



Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования
Ярославской области

Институт развития образования

Основные направления методической работы по организации преподавания математики в 2023 году

*Иванова С.В., старший преподаватель
кафедры общего образования*



Основные направления методической работы по организации преподавания математики в 2023 году

- Обновленный ФГОС ООО, измененный ФГОС СОО
- Функциональная грамотность
- Цифровая образовательная среда
- Повышение качества преподавания математики:
 - государственная итоговая аттестация
 - повышение профессиональной компетентности педагогов





ФГОС



Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Ярославской области

Институт развития образования

ИРО > Деятельность > ФГОС > Основная информация

Деятельность

- Образовательная деятельность
- Дистанционное обучение
- Конференции
- Вебинары и вебконференции
- Конкурсы
- Федеральные и региональные проекты и программы
- Региональные инновационные площадки
- Базовые площадки
- Ресурсные центры
- Педагогические сообщества
- Региональное учебно-методическое объединение (РУМО)
- Педсовет76.РФ
- Методическая поддержка
- Научно-педагогические лаборатории
- Журнал "Образовательная панорама"
- Журнал "Педагогика сельской школы"
- Августовские педагогические советы
- Внутрифирменное обучение
- Региональная система оценки качества образования
- ФГОС**

Основная информация

Новости

Функциональная грамотность

Портал «Единое содержание общего образования»

ЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Портал «Единое содержание общего образования»

31.05.2021 № 286)
31.05.2021 № 287)

ФГОС обновленные

«...ование содержания и методик общего образования» от 01.10.2021
...вление содержания СГОО
...ожания предметов СГОО

...анизации работы по введению обновленных ФГОС в ... ой области в 2021-2022 учебном году

...едению новых ФГОС и апробации ПРП
...ерных рабочих программ

...тверждении списков региональных экспертов по
...u/depts/dobr/docsDocuments/2021-07-28-prikaz-182_01-04-

ГЛАВНАЯ | КАРТА САЙТА

vk f ig

ГАО ДПО ЯО "Институт развития образования"
Телефон (4852) 23-06-82
E-mail: info@iro.yar.ru



ФГОС

«ФГОС»

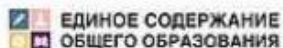
Основная информация

Горячая линия

Новости

Функциональная грамотность

Портал «Единое содержание
общего образования»



Портал
«Единое содержание
общего образования»

Федеральные образовательные стандарты



- ▶ ФГОС НОО (приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286)
- ▶ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 569 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 286" (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69676)
- ▶ ФГОС ООО (приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287)
- ▶ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287" (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69675)
- ▶ Приказ Министерства просвещения РФ от 02.08.2022 № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ НОО, ООО, СОО» (Зарегистрирован 29.08.2022 № 69822)
- ▶ ФГОС СОО (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 с изменениями и дополнениями)
- ▶ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413" (12.09.2022 № 70034)

Федеральные образовательные программы (ФОП)

- ▶ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 № 992 "Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования" (Зарегистрирован 22.12.2022 №





Изменения в ФГОС СОО

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом Министерства просвещения
Российской Федерации
от « 12 » августа 2022 г. № 732

ИЗМЕНЕНИЯ,
которые вносятся в федеральный государственный
образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413

1. Главу II изложить в следующей редакции:

«II. Требования к результатам освоения
основной образовательной программы

6. Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися
основной образовательной программы:

1) личностным, включающим:



ФГОС СОО. Предметные результаты

9.7. По учебному предмету «Математика» (включая курсы «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика») (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса математики должны отражать:

1) владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить

По учебному предмету «Математика» (включая разделы «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика») (углубленный уровень) требования к предметным результатам освоения углубленного курса математики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую



Требования

12. Требования Стандарта к результатам освоения основной образовательной программы определяют содержательно-критериальную и нормативную основу оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

Освоение обучающимися основной образовательной программы завершается государственной итоговой аттестацией обучающихся.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится по обязательным учебным предметам «Русский язык» и «Математика», а также по следующим учебным предметам: «Литература», «Физика», «Химия»,

Обучающийся может самостоятельно выбрать уровень (базовый или углубленный), в соответствии с которым будет проводиться государственная итоговая аттестация в форме единого государственного экзамена по учебному предмету «Математика».



Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2021)
"Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и
дополнениями, вступившими в силу с 01.01.2022)



Статья 12. Образовательные программы

7.2. При разработке основной общеобразовательной программы **организация**, осуществляющая образовательную деятельность, **вправе предусмотреть применение** при реализации соответствующей образовательной программы **примерного учебного плана и (или) примерного календарного учебного графика, и (или) примерных рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)**, включенных в соответствующую примерную основную общеобразовательную программу. **В этом случае такая учебно-методическая документация не разрабатывается.**

(часть 7.2 введена Федеральным законом от 02.07.2021 N 322-ФЗ)



Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 11.01.2023)

7_2. Часть дополнительно включена с 13 июля 2021 года [Федеральным законом от 2 июля 2021 года N 322-ФЗ](#); утратила силу - [Федеральный закон от 24 сентября 2022 года N 371-ФЗ](#). - См. [предыдущую редакцию](#).

Статья 12. Образовательные программы

~~7.2. При разработке основной общеобразовательной программы **организация**, осуществляющая образовательную деятельность, **вправе предусмотреть применение** при реализации соответствующей образовательной программы **примерного учебного плана и (или) примерного календарного учебного графика, и (или) примерных рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)**, включенных в соответствующую примерную основную общеобразовательную программу. **В этом случае такая учебно-методическая документация не разрабатывается.**~~

~~*(часть 7.2 введена Федеральным законом от 02.07.2021 N 322-ФЗ)*~~

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 11.01.2023)



Статья 12. Образовательные программы

6_1. Организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, разрабатывают образовательные программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и соответствующими федеральными основными общеобразовательными программами. Содержание и планируемые результаты разработанных образовательными организациями образовательных программ должны быть не ниже соответствующих содержания и планируемых результатов федеральных основных общеобразовательных программ.

(Часть дополнительно включена с 1 января 2023 года [Федеральным законом от 24 сентября 2022 года N 371-ФЗ](#))

6_2. Организация, осуществляющая образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам основного общего, среднего общего образования, при разработке соответствующей общеобразовательной программы вправе предусмотреть перераспределение предусмотренного в федеральном учебном плане времени на изучение учебных предметов, по которым не проводится государственная итоговая аттестация, в пользу изучения иных учебных предметов, в том числе на организацию углубленного изучения отдельных учебных предметов и профильное обучение.

(Часть дополнительно включена с 1 января 2023 года [Федеральным законом от 24 сентября 2022 года N 371-ФЗ](#))

<https://docs.cntd.ru/document/902389617>

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 11.01.2023)



Статья 12. Образовательные программы

6_3. При разработке основной общеобразовательной программы организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, предусматривают непосредственное применение при реализации обязательной части образовательной программы начального общего образования федеральных рабочих программ по учебным предметам "Русский язык", "Литературное чтение" и "Окружающий мир", а при реализации обязательной части образовательных программ основного общего и среднего общего образования федеральных рабочих программ по учебным предметам "Русский язык", "Литература", "История", "Обществознание", "География" и "Основы безопасности жизнедеятельности".

(Часть дополнительно включена с 1 января 2023 года [Федеральным законом от 24 сентября 2022 года N 371-ФЗ](#))

6_4. Организации, осуществляющие образовательную деятельность, указанные в [частях 6 и 6_1 настоящей статьи](#), вправе непосредственно применять при реализации соответствующих основных общеобразовательных программ федеральные основные общеобразовательные программы, а также предусмотреть применение федерального учебного плана, и (или) федерального календарного учебного графика, и (или) не указанных в [части 6_3 настоящей статьи](#) федеральных рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей). В этом случае соответствующая учебно-методическая документация не разрабатывается.

(Часть дополнительно включена с 1 января 2023 года [Федеральным законом от 24 сентября 2022 года N 371-ФЗ](#))

<https://docs.cntd.ru/document/902389617>

Письмо Минпросвещения РФ от 05.07.2022 N ТВ-1290/03 «Об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных ФГОС НОО и ООО»

Документ предоставлен [КонсультантПлюс](#)

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПИСЬМО

от 5 июля 2022 г. N ТВ-1290/03

О НАПРАВЛЕНИИ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

Министерство просвещения Российской Федерации направляет для использования в работе методические [рекомендации](#) по организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования, утвержденных приказами Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. [N 286](#) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" и [N 287](#) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования".

