	Заместители директора по УВР, руководители ШМО
Включение в учебный план элективных курсов, курсов внеурочной деятельности, направленных на формирование функциональной грамотности учеников	Август, ежегодно	Разработанный учебный план	Заместители директора по УВР, методист
Включение в рабочие программы раздела «Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)»	Август, ежегодно	Рабочие программы по предметам	Методист, руководители ШМО
Реализация элективных курсов, курсов внеурочной деятельности, направленных на формирование ФГ. Включение в ВШК контроля за проведением этих занятий	В течение учебного года по плану ВШК	Повышение уровня ФГ учеников	Заместитель директора по УВР, руководители ШМО, педагоги
Организация участия педагогов школы в курсах повышения квалификации, посвященных формированию ФГ	В течение учебного года по отдельному плану	Повышение уровня профессиональной компетентности педагогов по вопросу формирования ФГ	Заместитель директора по УВР, методист
Заседания ШМО педагогов, проектных групп с целью обмена опытом реализации содержания и форм активизации межпредметных связей для формирования ФГ школьников	По плану методической работы школы	Корректировка созданной модели, методические рекомендации по реализации плана	Заместитель директора по УВР, методист, руководители ШМО

Учебный план ООО

УЧЕБНЫЙ ПЛАН 5 – 8 классы 1 корпуса (обновленный ФГОС)

Предметные области	Учебные предметы, курсы Классы	Количество часов в неделю					
		V	VI	VII	VIII	IX (с 2024-2025 уч.г)	Всего
Обязательная часть							
Русский язык и литература	Русский язык	5	6	4	3	3	**21**
	Литература	3	3	2	2	3	**13**
Иностранные языки	Иностранный язык	3	3	3	3	3	**15**
Математика и информатика	Математика	5	5				**10**
	Алгебра			3	3	3	**9**
	Геометрия			2	2	2	**6**
	Вероятность и статистика			1	1	1	**3**
	Информатика			1	1	1	**3**
Общественно-научные предметы	История	2	2	2	2	2	**10**
	Обществознание		1	1	1	1	**4**
	География	1	1	2	2	2	**8**
Естественно-научные предметы	Физика			2	2	3	**7**
	Химия				2	2	**4**
	Биология	1	1	1	2	2	**7**
Основы духовно-нравственной культуры народов России	Основы духовно-нравственной культуры народов России	1	1				**2**
Искусство	Изобразительное искусство	1	1	1			**3**
	Музыка	1	1	1	1		**4**
Технология	Технология	2	2	2	1	1	**8**
Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	2	2	2	2	2	**10**
	Основы безопасности жизнедеятельности				1	1	**2**
Итого		**27**	**29**	**30**	**31**	**32**	**149**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**2**	**1**	**2**	**2**	**1**	**8**
Физическая культура		1		1	1		3
Функциональная грамотность*		1	1	1	1	1	5
Учебные недели		34	34	34	34	34	34
Всего часов		**29/986**	**30/1020**	**32/1088**	**33/1122**	**33/1122**	**5338**
Рекомендуемая недельная нагрузка (при 5-дневной неделе)		29	30	32	33	33	157
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 5-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами		29	30	32	33	33	157

*По одной четверти каждый вид грамотности:
четверть – читательская грамотность
четверть – финансовая грамотность
четверть – математическая грамотность
четверть – естественнонаучная грамотность

Модель формирования функциональной грамотности учащихся 6-х классов в рамках элективного курса "Функциональная грамотность"

