****

**Раздел 1. Характеристика программы**

* 1. **Цель реализации программы** – совершенствование профессиональных компетенций педагога в области технологии подготовки школьников к ГИА в форме ЕГЭ
  2. **Планируемые результаты обучения**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Трудовая функция | Трудовое действие | **Знать** | **Уметь** |
| Развивающая деятельность (Профстандарт Педагог) | Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности и творческих способностей | - элементы содержания и умения, проверяемые заданиями контрольных измерительных материалов (КИМ) ЕГЭ по математике;  - методические подходы, методы, способы и приёмы для организации подготовки обучающихся к ГИА в рамках проекта «Техновзлёт. Я сдам ЕГЭ»;  - приемы поэтапной системы подачи учебного материала, пошагового решения учебных задач и выполнения системы упражнений, позволяющих диагностировать конкретные знания и умения обучающихся при подготовке к ЕГЭ | - применять на разных этапах урока и во внеурочной деятельности конкретные методические подходы, методы, способы и приёмы организации подготовки обучающихся к ГИА в рамках проекта «Техновзлёт. Я сдам ЕГЭ»;  - поэтапно, пошагово решать учебные задачи, выполнять системы заданий и упражнений, позволяющие диагностировать конкретные знания и умения школьников при подготовке к ГИА;  - группировать и выстраивать учебный материал по модульному принципу с учётом логики построения КИМ ЕГЭ по математике;  - эффективно использовать технологию подготовки школьников к ГИА по математике |

* 1. Категория слушателей: учителя математики образовательных организаций общего образования.
  2. Форма обучения – очная
  3. Срок освоения программы: 36ч.

**Раздел 2. Содержание программы**

**2.1. Тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов (модулей) и тем** | **Всего часов** | **Виды учебных занятий, учебных работ** | | **Самостоятельная работа** | **Формы контроля** |
| Л | П |
| 1 | Входное тестирование | 2 |  |  | 2 | Входное тестирование |
| 2 | Нормативно-правовой раздел |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Независимая оценка качества образования | 2 | 2 |  |  |  |
| 3 | Психологические аспекты успешной работы педагога по подготовке учащихся к ГИА | 2 | 2 |  |  |  |
| 4 | Подготовка к ЕГЭ в контексте требований ФГОС-21, рекомендации |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2022 года | 2 | 2 |  |  |  |
| 4.2 | Основные изменения КИМ ЕГЭ по математике, затруднения педагога и пути их преодоления | 2 |  | 2 |  |  |
| 5 | Методика подготовки обучающихся к ЕГЭ по математике |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Основные модели заданий в КИМ ЕГЭ по математике по разделам | 3 |  | 3 | 1 |  |
| 6 | Аналитическая работа педагога по подготовке учащихся к ГИА | 3 |  |  | 3 | самоконтроль |
| 7 | Методика решения заданий КИМ ЕГЭ повышенного и высокого уровней сложности по математике | 18 |  | 12 | 6 |  |
| 8 | **Итоговая аттестация** | 2 |  |  | 2 | Индивидуальный зачёт |
|  | **Итого** | **36** | **6** | **16** | **14** |  |