Письмо Минпросвещения РФ от 05.07.2022 N ТВ-1290/03 «Об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных ФГОС НОО и ООО»

- Под внеурочной деятельностью следует понимать образовательную деятельность, направленную на достижение планируемых результатов освоения основных образовательных программ (предметных, метапредметных и личностных), осуществляемую в **формах, отличных от урочной**
- Часы внеурочной деятельности рекомендуется использовать на **социальное, творческое, интеллектуальное, общекультурное, физическое, гражданско-патриотическое развитие обучающихся**, создавая условия для их самореализации и осуществляя педагогическую поддержку в преодолении ими трудностей в обучении и социализации. **Обязательным условием организации внеурочной деятельности является ее воспитательная направленность, соотнесенность с рабочей программой воспитания образовательной организации.**

Новые материалы по обновлённым ФГОС на сайте ИРО

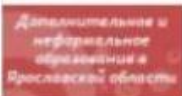
ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ



Региональные реестры



РМЦ (Региональный модельный центр
дополнительного образования детей)



Дополнительное и неформальное образование
в Ярославской области



РИБЦ (Региональный информационно-
библиотечный центр)





Wiki-портал ИРО

<http://www.iro.yar.ru/index.php?id=3235>

Новые материалы по обновлённым ФГОС на сайте ИРО


Рубрики сайта

 <p>Сетевые проекты</p>	 <p>Базовые площадки</p>	 <p>Тематические разделы</p>	 <p>Акции, Конкурсы</p>
 <p>Дистанционная поддержка очного и заочного обучения</p>	 <p>Интеграционная платформа "ЭРА-СКОП" </p>	 <p>Региональный обменный фонд учебников</p>	 <p>Справочные ресурсы по работе с ВикиИРО</p>

Межпредметные задания



Коллекция межпредметных заданий, направленных на формирование личностных и метапредметных результатов (познавательных, коммуникативных, регулятивных универсальных учебных действий) в соответствии с требованиями обновленных ФГОС. В коллекции собраны задания из разных предметных областей.

Координаторы: [Кафедра общего образования](#)  ГАУ ДПО ЯО ИРО

Целевая аудитория: *учителя-предметники (начальное, основное, среднее общее образование)*

http://wiki.iro.yar.ru/index.php/Заглавная_страница

Новые материалы по обновлённым ФГОС на сайте ИРО

Межпредметные задания



На этой странице представлены задания из различных предметных областей, позволяющие формировать личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с обновлёнными ФГОС.

НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА

- МАТЕМАТИКА

- **Задача об автоматизированной упаковке готовой продукции (автор идеи: Н.В. Урывчикова)** (математика + окружающий мир) --> Задача о Новолипецком металлургическом комбинате

Помимо предметных задача позволяет формировать *личностные* (осознание ценности образования) и метапредметные результаты (*читательская грамотность, коммуникативные УУД: общение*).

- **Математика против школьной травли** (литературное чтение + математика + окружающий мир) --> Рассказ "Самый сильный зверь"

Рассказ обладает *воспитательным потенциалом*, если попросить учащихся найти в нём главную мысль и обсудить её. Расчёты веса, который должен был бы поднять Кевин, если бы он был такой же сильный, как панцирный клещ, из рассказа можно убрать и попросить учащихся произвести их самостоятельно (можно сделать это применительно к их весу), можно предложить им представить этот вес не в автомобилях, а в других предметах, вес которых им известен. Работа над рассказом позволяет развивать *познавательные* и *коммуникативные* универсальные учебные действия, формировать *читательскую, математическую* и *естественно-научную* грамотность.

ОСНОВНАЯ ШКОЛА

МАТЕМАТИКА и БИОЛОГИЯ

- **Сборник задач "Математика здоровья" (автор Н.В. Урывчикова)** --> Сборник в формате docx // Сборник в формате pdf

Сборник задач на материале научно-популярных текстов и публикаций в прессе. Первая часть содержит тексты и задания о функционировании различных органов человеческого тела (сердце, печень, кожа, органы дыхания и др.). Вторая часть сборника посвящена воздействию курения на организм человека и на окружающую среду. Задачи направлены на *воспитание ответственного отношения к собственному здоровью*, формирование *читательской, естественно-научной и математической* грамотности, *глобальных компетенций* (последствия наших действий для окружающей среды), развитие *познавательных* (базовые логические, работа с информацией) и *коммуникативных* (общение) универсальных учебных действий.