Учитель	6 классы	7 классы	6А				6Б				6В				6Г				6Д				6Е				6Ж				6З			
			1 чет.	2 чет.	3 чет.	4 чет.	1 чет.	2 чет.	3 чет.	4 чет.	1 чет.	2 чет.	3 чет.	4 чет.	1 чет.	2 чет.	3 чет.	4 чет.	1 чет.	2 чет.	3 чет.	4 чет.	1 чет.	2 чет.	3 чет.	4 чет.	1 чет.	2 чет.	3 чет.	4 чет.	1 чет.	2 чет.	3 чет.	4 чет.
Тулешова Т.В.	6абз				ЧГ		ЧГ																									ЧГ		
Кибирева С.А.	6ж																												ЧГ					
Тимербаева З.Х.	6вг	7з									ЧГ							ЧГ																
Чепова И.Ю.	6е	7в																						ЧГ										
Рачкова Н.А.	6д	7аби																	ЧГ															
Лейс К.А.		7д																																
Тур И.В.		7геф																																
Рогожина Н.А.		7ж																																
Лукиянова М.М.	6бгдз	7ж						МГ							МГ						МГ													МГ
Халилова Э.Р.	6аеж	7ж		МГ																					МГ					МГ				
Фокина О.Л.	6в												МГ																					
Полтавцева Е.С.		7фм																																
Клабукова О.С.		7адез																																
Шумайлова О.И.		7бвги																																
Носенко Н.В.	6абвгдежз									ЕНГ						ЕНГ						ЕНГ												
Брагина Р.Р.	6бгдж	7абвгдежзиф																																
Хохонина Т.А.	6авез		ЕНГ									ЕНГ														ЕНГ							ЕНГ	
Кобелева Г.Н.	6ж	7де																									ЕНГ							
Ахметова Ж.Е.		7абвгжзиф																																
Каптелинина Н.А.	6вгде													ФГ			ФГ			ФГ			ФГ											
Матвеева Р.А.	6жз																											ФГ			ФГ			
Сизикова М.Г.	6аб					ФГ			ФГ																									
Кнодель О.В.		7-а-ф																																

ПРОСВЕЩЕНИЕ

От способа к задаче:

- учебный вопрос
- учебный контекст (или отсутствие контекста)
- охватывает предметные умения

