



**ЭРА ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА**



ЦНППМ

Методическое сопровождение педагогических работников общеобразовательных организаций в части функциональной грамотности

Забашта Елена Георгиевна,
руководитель ЦНППМ ПР
ГБОУ ИРО Краснодарского края

22.03.2024



ЭРА ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА



ЦНППМ

Региональный методический актив



Региональные методисты по предметам:

русский язык, литература, **математика – 26 учителей**, информатика, история, обществознание, физика, химия, биология, география, технология, английский язык, начальные классы



ЦНППМ
ЗРА ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА

Взаимодействие команды региональных методистов и сотрудников предметных кафедр с педагогическими работниками



ЦНППМ

Зачем?

Методическая помощь

Что?

Групповые и индивидуальные консультации, вебинары, семинары, методические десанты, адресные методические рекомендации

С кем?

Взаимодействие «учитель– методист», «учитель- преподаватель кафедры», «учитель-методист-преподаватель кафедры»

Как?

Очно, дистанционно, онлайн





ЗРА ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА

Модель методического сопровождения педагогических работников



ЦНППМ





Типичные проблемы и пути решения



ПРОБЛЕМА

ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ

Не применяется дифференцированный подход, недостаточно просматривается интеграция предметов

Разбивка заданий по уровню сложности, работа в группах и индивидуально, методические рекомендации по использованию интернет-источников для подготовки, адресные рекомендации с предложенными интегрированными заданиями

Не по всем направлениям функциональной грамотности есть занятия внеурочной деятельности

Привлечение педагогов дополнительного образования по направлениям функциональной грамотности, использование методических разработок региональных методистов, сотрудников кафедр. Адресное сопровождение педагогов в телеграмм канале

Имеются обучающиеся с низкой самооценкой, с недостаточным уровнем сформированности стрессоустойчивости

Увеличение количества мероприятий, проводимых педагогом-психологом, расширение формы работы с учащимися

Недостаточное количество печатных учебных раздаточных материалов

Предоставление комплектов учебно-методической литературы по функциональной грамотности Академии Минпросвещения России и издательства «Просвещение»





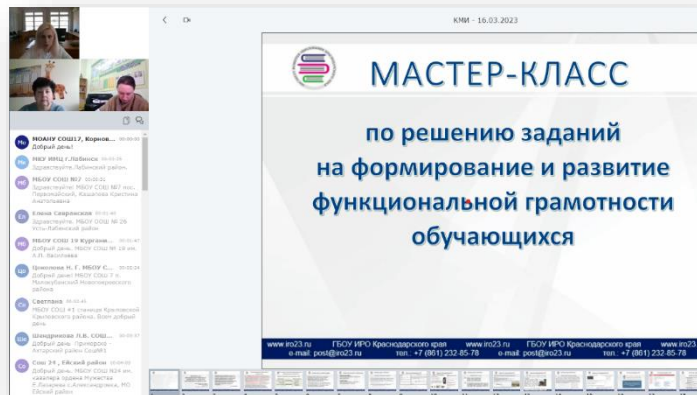
**ЗРА ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА**

Мероприятия, направленные на повышение качества обучающихся по математической грамотности

Региональный методический актив, сотрудники предметных кафедр ГБОУ ИРО Краснодарского края



ЦНППМ



Кузьмина Каринэ Александровна, старший преподаватель кафедры математики, информатики и технологического образования ГБОУ ИРО. Ссылка на запись:

<https://veb.iro23.ru/playback/presentation/2.3/33b67b32dda676fc85ba8502852e60fb7cd4d563-1678963413098>

Тема	Ведущий, ссылка для подключения
Фрагмент урока по математической грамотности	Баранова Наталья Ивановна, учитель математики гимназии «Росток», г. Анапа Запись размещена по ссылке https://disk.yandex.ru/i/oY5ufikJylSHbg
Семинар по использованию задач по математической грамотности на уроках	Марченко Татьяна Григорьевна, учитель математики МБОУ СОШ № 10, г. Горячий Ключ, очно в МБОУ СОШ № 4 г. Горячий Ключ

Формирование математической грамотности на уроке математики

Марченко Т.Г., учитель математики
МБОУ СОШ № 10 имени Героя
Советского Союза А.Н. Остапенко





ЗРА ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА

Мероприятия, направленные на повышение качества обучающихся по функциональной грамотности



