

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
ГУО «Гомельский областной институт  
развития образования»  
О.А.Блажко  
.01.2022

Тематика выпускных работ  
Учителя математики

1. Особенности подготовки и проведения учебных занятий при организации изучения математики на повышенном уровне.
2. Реализация воспитательного потенциала уроков математики.
3. Компетентностно-ориентированные задания как средство повышения уровня математической грамотности учащихся.
4. Организация исследовательской деятельности учащихся на учебных занятиях и во внеурочное время.
5. Эффективность применения (формы, методы, технологии – по выбору) на уроках математики.
6. Эффективность применения информационных технологий и (или) электронных образовательных ресурсов (на выбор) в процессе обучения учащихся математике.
7. Тестовые формы работы на уроке как один из видов контроля знаний учащихся по математике.
8. Реализация межпредметных связей на уроках математики.
9. Эффективные формы и методы работы учителя математики по подготовке учащихся к централизованному тестированию.
10. Виды и формы контроля результативности учебной деятельности учащихся.
11. Особенности работы с высокомотивированными и интеллектуально одаренными учащимися на уроках математики и во внеурочное время.
12. Формирование мотивации учащихся к изучению математики посредством (метод, способ, технология - по выбору).
13. Использование материалов учебных модулей Единого информационно-образовательного ресурса в образовательном процессе по математике.
14. Дифференциация и (или) индивидуализация обучения на уроках математики.
15. Активные формы организации учебной деятельности по математике.

16. Эффективные формы и методы работы учителя математики с учащимися, имеющими низкую мотивацию к изучению математики.
17. Способы стимулирования познавательной активности учащихся на уроках математики.
18. Организация самостоятельной работы учащихся на уроке.
19. Развитие творческих способностей учащихся посредством реализации личностно ориентированных технологий на уроках математики.
20. Внеурочная деятельность в учреждении образования по математике.
21. Система работы учителя по подготовке учащихся к олимпиадам и (или) конкурсам по математике.
22. Особенности организации образовательного процесса с учащимися, имеющими низкий уровень учебных достижений.
23. Организация контрольно-оценочной деятельности на уроках математики.
24. Использование приемов технологии развития критического мышления как одного из факторов развития познавательной активности учащихся на уроках математики.
25. Проблемное обучение как способ развития интеллектуальных и познавательных способностей учащихся.
26. Развитие личностных, метапредметных и предметных результатов обучения учащихся на уроках и факультативных занятиях по математике.
27. Использование визуальных форм представления учебного материала в процессе обучения математике как средство совершенствования самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся.
28. Эффективные методы и приемы при преподавании сложных тем по математике.
29. Развитие познавательных способностей и критического мышления учащихся при изучении математики средствами когнитивной визуализации.
30. Эффективные формы и методы работы учителя математики по подготовке учащихся к итоговой аттестации.
31. Компетентностно-ориентированные задания как средство повышения уровня читательской, естественнонаучной грамотности и креативного мышления учащихся.

### **Нормативные правовые документы**

1. Инструктивно-методическое письмо Министерства образования Республики Беларусь от 18.08.2021 «Об организации в 2021/2022 учебном году образовательного процесса при изучении учебных предметов и проведении факультативных занятий при реализации образовательных

программ общего среднего образования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2021-2022-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2021-2022/3780-instruktivno-metodicheskie-pis-ma.html>– Дата доступа: 11.10.2021.

2. Кодекс Республики Беларусь об образовании. – Минск: Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 2014 – 400 с.[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adu.by/ru/rukovoditelyam/normativnye-pravovye-dokumenty.html>– Дата доступа: 11.10.2021.

3. Метадычныя рэкамендацыі па фарміраванні культуры вуснага і пісьмовага маўлення ва ўстановах адукацыі, якія рэалізуюць адукацыйныя праграмы агульнай сярэдняй адукацыі, якія зацверджаны намеснікам Міністра адукацыі Рэспублікі Беларусь ад 24.08.2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<https://edu.gov.by/sistema-obrazovaniya/glavnoe-upravlenie-obshchego-srednego-doshkolnogo-i-spetsialnogo-obrazovaniya/srenee-obr/2020-2021-uchebnyu-god>– Дата доступа: 11.10.2021

4. Методические рекомендации «Содержание и организация методической работы с учителями математики в 2021/2022 учебном году», Марченко М.В., методист ГУО «Академия последипломного образования».[Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: [https://drive.google.com/file/d/1i4KeqjXe7ntuo0g0MO1c4q7KpW\\_agSkK/view](https://drive.google.com/file/d/1i4KeqjXe7ntuo0g0MO1c4q7KpW_agSkK/view). – Дата доступа: 24.12.2021.