Академические задачи

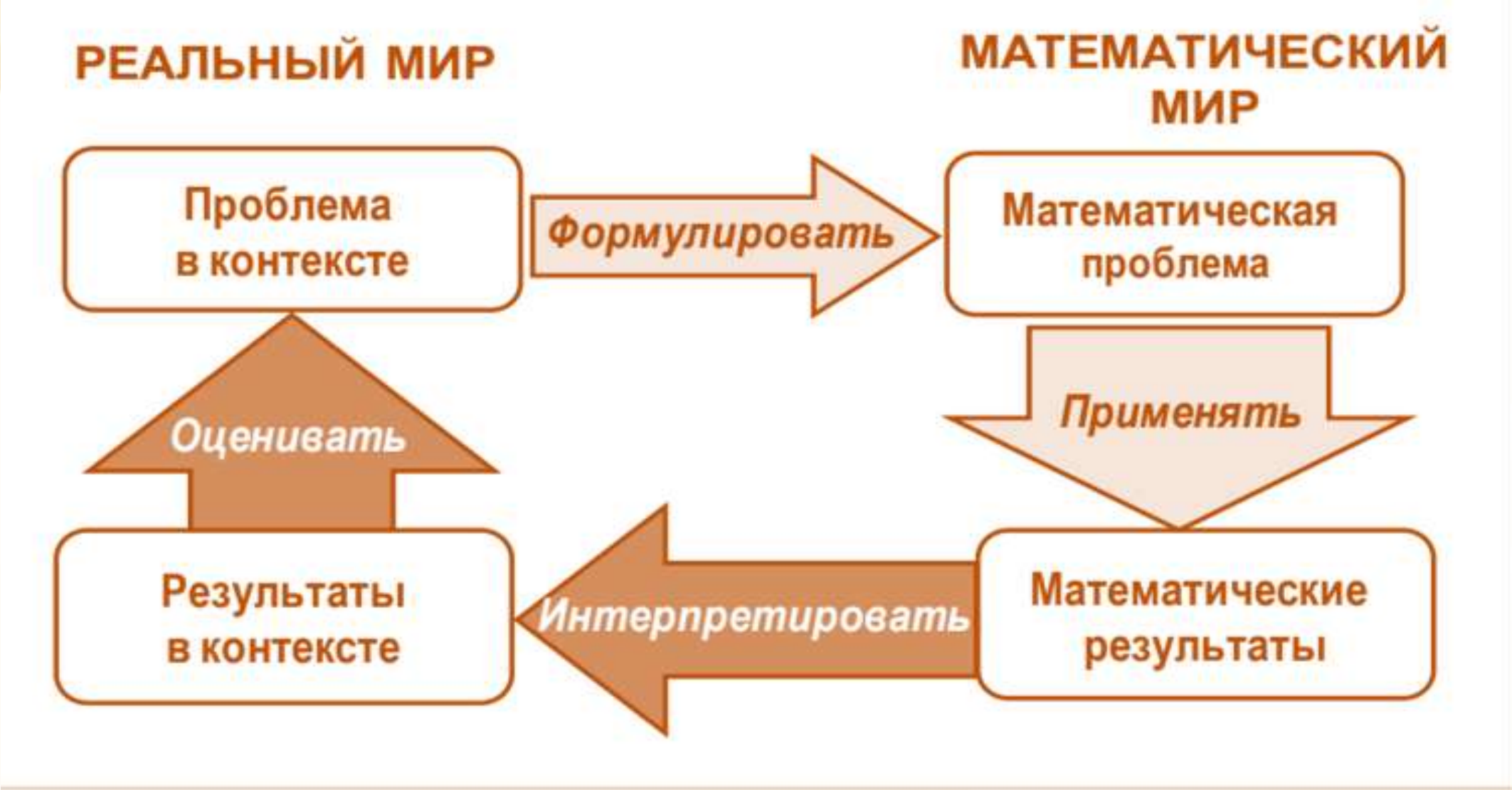
VS

задания на формирование функциональной грамотности

От задачи к способу:

- реальная, явно выраженная проблема
- внеучебный контекст
- охватывает оцениваемые компетентности

Модель математической грамотности



Читательские умения

Три группы умений, характеризующих естественнонаучную грамотность

- Объяснение или описание естественнонаучных явлений на основе имеющихся научных знаний, а также прогнозирование изменений
- Распознавание научных вопросов и применение методов естественнонаучного исследования
- Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов

Финансовая грамотность

Познавательная деятельность: познавательные умения, действия и стратегии

- Выявление финансовой информации
- Анализ информации в финансовом контексте
- Оценка финансовых проблем
- Применение финансовых знаний и понимание

Содержание: знание и понимание:

- Деньги и операции с ними
- Планирование и управление финансами
- Риски и вознаграждения
- Финансовая среда (отдельные вопросы из области финансов)

Контекст: предлагаемые ситуации

- Образование и работа
- Дом и семья
- Личные траты, досуг и отдых
- Общество и гражданин

ПРОСВЕЩЕНИЕ

Академические задачи

VS

задания на формирование функциональной грамотности

Ситуация. У глубоководных ныряльщиков, например, ловцов жемчуга, происходят определенные изменения в организме.

Традиционные «от способа – к задаче»	Естественно-научная грамотность	Креативное мышление. Решение проблем
Опишите, как взаимосвязаны между собой дыхательная и кровеносная системы человеческого организма. *Стандартное (и непростое) задание для демонстрации знаний и понимания процессов. Но нет проблемной ситуации*	Какие изменения наблюдаются у ловцов жемчуга, полученные в результате тренировок? (Можно предложить задание с множественным выбором ответа.) *Использованный приём: поместили организм в экстремальную ситуацию и анализируем, что происходит с системами организма.*	В организме глубоководных ныряльщиков должны быть некоторые отличия от организма обычных людей, например: •увеличенная ёмкость лёгких; •повышение количества эритроцитов в крови; •способность к замедленному обмену веществ. **Какую систему тренировок и/или диету вы предложили бы для людей, которые хотят заниматься глубоководным ныряниеем?**

© АО «Издательство «Просвещение», 2022

Памятка для анализа педагогической ценности задачи по оценке и развитию функциональной грамотности

1. Какую **учебную цель** преследует данная задача?
2. Какие **элементы функциональной грамотности** имеются в виду?
3. **Необходима ли именно эта задача?**
4. Почему выбран **такой стимул к задаче?**
5. Почему **взяты такие, а не другие исходные данные?**
6. Отвечают **ли исходные данные реальной обстановке**, в которой могла бы возникнуть аналогичная задача?
7. **Интересна ли задача для учащихся**, увлекательна, естественная ли постановка вопроса, вызывает ли она у учащихся интерес к ответу или способу решения, чем именно?
8. **Сможет ли учащийся самостоятельно решить данную задачу**? Что он для этого должен знать, уметь, помнить, представлять? Если учащийся не сможет этого сделать, о чем будет свидетельствовать этот факт?
9. **Чем и в какой мере ему может и должен помочь учитель?**
10. Как **эта задача** связана **с предшествующей и последующей учебной деятельностью учащегося?**
11. Как **эта задача** связана с **предшествующей и последующей жизнью учащегося?**

Результаты всероссийского исследования по модели PISA в 2022 году:

Показатель	Читательская грамотность		Математическая грамотность		Естественно-научная грамотность	
	Ваша ОО	Россия	Ваша ОО	Россия	Ваша ОО	Россия
Средний балл (по 1000-балльной шкале)	511	504	494	503	475	484
Доля обучающихся, не преодолевших пороговый уровень (уровень 2)	8%	14%	10%	16%	16%	15%
Доля обучающихся с высокими результатами (уровни 5–6)	4%	7%	8%	11%	2%	3%

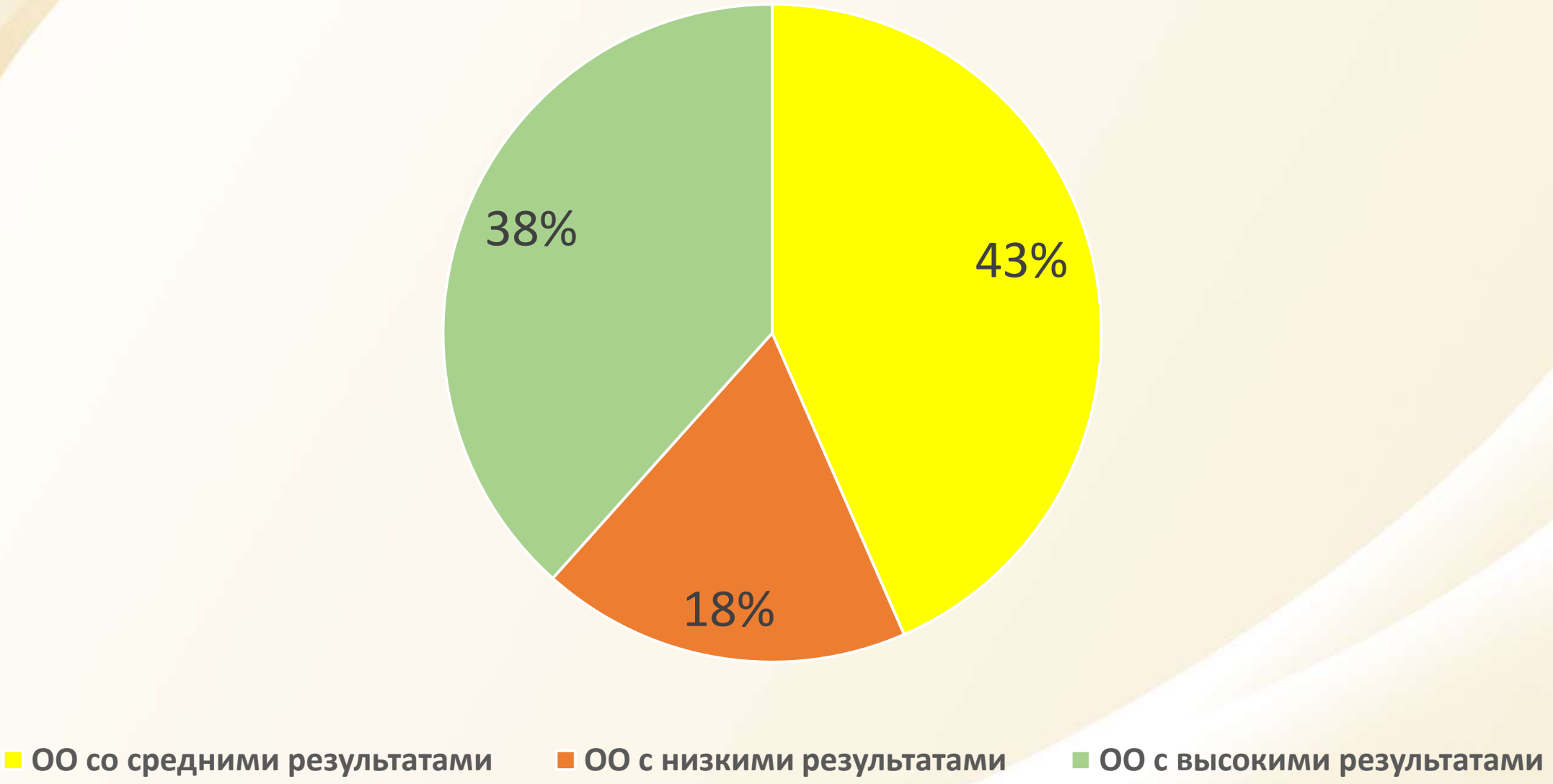
Результаты всероссийского исследования по модели PISA в 2022 году. Уровень 2 (базовый)