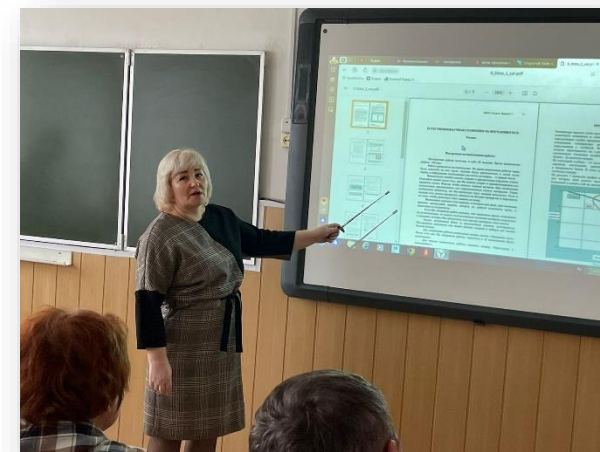
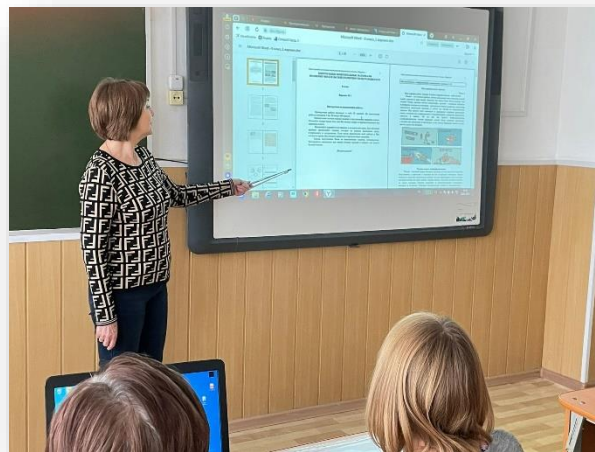
ЦНППМ

Методический десант

1. Проведен анализ типичных затруднений обучающихся по результатам стартовой диагностики по направлениям функциональной грамотности
2. Проведены групповые консультации по решению задач по функциональной грамотности и включению их в урок и внеурочную деятельность

РЕКОМЕНДОВАНО:

1. Организовать дифференцированный подход в работе с обучающимися с низкими и недостаточным уровнем сформированности функциональной грамотности
2. Использовать учебно-методические пособия, рабочие тетради, методическую копилку по функциональной грамотности Академии Минпросвещения России, ЦНППМ, ГБОУ ИРО Краснодарского края
3. Ввести в систему преподавания предметов компетентностно-ориентированные задачи. Использовать возможности программ внеурочной деятельности для расширения метапредметной сферы, включающей развитие компетенций соответствующих направлений функциональной грамотности





ЭРА ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА

Методическая копилка



ЦНППМ

Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников



ФГОС
Федеральные государственные образовательные стандарты



Подготовка к ГИА



Навигатор профилактики "Безопасное детство"



Родительский университет



Функциональная грамотность



Телешкола Кубани

Функциональная грамотность

Материалы круглого стола «Проблемы развития читательской грамотности как основного компонента функциональной грамотности в обучении и воспитании учащихся», 08.02.2022 г.:

1. Линник Е.В., Чтение как предмет изучения читательской грамотности школьников, ГБОУ ИРО КК;
2. Соколова Н.В., Проблемы формирования читательской грамотности современного школьника на уроках русского языка и литературы, АНОО «Школа №1 ст. Новотитаровская», Динской район;
3. Чеснокова А.В., Межтекстовые связи как фактор интерпретации текста, Армавирский филиал, ГБОУ ИРО КК;
4. Чухланцева А.И., Читательская грамотность как системообразующий компонент функциональной грамотности, ГБОУ ИРО КК;
5. Шерстобитова И.А., Парадоксы диагностики читательской грамотности, СПб АППО

Технологии формирования читательской грамотности обучающихся-2021:

1. Борисова Н.В., Николаевская Е.Л. Развитие читательской грамотности как компонента функциональной грамотности: учебно-методическое пособие. В 2 частях. Ч. 1.
2. Борисова, Н.В. Развитие читательской грамотности как компонента функциональной грамотности : учебно-методическое пособие. В 2 частях. Ч. 2.
3. Бугаева И.С. Внеурочное занятие В мастерской поэта;
4. Водолазова Н.А. Визуальная поэзия;
5. Водолазова Н.А. Футуризм и визуальная поэзия;
6. Драй Т.В. Урок-путешествие (5 класс);
7. Заяц Е.А. Современные способы популяризации чтения среди подростков (pdf);
8. Заяц Е.А. Современные способы популяризации чтения среди подростков (pptx);
9. Приложение к занятию Бугаевой И.С.
10. Михайлюта Н.М. Литературное чтение (3 класс) (docx);
11. Михайлюта Н.М. Литературное чтение (3 класс) (pptx);

Функциональная грамотность

Методические рекомендации по работе с интернет-источниками по функциональной грамотности.