**2.2. Рабочая программа**

|  |
| --- |
| 1. **Входное тестирование** |
| *Форма контроля*  Самостоятельная работа |
| 1. **Нормативно-правовой раздел** |
| * 1. *Независимая оценка качества образования*   1. Работа с приказом Рособрнадзора №590, Минпросвещения России №219 от 06.05.2019 г. «Об утверждении методологии и критериев оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики Международных исследований качества подготовки обучающихся».  2. Знакомство с Федеральной информационной системой оценки качества образования (ФИС ОКО).  3. Изучение способов оценки качества образования:  - Государственная итоговая аттестация в формах ЕГЭ, ОГЭ, ГВЭ.  - Оценка качества обучения по модели PISA.  - Международные исследования: PISA, NIMSS, PIRLS, ICCS.  - Национальные исследования: НИКО, ВПР. |
| *Форма контроля*  Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса в форме опроса слушателей. |
| 1. **Психологические аспекты успешной работы педагога по подготовке учащихся к ГИА**   Стресс, психологические затруднения при подготовке к экзамену. О проблеме мотивации школьников. Формула успеха, виды деятельности учителя по подготовке к ГИА. Формирование потребности успешно сдать экзамен. Право на ошибку. Поддержание успешности. Работа с родителями обучающихся, информационная и психолого-педагогическая поддержка |
| 1. **Подготовка к ЕГЭ в контексте требований ФГОС-21, рекомендации** |
| * 1. *Документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2022 года*   Демоверсия, Спецификация, Кодификатор |
| * 1. *Основные изменения КИМ ЕГЭ -2022 по математике, затруднения педагога и пути их преодоления*   Новая модель КИМ ЕГЭ -2022 по математике. Методика решения задач, впервые включенных в КИМ. Элементы содержания и умения, проверяемые заданиями КИМ ЕГЭ-2022 по математике, традиционно вызывающие затруднения обучающихся и методика преодоления затруднений в выполнении заданий КИМ ЕГЭ по математике |
| 1. **Методика подготовки обучающихся к ЕГЭ по математике** |
| * 1. *Основные модели заданий в КИМ ЕГЭ по математике по разделам*   КИМ как средство своевременной корректировки деятельности, планирования последующего обучения. Диагностические работы для итогового контроля. Обобщенные критерии оценивания выполнения заданий ЕГЭ как основа проверки и оценки заданий с развернутым ответом. Работа с заданиями сайта открытого банка задач по математике |
| 1. **Аналитическая работа педагога по подготовке учащихся к ГИА**   **Самостоятельная аналитическая деятельность «Готовлю к ЕГЭ»** |
| *Форма контроля*  Самостоятельная аналитическая деятельность в рамках курсовой работы «Готовлю к ЕГЭ» |
| 1. **Методика решения заданий КИМ ЕГЭ повышенного и высокого уровней сложности по математике**   Знакомство с трудными вопросами по математике в контексте подготовки к ЕГЭ. Обзор трудных вопросов. Методические рекомендации по работе с материалом о трудных вопросах по математике, представленные в на сайте фипи. Решение заданий с развернутым ответом высокого уровня сложности. Анализ и особенности применения при подготовке обучающихся к ЕГЭ «Методических рекомендаций для учителей, подготовленных на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ-2021» |
| 1. **Итоговая аттестация**   Индивидуальный зачёт |
| **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**   1. Атанасян Л.С., Базылев В.Т. Геометрия. Учебное пособие для студентов физ-мат. фак. пед. ин-тов. В. 2 ч. Ч.2. −М.: Просвещение, 2021. −352 с. 2. Беляева Э.С., Потапов А.С., Титоренко С.А. Уравнения и неравенства с параметром. Часть 1. Учебное пособие. −М.: Дрофа, 2014. −480 с. 3. Беляева Э.С., Потапов А.С., Титоренко С.А. Уравнение и неравенства с параметром. Часть 2. Учебное пособие. −М.: Дрофа, 2014. −444 с. 4. Беляева Э.С. Единичная окружность в подготовительном курсе тригонометрии / Математика в школе. −№2. −2000. 5. Беляева Э.С., Шахов В.А. Единичная окружность и координатная прямая в тригонометрии. −Воронеж: ВГПИ, 1997. 6. Бондаренко Т.Е. Алгебра модуля: дидактические материалы / Т.Е.Бондаренко. −Воронеж: ВОИПКиПРО, 2000. 7. Габович И.Г. Алгоритмический подход к решению геометрических задач: книга для учителя / И.Г.Габович. −Киев: Радянська школа, 1989. 8. Загрязинский В.И. Теория обучения: современная интерпретация. −М., 2001. 9. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании. −М., 2003. 10. Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ 2018-2022гг. 11. Методика Митко К.А., Щёголев О.Н., Фёдоров А.Г. Учебники нового поколения и новые задачи образования в XXI в. http:// [www.artinfo.ru/eva/eva2000m/eva-papers/200003/Mitko-R.html](http://www.artinfo.ru/eva/eva2000m/eva-papers/200003/Mitko-R.html). 12. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Малаева М.В., Петров А.Е. Новые педагогические и информационные технологии: Учебное пособие. −М., 2001. 13. Саранцев Г.П. Методика обучения математике в средней школе. −М.: Просвещение, 2002. |

**Материально-техническое и ресурсное обеспечение программы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование объектов и средств** **материально-технического обеспечения** | **Примечание** |
| **Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)** | | |
| Стандарт основного и среднего общего образования по предмету. Примерные программы основного и среднего общего образования по предмету. Авторские программы основного и среднего общего образования к УМК по предмету. Учебно-методические комплекты (УМК) по предметам основного (5-9 классы) и среднего образования (10-11 классы). Методические пособия (рекомендации по проведению уроков по предметам). Методические журналы «Математика в школе», «Практические советы учителю». Методические газеты «Первое сентября», «Учительская газета». | библиотечный фонд входят УМК из Федерального перечня;  УМК, рекомендованные или допущенные Министерство образования и науки РФ |
| **Интернет-ресурсы** | | |
| Сайт Федерального государственного образовательногостандарта: [www.standart.edu.ru](http://www.standart.edu.ru).  Сайт Министерства образования и науки РФ:  [www.mon.gov.ru/pro/fgos](http://www.mon.gov.ru/pro/fgos)  Сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»: [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)  Сайт Общественной государственной экспертизы учебников:  [www.fsu-expert.ru](http://www.fsu-expert.ru)  Сайт Федерального института педагогических измерений: <http://fipi.ru/>  Сайт Федерального института развития образования:  <http://www.firo.ru/>  Федеральный портал «Российский портал открытого образования»: <http://openet.edu.ru>  Сайт Федерального института оценки качества образования:  <https://fioco.ru/ru/osoko/msi/>  1. <http://www.exponenta.ru/>  3.<http://www.school.edu.ru/catalog.asp>  4. [http://www.school-colleсtion.edu.ru](http://www.school-colleсtion.edu.ru/)  5.<http://www.edu.ru/>  6. <http://matematika.agava.ru/>  7. <http://www.math.ru>  8. <http://www.neive.by.ru>  9. <http://zadachi.mccme.ru>  10. <http://fipi.ru/> | Пакет цифровых образовательных ресурсов повышения квалификации – индивидуальная рассылка поэлектронным адресам слушателей для самообразования и профессионального общения в режиме online в межсессионный период; работа с ресурсами в сети Интернет на учебных занятиях, используя возможности мобильного кабинета |
| **Технические средства обучения** | | |
| Доска Smart Board. Компьютер. Проектор. Мобильный класс (15 компьютеров). Фотоаппарат | В кабинете (01) института |
| **Экранно-звуковые пособия** | | |
| Мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы по математике основной и старшей школы. Электронные формы учебников (ЭФУ) | В кабинете (01) института |
| **Оборудование кабинета (01)** | | |
| Столы двухместные с комплектом стульев (15). Стол учительский (1).  Технические средства обучения |  |