Читательская грамотность (не достигли 8%)	При работе с текстом умеренной длины могут: определить основную мысль текста; установить связи или найти неявно сформулированную информацию; сформулировать простые выводы; сравнивать и анализировать короткие утверждения, устанавливать связи между текстом и собственными знаниями, опираясь на личный опыт и жизненную позицию.
Математическая грамотность (не достигли 10%)	Распознают математическую задачу в условиях, где требуется сделать простой вывод. Могут: найти релевантную информацию, если источник информации один и информация представлена одним способом; делать буквальные выводы по проведенным вычислениям. Умеют применять стандартные алгоритмы, формулы, правила для решения задач с целыми числами.
Естественно-научная грамотность (не достигли 16%)	Могут: распознать подходящее научное объяснение явлению, оценить данные и определить, что исследуется в простом научном эксперименте; распознать вопросы, которые могут быть исследованы научным способом; используя базовые или повседневные знания, выбрать подходящее заключение к простому набору данных. Владеют базовыми эпистемологическими знаниями.

Результаты всероссийского исследования по модели PISA в 2022 году. Уровень 3 (выше базового)

Читательская грамотность (достигли 3 уровня и выше уровни 81%)	Могут: работать с единичным и множественными текстами; понимать буквальное значение текста и определять основную идею по разрозненным фрагментам текста; критически осмысливать небольшие фрагменты текстов, сравнивать точки зрения нескольких авторов, основываясь на явной информации. Умеют: находить нужную информацию по косвенным признакам и/или среди дистракторов (отвлекающих компонентов); работать с негативно сформулированными идеями
Математическая грамотность (достигли 3 уровня и выше уровни 62%)	Могут: выполнять четко описанные алгоритмы, включая последовательные вычисления; делать выводы, достаточные для построения простых моделей или для выбора стратегии решения; работать с информацией, распределенной в нескольких источниках; провести базовую интерпретацию решения. Умеют: вычислять проценты, обыкновенные и десятичные дроби, пропорции.
Естественно-научная грамотность (достигли 3 уровня и выше уровни 33%)	Могут: давать объяснения знакомым явлениям; проводить простые эксперименты; распознать научные и ненаучные исследования, выбрать доказательства, поддерживающие научные утверждения Обладают научными знаниями средней сложности

Распределение школ по результатам



Показатели образовательного процесса и школьного климата

Индекс адаптивных педагогических практик - как часто учителя русского языка и литературы, а также учителя математики прибегают к следующим педагогическим практикам: планирование урока в соответствии с потребностями и уровнем подготовки класса; оказание учителем индивидуальной помощи		
Низкий	**Средний**	**Высокий**
31%	54%	15%
Индекс эффективной обратной связи – как часто учителя русского языка и литературы, а также учителя математики дают обучающимся обратную связь в режиме формирующего оценивания: дают информацию о сильных сторонах обучающихся при изучении преподаваемых предметов, говорят, по каким темам обучающиеся могут приложить дополнительные старания, говорят, как обучающиеся могу улучшить свои результаты		
44%	33%	23%

Показатели образовательного процесса и школьного климата

Индекс продуктивных взаимоотношений учителей и обучающихся - по степени согласия участников с утверждениями: «большинство моих преподавателей действительно слушают то, что я говорю», «если мне нужна дополнительная помощь, я получу ее от моих преподавателей», «большинство моих преподавателей относятся ко мне справедливо»		
Низкий	**Средний**	**Высокий**
17%	42%	40%
Индекс выраженности предметной мотивации – согласия обучающихся с рядом утверждений, касающихся заинтересованности в изучении ряда предметов (математики, естественно-научных предметов и истории), любознательности, удовольствия от изучения этих предметов		
Слабовыраженная	**Однонаправленная**	**Разнонаправленная**
48%	31%	21%

Показатели образовательного процесса и школьного климата

Уверенность в решении математических задач			
Низкий	**Ниже среднего**	**Выше среднего**	**Высокий**
29%	17%	23%	31%
Уверенность в решении естественно-научных задач			
33%	23%	29%	15%
Индекс читательских стратегий – на основе оценивания обучающимися уровня полезности различных читательских стратегий			
39%	21%	19%	21%

Атмосфера на уроке		
Непродуктивная	**Среднепродуктивная**	**Продуктивная**
15%	29%	56%