Приложение 2 ИСРО РАО Финансовая грамотность (архив)

Приложение 4 ИСРО РАО Глобальные компетенции (архив)

Приложение 6 ИСРО РАО Креативное мышление (архив)



ЦНППМ

Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования
ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ Краснодарского края

ОБУЧЕНИЕ * НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ * ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ * ГИА * РЕГИСТРАЦИЯ НА КУР

Методическая копилка функциональной грамотности

Технологическая карта	<ul style="list-style-type: none"> • Методические рекомендации по работе с интернет-источниками по функциональной грамотности • Буллет «Интернет-ресурсы для использования в работе с обучающимися в целях формирования и оценивания функциональной грамотности» • Методические рекомендации по использованию в учебном процессе КИМ, сформированных на базе банка заданий для оценки естественнонаучной грамотности 					
Естественнонаучная грамотность						
Математическая грамотность						
Читательская грамотность						
Методические рекомендации						
	МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ	<table border="1"> <tr> <td>5 класс (от 2020)</td> <td>Задания Методические комментарии к заданиям Список заданий Характеристика заданий и система оценивания</td> </tr> <tr> <td>6 класс (от 2020)</td> <td>Задания Методические комментарии к заданиям Список заданий</td> </tr> </table>	5 класс (от 2020)	Задания Методические комментарии к заданиям Список заданий Характеристика заданий и система оценивания	6 класс (от 2020)	Задания Методические комментарии к заданиям Список заданий
5 класс (от 2020)	Задания Методические комментарии к заданиям Список заданий Характеристика заданий и система оценивания					
6 класс (от 2020)	Задания Методические комментарии к заданиям Список заданий					

ОБУЧЕНИЕ * НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ * ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ * ГИА * РЕГИСТРАЦИЯ НА КУР

Методическая копилка функциональной грамотности

Технологическая карта	<ul style="list-style-type: none"> • Задания, содержащие большой объем как текстовой информации, так и информации в виде диаграмм • (ответы) Задания, содержащие большой объем как текстовой информации, так и информации в виде диаграмм • Комплексное задание (вариант 1) • Комплексное задание (вариант 2) • Задания с применением правил на практике, в описании процессов и явлений, и использование научных доказательств для получения вывода • (ответы) Задания с применением правил на практике, в описании процессов и явлений, и использование научных доказательств для получения вывода 	
Естественнонаучная грамотность		
Математическая грамотность		
Читательская грамотность		
Методические рекомендации		



ЭРА ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА

Методическая копилка

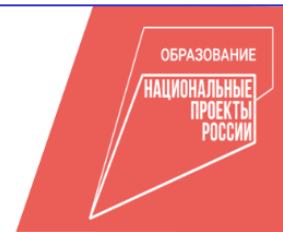


ФГАОУ ДПО «АКАДЕМИЯ МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ»

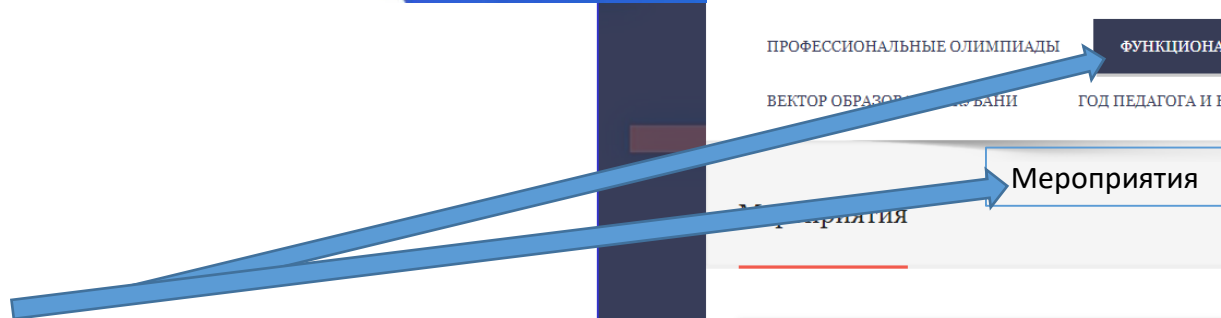
ВЕБИНАР
«ФОРМИРОВАНИЕ
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ
ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»