5. Нормы оценки результатов учебной деятельности учащихся общеобразовательных учреждений по учебным предметам, утвержденные приказом Министерства образования Республики Беларусь от 29.05.2009 № 674 (в редакции приказов Министерства образования от 18.06.2010 № 420, от 29.09.2010 № 635) [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2021-2022-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2021-2022/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3806-anglijskij-yazyk.html>. – Дата доступа: 11.10.2021.

6. Образовательные стандарты общего среднего образования, утвержденные постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26 декабря 2018 г. № 125. [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protses-2021-2022-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie/2577-obrazovatelnye-standarty-obshchego-srednego-obrazovaniya.html>. – Дата доступа: 11.10.2021.

7. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27 декабря 2012 г. № 206 «Об утверждении Санитарных норм и правил „Требования для учреждений общего среднего образования“ и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь и их отдельных структурных элементов»[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adu.by/images/2018/06/sanitarhye-normy-s-izmenen.docx>– Дата доступа: 11.10.2021

8. Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 21.06.2021 №129 «Перечень учебных предметов, по которым проводятся

выпускные экзамены, форм проведения выпускных экзаменов при проведении в 2021/2022 учебном году итоговой аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ общего среднего образования, образовательной программы специального образования на уровне общего среднего образования». Режим доступа: <https://edu.gov.by/sistema-obrazovaniya/glavnoe-upravlenie-obshchego-srednego-doshkolnogo-i-spetsialnogo-obrazovaniya/srenee-obr/2021-2022-uchebnyy-god/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%AD%D0%9A%D0%97%D0%90%D0%9C%D0%95%D0%9D%D0%AB.doc>. – Дата доступа: 24.12.2021.

9. Правила проведения аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ общего среднего образования, утвержденные постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 20.06.2011 № 38 (с изменениями и дополнениями от 11.08.2021 №170). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://adu.by/images/Postanovlenie\\_Pravila\\_provedeniya\\_attestacii.docx](https://adu.by/images/Postanovlenie_Pravila_provedeniya_attestacii.docx). – Дата доступа: 11.10.2021.

10. Рекомендации по результатам республиканской контрольной работы по учебному предмету «Математика», IX класс (2020/2021 учебный год). [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: [https://monitoring.adu.by/attachments/article/48/Rekomendacii\\_Matematika\\_2021.pdf](https://monitoring.adu.by/attachments/article/48/Rekomendacii_Matematika_2021.pdf). – Дата доступа: 24.12.2021.

### **Литература**

1. Алтынцева, Е. Н. Жизненное самоопределение старшеклассников как фактор воспитания психологической культуры / Е. Н. Алтынцева, И. Л. Карасулько // Выхаванне і дадактовая адукацыя. – 2021. – № 3. – С. 3–4.
2. Баранова, Е. И., Гурко, Н. П. Одаренность и талантливость личности: психологический портрет/ Е. И. Баранова, Н. П. Гурко // Педагогическая наука и образование. – 2020. – № 1. – С. 31–35.
3. Барвенов, С. А., Бахтина, Т. П. Математика: ЦТ за 60 уроков / С. А. Барвенов, Т. П. Бахтина. – Минск :Аверсэв, 2019. – 304 с.
4. Бежанишвили, А. З. Особенности организации образовательного процесса в условиях обновляемого содержания образования / А. З. Бежанишвили // Веснік адукацыі. – 2017. – № 10. – С. 40–43.
5. Бороздина, Г. В. Основы психологии и педагогики / Г. В. Бороздина // Минск: Вышэйшая школа, – 2021. – С. 415.
6. Будунов, Г. М. Компьютерные технологии в образовательной среде: «за» и «против» / Г. М. Будунов. – М. : АРТИ, 2005. – 192 с.
7. Войтова, Ю. К. Организация исследовательской деятельности учащихся на уроках математики при решении задач на сближение (удаление) – 2018. – № 3.