- **Экологическая задача об исписанных тетрадях** --> [Что делать с исписанными тетрадями?](#)

Задача направлена на формирование *читательской* (извлечение информации из несплошного текста), *естественно-научной* и *математической* грамотности, *глобальных компетенций* (последствия наших действий для окружающей среды), развитие *познавательных* (базовые логические, работа с информацией) и *регулятивных* (самоорганизация: составлять план действий) универсальных учебных действий. Задача создана с помощью онлайн-инструмента Learningsnacks.

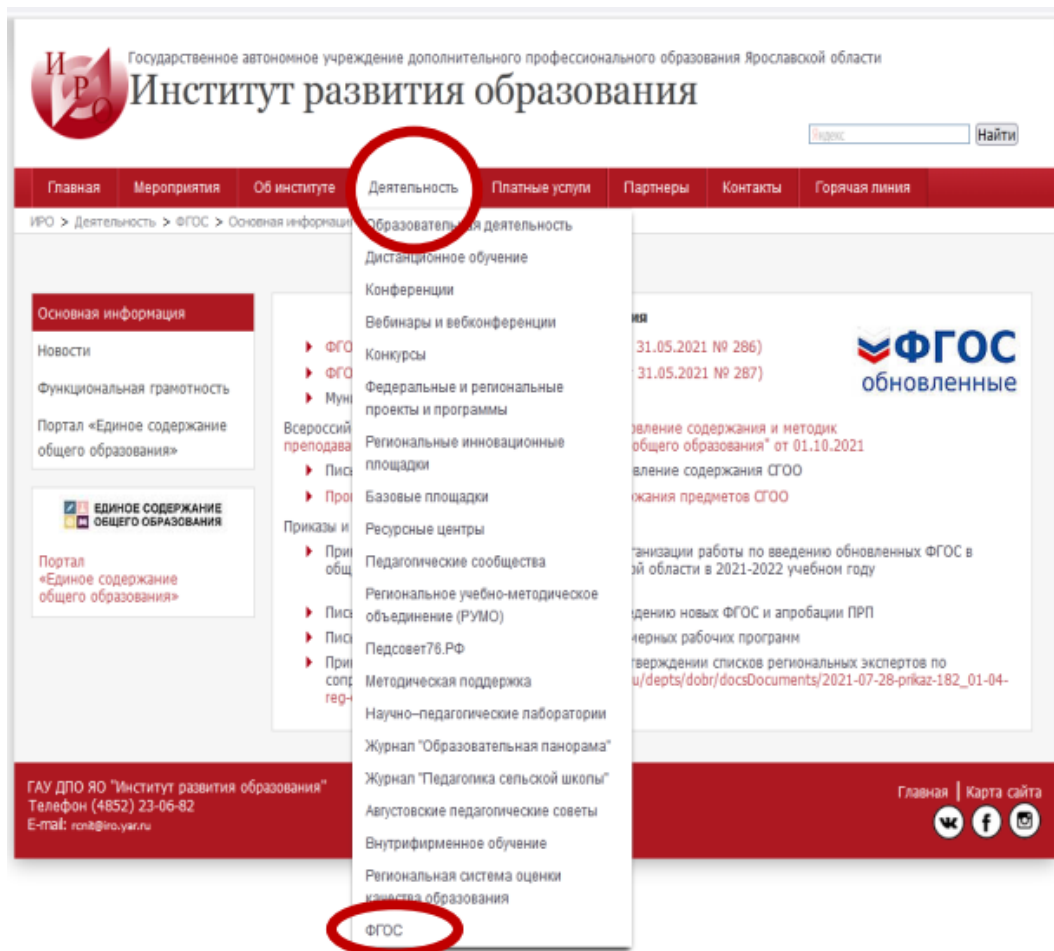
[http://wiki.iro.yar.ru/index.php/Межпредметные задания](http://wiki.iro.yar.ru/index.php/Межпредметные_задания)

**Основные направления методической работы
по организации преподавания математики в 2023 году**

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ



Функциональная грамотность



ИРО Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Ярославской области
Институт развития образования