ГБОУ ДПО
«Институт развития образования»
Краснодарского края



- ГЛАВНАЯ
- О ЦЕНТРЕ
- МЕРОПРИЯТИЯ**
- НАСТАВНИЧЕСТВО
- ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ
- ФЕДЕРАЛЬНЫЕ КПК
- ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА
- МЕТОДИЧЕСКИЙ АКТИВ
- ЦО «ТОЧКА РОСТА»
- ЦОС
- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОЛИМПИАДЫ
- ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ**
- МЕТОДИЧЕСКИЙ ДАЙДЖЕСТ
- ВЕКТОР ОБРАЗОВАНИЯ
- ГОД ПЕДАГОГА И НАСТАВНИКА



Мероприятия

Главная > Мероприятия

Издательство «Русское слово»

«Естественно-научная
грамотность как
компонент
функциональной
грамотности.
Контекстные задачи»

Онлайн мастер-класс



Мероприятия



МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
ГРАМОТНОСТЬ:
НОВЫЕ ДИДАКТИЧЕСКИЕ
РЕШЕНИЯ»



Международная научно-практическая конференция
«Функциональная грамотность: новые дидактические решения и методические императивы»,
1-2 ноября 2022 года

Подробнее...

ub.iro23.ru



ЭРА ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА

Совершенствование компетенций по функциональной грамотности педагогических работников



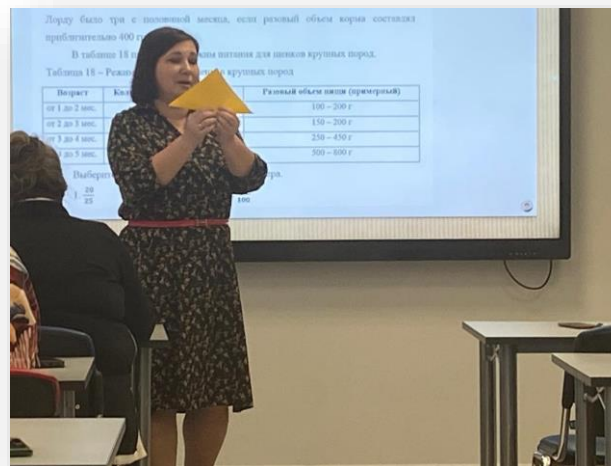
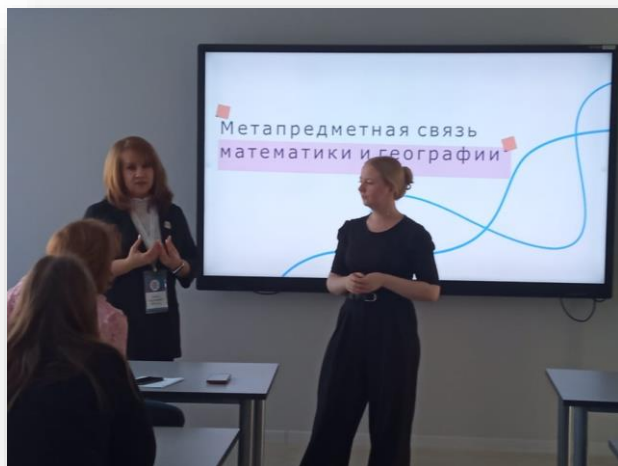
ЦНППМ



Трансляция методического кейса «Мастерская современного урока» в педагогических сообществах МО



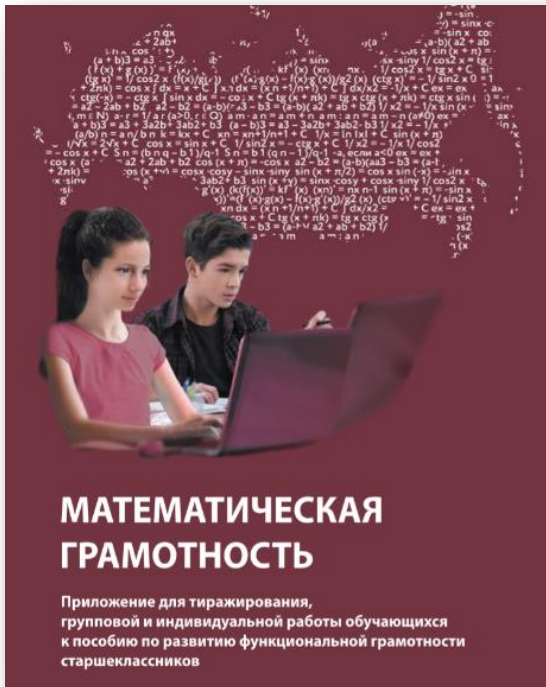
Мастер-классы, семинары-практикумы по решению заданий, направленных на формирование и развитие функциональной грамотности обучающихся