8. Войтович, Т. С. Педсовет-урок «Современное учебное занятие как система»: Повышение уровня профессиональной компетентности педагогов / Т. С. Войтович // Народная асвета. – 2021. – № 2. – С. 18–21.
9. Десенко, Е. В. Подходы к исследованию феномена креативности: психологический аспект / Е. В. Десенко // Пед. наука и образование. – 2021. – № 3. – С. 29–33.
10. Доманикова, И. А. Построение сечений многогранников: в урок в классе X. – 2017. – № 5.
11. Ершова, О. И. Патриотическое воспитание современного поколения учащихся / О. И. Ершова // Веснік адукацыі. – 2021. – № 5. – С. 46–52.
12. Запрудский, Н. И. Контрольно-оценочная деятельность учителя и учащихся: пособие для учителя / Н. И. Запрудский. – Минск: Сэр-Вит, 2012 – 160 с. – (Мастерская учителя).
13. Зверева, В. И. Диагностика педагогической деятельности учителя / В. И. Зверева. – М.: Новая школа, 2002. – 61 с.
14. Кан-Калик, В.А. Педагогическое творчество / В. А. Кан-Калик, Н. Д. Никандров. – М.: Педагогика, 1990. –144 с.
15. Карпук, М. В. LXI Международная математическая олимпиада по математике IMO 2020 / М. В. Карпук // Матэматыка. – 2021 – №1. – С. 30–35.
16. Кравчук, Т. Я. Семинар – практикум “Как преодолеть школьную неуспеваемость”: Совершенствование профессиональной компетентности педагогов в вопросах повышения эффективности работы с учащимися, обучающимися на удовлетворительном и низком уровне / Т. Я. Кравчук // Народная асвета. – 2021. – № 11. – С. 13–16.
17. Ксензова, Г. Ю. Оценочная деятельность учителя / Г. Ю. Ксензова. – М.: Пед. Общество России, 2000. – 122 с.
18. Кузнецова, Е. П. Организация подготовки учащихся к выпускному экзамену по математике / Е. П. Кузнецова, Л. Л. Тухолко // Матэматыка. – 2021. – №1. – С. 14–17.
19. Кухарев, Н. В. Педагог-мастер, педагог-исследователь / Н. В. Кухарев. – Гомель: Гомельск. областной институт усовершенствования учителей, 1989. – 211 с.
20. Кухарев, Н. В. Урок: от целеполагания к обратной связи (акмеологическая доминанта): учебное пособие / Н. В. Кухарев, А. З. Бежанишвили, Ю. Н. Телкин. – Гомель : ГУО «ГОИРО», 2016. – 68 с.
21. Лешкевич, С. Н. Коллективно-распределительная форма: обучаем детей с различными образовательными потребностями: Итоги реализации республиканского инновационного проекта / С. Н. Лешкевич // Народная асвета. – 2020. – № 6. – С. 19–22.
22. Лисовская, Т. В. Дифференциация учебного материала на уроках математики в условиях совместного обучения / Т. В. Лисовская // Веснік адукацыі. – 2020. – №9. – С. 57–63.
23. Ломчановская, М. В., Рыкова, О. В., Шамукова, Н. В. Фундаментальные методы математики в школьных олимпиадных задачах – 2018. – № 2.

24. Маслова, Л. Н. Методический квест «Метапредметный подход к проектированию современного урока». Повышение уровня профессиональной компетентности педагога / Л.Н. Маслова // Народная асвета. – 2020. – № 10. – С. 57–60.

25. Невар, С. М. Патрыятычнае выхаванне ў працэсе навучання матэматыцы праз выкарыстанне краязнаўчага матэрыялу / С. М. Невар // Матэматыка. – 2021 – №2. – С. 29–38.

26. Пирютко, О. Н., Терешко О. А. Учебные пособия в системы реализации компетентностного подхода к обучению математике в учреждениях общего среднего образования. –2018. – № 5.

27. Сиротина, И. К. Интерактивные математические модели как средство создания визуального информационного поля. – 2018. – №2.

Начальник УМО ЕМД

Н.М.Федорович

Председатель цикловой комиссии

А.З.Бежанишвили

Декан факультета повышения  
квалификации и переподготовки

Г.А.Светлова