ИРО > Деятельность > ФГОС > Основная информация

Деятельность

- Образовательная деятельность
- Дистанционное обучение
- Конференции
- Вебинары и вебконференции
- Конкурсы
- Федеральные и региональные проекты и программы
- Региональные инновационные площадки
- Базовые площадки
- Ресурсные центры
- Педагогические сообщества
- Региональное учебно-методическое объединение (РУМО)
- Педсовет76.РФ
- Методическая поддержка
- Научно-педагогические лаборатории
- Журнал "Образовательная панорама"
- Журнал "Педагогика сельской школы"
- Августовские педагогические советы
- Внутрифирменное обучение
- Региональная система оценки качества образования
- ФГОС

Основная информация

Новости

Функциональная грамотность

Портал «Единое содержание общего образования»

ЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Портал «Единое содержание общего образования»

ГЛАВНАЯ | КАРТА САЙТА

vk f y

31.05.2021 № 286)
31.05.2021 № 287)

ФГОС обновленные

«...ление содержания и методик общего образования» от 01.10.2021
«...вление содержания СГОО
«...ожания предметов СГОО

«...анизации работы по введению обновленных ФГОС в
«...ой области в 2021-2022 учебном году

«...едению новых ФГОС и апробации ПРП
«...черных рабочих программ
«...тверждении списков региональных экспертов по
u/depts/dobr/docsDocuments/2021-07-28-prikaz-182_01-04-

ГАО ДПО ЯО "Институт развития образования"
Телефон (4852) 23-06-82
E-mail: iro@iro.yar.ru

Функциональная грамотность



Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Ярославской области

Институт развития образования

[Главная](#)[Мероприятия](#)[Об институте](#)[Деятельность](#)[Платные услуги](#)[Партнеры](#)[Контакты](#)

[ИРО](#) > [Деятельность](#) > [ФГОС](#) > [Функциональная грамотность](#)

«ФГОС»

[Основная информация](#)[Горячая линия](#)[Новости](#)[Функциональная грамотность](#)

- ▶ [Муниципальные планы на 2022-2023 уг](#)
- ▶ [Муниципальные планы на 2021-2022 уг](#)
- ▶ [Мероприятия](#)

Портал «Единое содержание
общего образования»



Портал
«Единое содержание
общего образования»

Формирование функциональной грамотности

Подробнее о проекте по формированию функциональной грамотности школьников

Зачем реализуется?

Приоритетной целью государственной образовательной политики является входжение Российской Федерации в десятку лидеров стран по качеству общего образования. Одним из направлений выступает формирование в системе общего образования функциональной грамотности обучающихся. Цель проекта – обеспечить информационно-методическую, научную поддержку региональных систем образования по формированию функциональной грамотности школьников.

Когда реализуется?

с 2021 года по 2024 год

- ▶ План мероприятий Ярославской области по формированию и оценке функциональной грамотности обучающихся на **2022 – 2023** учебный год
 - ▶ Муниципальные планы об организации работы по повышению функциональной грамотности обучающихся
- ▶ План мероприятий Ярославской области по формированию и оценке функциональной грамотности обучающихся на **2021-2022** учебный год
 - ▶ Муниципальные планы об организации работы по повышению функциональной грамотности обучающихся
- ▶ Циклограмма проведения Всероссийского семинара "Формирование и оценка функциональной грамотности"
- ▶ Материалы Всероссийского семинара "Формирование и оценка функциональной грамотности"
- ▶ Координационный центр по работе с субъектами РФ
- ▶ О функциональной грамотности
- ▶ Банк заданий для формирования функциональной грамотности
- ▶ Регламент организационного взаимодействия
- ▶ Видео Всероссийский форум экспертов по функциональной грамотности
- ▶ Видео Всероссийский форум «Тенденции и векторы развития общего образования»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

ВАЖНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ВСЕХ НАПРАВЛЕНИЙ

1. Раздел «Обновленные ФГОС» сайта ГАУ ДПО ЯО ИРО
2. Циклограмма проведения семинаров по Функциональной грамотности в 2021-2022 году

**Основные направления методической работы
по организации преподавания математики в 2023 году**

ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

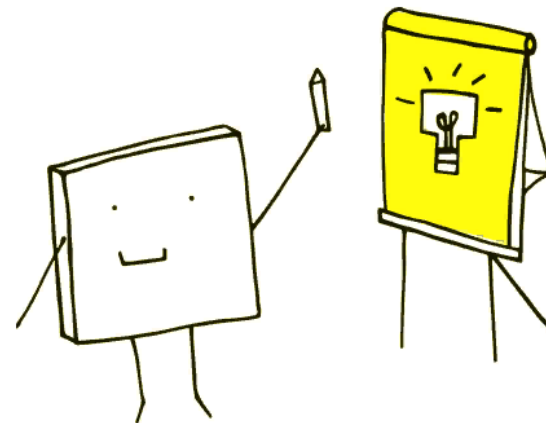


ФГИС МОЯ ШКОЛА

Твой доступ к образовательным электронным ресурсам

Единый доступ к образовательным сервисам и цифровым учебным материалам для учеников, родителей и учителей