ЭРА ПЕДАГОГА И НАСТАВНИКА

Методическое и учебно-методическое оснащение



МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Приложение для тиражирования, групповой и индивидуальной работы обучающихся к пособию по развитию функциональной грамотности старшеклассников

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования
«Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования»
Министерства просвещения Российской Федерации

КОМПЛЕКТ КЕЙСОВ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ (математической) ГРАМОТНОСТИ

Москва
2022

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ В 5-6 КЛАССАХ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ВНЕДРЯЮЩИХ ОБНОВЛЕННЫЙ ФГОС ООО

Москва
2023

ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»

Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников ГБОУ ИРО Краснодарского края

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ для использования в работе с обучающимися в целях формирования и оценивания функциональной грамотности

- Открытый банк заданий на сайте Федерального государственного бюджетного учреждения «Институт стратегии развития образования Российской Федерации»
- Открытый банк заданий на образовательной платформе «Российская электронная школа»
- Открытие задания PISA на официальном сайте Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт оценки качества образования»
- Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности (VII-IX классы) на официальном сайте Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт педагогических измерений»

Открытый банк заданий на сайте Федерального государственного бюджетного учреждения «Институт стратегии развития образования Российской Федерации»

Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5-9 классы) представлен по шести направлениям:

- математическая грамотность,
- естественнонаучная грамотность,
- читательская грамотность,
- финансовая грамотность,
- глобальная компетентность
- креативное мышление.

В материалах по каждому направлению функциональной грамотности содержится файл со списком открытых заданий, которые разработаны в ходе проекта, сами задания, характеристики заданий и системы оценивания, а также методические комментарии к заданиям.

Банк открытых заданий состоит из материалов, которые прошли камерную апробацию и ходе конгнитивных лабораторий, а также массовую апробацию в 24 регионах Российской Федерации в 2018/2019 учебном году (задания для 5-7 классов) и в рамках дистанционного обучения в Московской области при проведении региональных диагностических работ в 2019/2020 учебном году (задания для 6, 8 и 9 классов).

Представлены задания и критерии оценивания 2021 года для учащихся 9 классов.

Открытый банк заданий на образовательной платформе «РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА»

На платформе есть возможность проведения диагностических работ по следующим направлениям функциональной грамотности для учащихся 8-9 классов:

- глобальные компетенции,
- естественнонаучная грамотность,
- креативное мышление,
- математическая грамотность,
- финансовая грамотность,
- читательская грамотность.

При входе на сайт формы доступно руководство пользователя, в котором описаны подробные инструкции на следующие вопросы:

- Как учителю зайти в банк заданий?
- Как зарегистрировать личный кабинет учителя?
- Как создать личный кабинет учителя и школы?
- Как учителю создать мероприятие?
- Как учителю добавить в мероприятие участников?
- Как учителю пригласить учеников принять участие в мероприятии?
- Как учителю проверить ход выполнения работ учениками?
- Как учителю провести экспресс-работы учеников?
- Как учителю посмотреть результаты выпускных работ?
- Как ученику пройти тестирование?

При выборе диагностической работы учителя предоставляются характеристики заданий и критерии оценивания.

Открытые задания PISA на официальном сайте Федерального государственного бюджетного учреждения «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ»

На сайте ФИОКО представлены открытые задания исследовательного типа по следующим направлениям:

- 1) Онлайн-задания по естественнонаучной грамотности:
 - мигранты и птицы,
 - бег и жаркое лето;
 - исследование склонов долины,
 - метеорологи и катраны,
 - радиальное разведение рыб,
 - куряный форум,
 - рапаны;

Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности (VII-IX классы) на официальном сайте Федерального государственного бюджетного учреждения «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»

ФНИИ «Федеральный институт педагогических измерений» предоставляет банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности обучающихся 7-9 классов, сформированный в рамках Федерального проекта «Развитие банка официальных средств для проведения всероссийских проверочных работ и формирование банка заданий для оценки естественнонаучной грамотности».

В рамках проекта разработана типология моделей заданий для определения уровня естественнонаучной грамотности и обучающихся 7-9 классов и, на ее основе, разработаны задания, которые способствуют формированию естественнонаучной грамотности обучающихся в учебном процессе.

Банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности обучающихся 7-9 классов включает 700 разработанных заданий, в том числе:

- 200 заданий для обучающихся 7 классов;
- 200 заданий для обучающихся 8 классов;
- 300 заданий для обучающихся 9 классов.