Войти



Электронный дневник

Учебный план, расписание, успеваемость, аналитика, информация о событиях и мероприятиях



Библиотека материалов

Электронные книги, курсы, обучающие видео, интерактивный контент и тренажеры



Российская электронная школа

Интерактивные уроки с 1 по 11 класс от лучших учителей страны



Чаты, видеозвонки, конференции

Платформа для учёбы и общения

**Основные направления методической работы
по организации преподавания математики в 2023 году**

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРЕПОДАВАНИЯ



Современный педагог

Компетентность современного педагога

СОДЕРЖАНИЕ

Предметная компетентность (Чему я учу?)

ТЕХНОЛОГИЯ

Методическая компетентность (Как я научу?)

ФИЛОСОФИЯ

Психолого – педагогическая компетентность (Зачем учу?)

ГИА – 2023



проблемные зоны

- несформированность математической культуры;
- недостаточность системы геометрических знаний у значительной части выпускников;
- несформированность умения проводить анализ условия задачи с целью использования имеющихся знаний в измененной ситуации;
- неразвитость умения осуществлять проверку своего решения.

ГИА – 2023

проблемные зоны

- решение сюжетных практико-ориентированных задач;
- умение находить значение выражения, применяя формулы сокращенного умножения, свойства степени и корня;
- решение иррациональных уравнений, уравнений третьей степени, неравенств, системы неравенств;
- умение применять знания об арифметической и геометрической прогрессиях в прикладных ситуациях;
- геометрические задачи, проверяющие владение базовыми знаниями по темам «Окружность, описанная около четырехугольника», «Окружность, описанная около треугольника».

Рекомендации ММО

- Организовать целенаправленную систематическую работу по **развитию приемов смыслового чтения на уроках математики;**
- Обратить особое внимание на **систематическую отработку вычислительных навыков**, знакомство с приемами быстрых вычислений на протяжении всего времени обучения на уровне основного общего образования;
- Следует учить школьников осуществлять **контроль и самооценку выполняемого действия и его результата**, простым приемам проверки результатов сразу, а не «если останется время», проверять ответ на правдоподобность, прикидывать границы результата.
- Обеспечить знание обучающимися **основных геометрических фигур и их свойств, знание основных геометрических формул**. Этому будет способствовать систематическое решение задач по готовым чертежам.

Рекомендации ММО

- Для успешного развития компетентности обучающихся в осуществлении деятельности построения математической модели при решении текстовых задач **целесообразно использовать педагогические технологии критического мышления, проблемного обучения, решения исследовательских задач.**
- Обеспечить участие школ региона в **диагностических контрольных работах, проводимых по системе «Статград».**
- С целью развития математической грамотности, достижения сформированности метапредметных результатов учителям математики систематически использовать в своей работе **Электронный банк тренировочных заданий по оценке функциональной грамотности:** платформа РЭШ, Функциональная (математическая грамотность)
<https://fg.resh.edu.ru/>.

Ресурсы

- «Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2022 года»

<https://fipi.ru/ege/analiticheskie-i-metodicheskie-materialy#!/tab/173737686-2>

- «Методические материалы для председателей и членов РПК по проверке выполнения заданий с развернутым ответом ОГЭ 2023»

<https://fipi.ru/oge/dlya-predmetnyh-komissiy-subektov-rf>

Ресурсы

- Вебинары ИРО

09 февраля 2023 года в 14-30

Вебинар «Секрет от мастера: эффективные практики подготовки к ГИА по математике»

- Подготовка он-лайн и офф-лайн

- <https://uchi.ru/teachers/lk/main>
- <https://math100.ru/>
- <https://www.time4math.ru/oge>
- <https://oge.sdmgia.ru/>



Время профессионального роста

Спасибо за внимание!

Контакты:

Иванова Светлана Владимировна

Контакты

Тел 8(4855) 23-15-47,

89108218924

E-mail: ivanova71@bk.ru

Институт развития образования Ярославской области