- ❖ содержится 41 задание по математической грамотности;
- ❖ задания распределены по следующим разделам учебного курса «Математика»: «Натуральные числа», «Дроби», «Текстовые задачи», «Наглядная геометрия»;
- ❖ для каждого задания определена тематика уроков, на которых оно может быть использовано, планируемые предметные результаты, формируемые компетенции математической грамотности и формы организации деятельности обучающихся.



ЭРА ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА

Мероприятия, направленные на повышение качества обучающихся по функциональной грамотности



Федеральный методический центр <https://apkpro.guppros.ru/fmc/>

Формирование математической грамотности во внеурочной деятельности

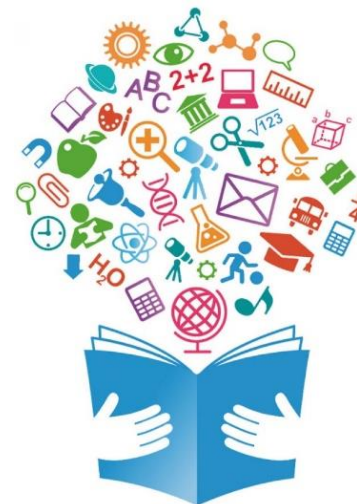
<https://www.youtube.com/watch?v=iOxt4pDqmlk>

Методика формирования структурных компонентов математической грамотности

<https://www.youtube.com/watch?v=psDBQN4lD74>

Особенности конструирования заданий по математической грамотности

<https://www.youtube.com/watch?v=vcTrimw38vs>



Интеграция математической и финансовой грамотности в образовательном процессе

Куприенко Екатерина Игоревна,
эксперт Федерального методического центра
ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»



Методика формирования математической грамотности в процессе обучения теории вероятностей и математической статистике

Сергеева Т.Ф.,
ведущий эксперт Федерального методического центра,
доктор педагогических наук, профессор



2023



ЭРА ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА

Организация методического сопровождения педагогических работников



ЦНППМ

Математическая грамотность

https://sferum.ru/?p=messages&join=J/M_rlbn4SlQzBd_OrciYgbY1rdD/TKrBw0=





ЗРА ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА

ПОСОБИЕ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ



ЦНПМ

БИБЛИОТЕКА ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА



Создай свой урок!

Пособие для учителя
по использованию
электронных
образовательных
материалов



Отсканируйте QR-код

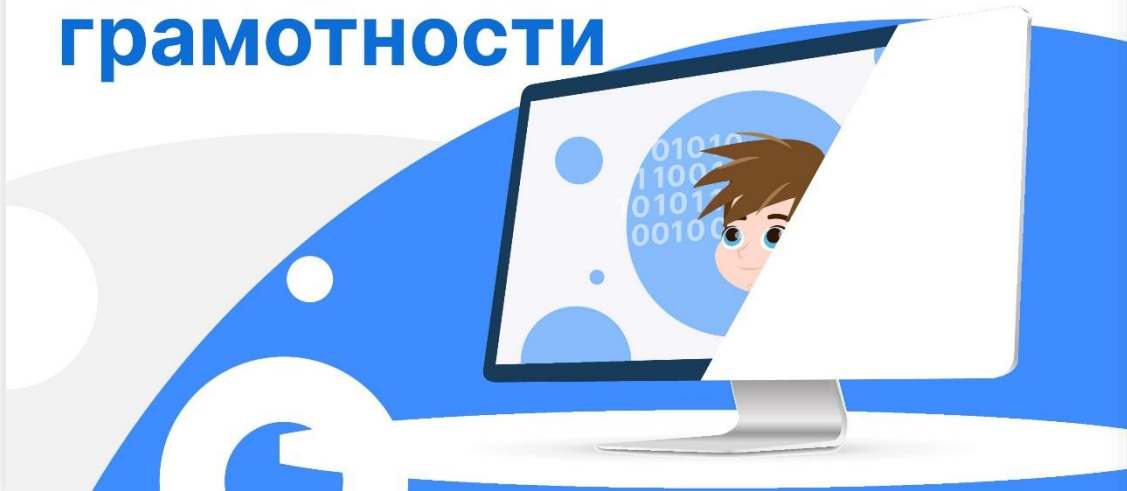
1	Начало урока Организация работы с ЭОМ Видеоролик, фрагмент художественного, телевизионного, документального фильма, видеинтервью с учеными, репортаж с места событий, аудиофайлы, подкасты	3 5
2	Освоение новых знаний Организация работы с ЭОМ Архивные материалы, исторические документы, интерактивная хрестоматия первоисточников, интерактивная статья (параграф учебника), интерактивный справочник терминов и понятий	7 9
3	Формирование умений и навыков Организация работы с ЭОМ Самостоятельная работа, интерактивный тренажер	11 13
4	Практическая деятельность Организация работы с ЭОМ Кейсы по работе с информацией Лабораторная работа, практическая работа, эксперимент Симулятор, виртуальная лаборатория — симулятор, игра-симулятор	15 17 19 21
5	Самооценка и контроль Организация работы с ЭОМ Тесты с включением медиаобъектов, диагностическая работа, контрольная работа	23 25
6	Систематизация и обобщение Организация работы с ЭОМ Архивные материалы, исторические документы, интерактивная хрестоматия первоисточников, интерактивный справочник терминов и понятий, инфографика	27 29



ПРАКТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ



Практическая деятельность. Развитие функциональной грамотности



- Выявление проблемы в заданной ситуации
- Установление межпредметных связей для понимания и поиска решения проблемы
- Нахождение способов решения практических задач и проблем, отбор рациональных и оптимальных решений

Метапредметные результаты

Кейсы по работе с информацией

- ✓ умение самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев)

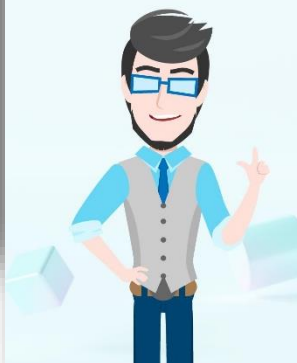
Лабораторная работа, практическая работа, эксперимент

- ✓ способность проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование для установления особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой
- ✓ оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования (эксперимента)
- ✓ самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений

Симулятор, виртуальная лаборатория — симулятор, игра-симулятор

- ✓ способность понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи
- ✓ принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы

- ✓ уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться





ПРАКТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

Организация работы с ЭОМ

- Кейсы по работе с информацией



Работа с классом

Учитель

- демонстрирует кейс, ставит проблемную задачу

Ученики

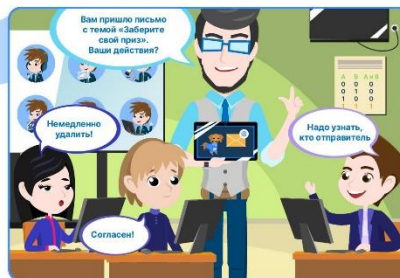
- 🔍 выявляют проблему в заданной проблемной ситуации
- 💬 обсуждают проблему и разрабатывают варианты решений
- ✅ находят решение проблемы предложенным методом, способом



Работа с группой учеников

Учитель

- описывает проблемную ситуацию, демонстрирует кейс



Ученики

- 🔍 анализируют проблемную ситуацию
- ❓ выявляют несоответствия, противоречия
- ✅ формулируют проблему
- 🧠 формулируют отношение к проблеме
- 🗨️ выбирают, сравнивают и оценивают стратегии, подходящие для решения проблемы
- 📝 предлагают обоснованный способ решения проблемы



Индивидуальная работа с учеником

Учитель

- описывает проблемную ситуацию, демонстрирует кейс
- консультирует ученика

Ученик

- 💡 использует межпредметные связи для понимания проблемы, выдвигает гипотезы относительно ее решения
- ★ находит альтернативные варианты решения проблемы, корректирует способы решения
- ⚙️ выбирает оптимальный и рациональный способ решения проблемы
- ! оценивает адекватность способа решения проблемы
- 📝 предлагает обоснованные решения глобальных проблем





ПРАКТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

Организация работы с ЭОМ

- Лабораторная работа, практическая работа, эксперимент



Работа с классом

Учитель

- формулирует цели опыта, эксперимента, лабораторной работы, практической работы

Ученики

- составляют план проведения опыта, эксперимента
- проводят наблюдение, эксперимент, измерение по предложенному плану/инструкции
- фиксируют и обобщают промежуточные и итоговые результаты опыта, делают выводы
- представляют результаты в предложенной форме



Работа с группой учеников

Учитель

- формулирует цели опыта, эксперимента, лабораторной работы, практической работы



Ученики

- формулируют гипотезу исследования в соответствии с поставленной целью
- планируют этапы исследования
- отбирают методы исследования и соответствующее им оборудование
- проводят проверку гипотезы
- анализируют результаты проведенного исследования, формулируют умозаключения на основе полученных результатов
- представляют результаты в различных формах



Индивидуальная работа с учеником

Учитель

- формулирует цели опыта, эксперимента, лабораторной работы, практической работы



Ученик

- выдвигает гипотезы на основании нескольких критериев
- корректирует этапы проведения исследования в соответствии с промежуточными результатами
- комбинирует методы исследования для проверки и подтверждения или опровержения гипотезы
- формирует доказательства, подтверждающие или опровергающие гипотезу
- оценивает надежность и объективность полученных данных
- представляет результаты публично, аргументированно отвечает на вопросы по итогам исследования



ПРАКТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ



Организация работы с ЭОМ

- Симулятор, виртуальная лаборатория — симулятор, игра-симулятор



Работа с классом

Учитель

- инструктирует, координирует

Ученики

- 🕒 выполняют действия в виртуальном пространстве
- 🔍 проводят исследования на практическом материале



Работа с группой учеников

Учитель

- инструктирует, координирует

Ученики

- 🕒 совместно выполняют задания в виртуальной реальности
- ! отработывают командные действия в условиях чрезвычайных и иных непредвиденных ситуаций



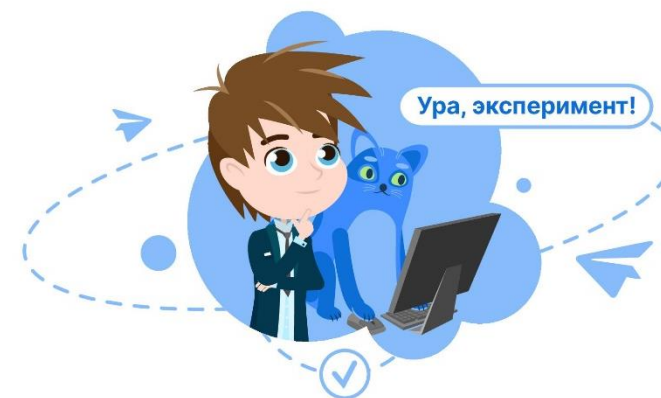
Индивидуальная работа с учеником

Учитель

- помогает, консультирует

Ученик

- ⚙️ проводит эксперименты
- ★ интерпретирует результаты
- ✓ сопоставляет результаты моделирования с реальным поведением изучаемого объекта





ЭРА ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА

КАК НАЙТИ БИБЛИОТЕКУ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА



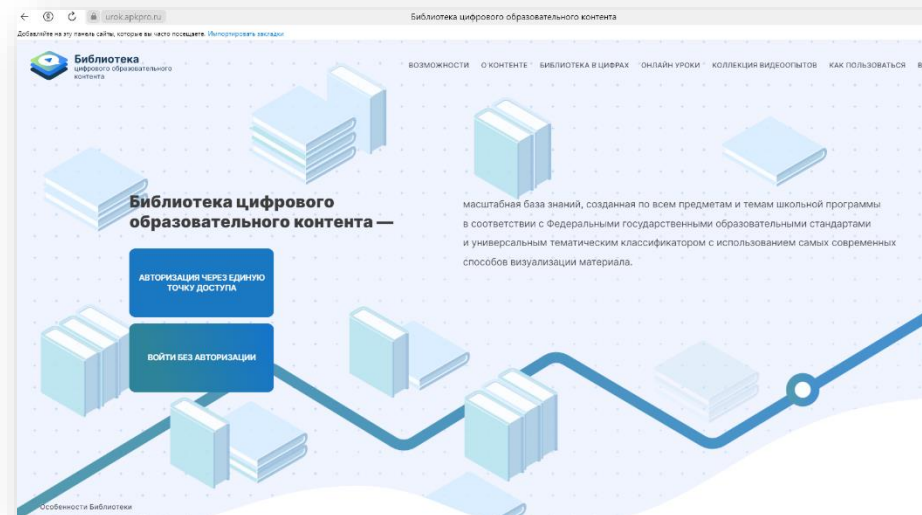
ШАГ 1. Наберите в браузере адрес сайта «Моя школа» <https://myschool.edu.ru/> или перейдите по QR-коду

ШАГ 2. Введите свои данные для входа (имя пользователя и пароль)

ШАГ 3. Пройдите по ссылке «Каталог», выберите поставщика контента Академия Минпросвещения России



<https://urok.apkpro.ru/>





ЭРА ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА

Контакты центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников



г. Краснодар,
ул. Сормовская, д. 167



Официальный сайт
ub.iro23.ru



Контактный телефон
8 (861) 203 62 01



Мы в Telegram
<https://t.me/mpiro23>



Адрес электронной почты
mp@iro23.ru

