Бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования города Омска

«Центр творческого развития и гуманитарного образования

«Перспектива»

Бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска

«Средняя общеобразовательная школа № 116»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

644047, Российская Федерация, город Омск, 6 Ремесленная, 13, т. 252491

scools116omsk@rambler.ru

ПРОЕКТ

**«Готовимся к ГИА по математике.**

***Обучающиеся, родители, учителя*»**

**Авторы проекта:**

Казакова С.В.,

заместитель директора БОУ г. Омска «СОШ № 116»;

Лемле М.А.,

заместитель директора БОУ г. Омска «СОШ № 116»;

Терлеева О.А., методист

БОУ ДО г. Омска

«ЦТРиГО «Перспектива»;

Богданова Е.Г., учитель математики высшей категории

БОУ г. Омска «СОШ № 116»;

Губарева Г.В.,учитель математики и информатики

БОУ г. Омска «СОШ № 116»;

**Научный руководитель проекта:**

Скарбич С.Н.,канд. пед. наук, доцент кафедры теории и методики обучения математике ФГБОУ ВПО «ОмГПУ»

Омск, 2016 г.

**Проблемный анализ, актуальность**

Порядок проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) по математике, структура и содержание контрольно-измерительных материалов постоянно претерпевают некоторые изменения. Так последние изменения отражены в приказах Минобрнауки России от 07.07.2015 № 692 и № 693 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного и среднего общего образования, утвержденными ранними приказами». 7гнПриказами установлено, что ГИА проводится в трех формах: ЕГЭ (единый государственный экзамен), ОГЭ (основной государственный экзамен) и ГВЭ (государственный выпускной экзамен). Наиболее существенные изменения произошли в соответствии с Концепцией развития математического образования в Российской Федерации, а именно, ЕГЭ по математике с 2014-2015 учебного года разделен на два уровня: базовый и профильный. Традиционно в РФ математика остается **обязательным** предметом ГИА.

В условиях динамичного развития системы ГИА по математике учителя нуждаются в систематическом методическом сопровождении. Это подтверждается данными исследований городского методического центра, так из 490 опрошенных учителей математики города, 265 (54%) респондентов изъявили желание повысить свой профессиональный уровень в области подготовки школьников к итоговым испытаниям. Кроме того, профессиональный стандарт учителя математики обязывает учителя **«**Устойчиво выполнять задания открытых банков *(официальные банки задач аналогичных КИМ-ам ЕГЭ и ОГЭ)* на уровне, который может устанавливаться в зависимости от аттестационной категории учителя (приближение ближайшего периода для высшей аттестационной категории – решение случайно выбираемых заданий из открытого банка девятого класса на уровне не хуже 90% выпускников, из открытого банка одиннадцатого класса – на уровне не хуже 80% выпускников…»

Данные статистики результатов ГИА-2016 по г. Омску демонстрируют: средние баллы по ЕГЭ (профильный уровень) – 40,91, по ЕГЭ (базовый уровень)- 4; успеваемость (*превысили допустимый порог*) по ЕГЭ (профильный уровень) – 77,31%, по ЕГЭ (базовый уровень) – 97,2%. По ОГЭ успеваемость – 97%, качество – 40,4; по ГВЭ успеваемость – 99,7%, качество – 47,7.

Опрос родителей, проведенный на родительских собраниях, посвященных вопросам ГИА показал, что 100% родителей нуждаются в консультациях специалистов (психолога, учителя-предметника) по проблемам, связанным с организацией психологического климата в семье и эмоционального состояния ребенка в период подготовки к ГИА и во время ее проведения.

Исходя из анализа данных, следует, что проблема повышения качества подготовки к государственной итоговой аттестации по математике существует.

Данный проект предполагает решение этой проблемы через организацию системы мероприятий для школьников, их родителей и учителей.

**Цель проекта –** повышение качества подготовки к государственной итоговой аттестации по математике на муниципальном уровне.

**Задачи проекта:**

**-** оказать методическую помощь учителям математики, работающим в условиях подготовки обучающихся 9-х и 11-х классов к государственной итоговой аттестации;

- организовать психолого-педагогическое просвещение родителей по вопросам оказания помощи их детям в период подготовки к экзаменам;

- предоставить дополнительные образовательные услуги обучающимся при подготовке к ЕГЭ базового уровня;

- изучить и распространить эффективный педагогический опыт по подготовке выпускников к государственной итоговой аттестации.

**Концепция проекта**

Основной идеей проекта является организация комплексной помощи при подготовке к ГИА по математике на муниципальном уровне: **обучающимся** –обучение на специальном элективном дистанционном курсе, **родителям** – просвещение по вопросам семейного воспитания в период подготовки детей к экзаменам, **учителям** – методическое сопровождение в повышении уровня профессиональной компетентности. Только при взаимодействии и взаимопонимании учеников, их родителей и учителей возможен гарантированный результат.

Методологической основой проекта являются труды:

Хуторского А.В. и Кларина М.В., отражающие современные подходы в обучениии рассматривающие вопросы применения современных технологий, методов и средств обучения в общеобразовательных школах;

Третьякова П.И., которые посвящены проблеме оценки качества образования и ее составляющей – ГИА, рассматривающие различные подходы к пониманию категории «оценка качества», критерии качества образования, параметры оценки качества, функции, механизмы и др.;

Ященко И.М., председателя федеральной комиссии по разработке КИМ ЕГЭ по математике, Семеновых А.В. и А.Л., отражающие содержание научно-методического обеспечения единого государственного экзамена

Нормативно-правовое обеспечение проекта - федеральные законы Российской Федерации в сфере образования, приказы Министерства образования и науки, приказы и письма и [федеральной службой по надзору в сфере образования и науки](http://obrnadzor.gov.ru/ru/activity/main_directions/cert_11/) о направлении в субъекты РФ методических рекомендаций по вопросам подготовки и проведения государственной итоговой аттестации, приказы Министерства образования Омкой области, распоряжения департамента образования Администрации города Омска.

**Содержание проекта**

Система мероприятий по повышению качества подготовки к итоговой аттестации в форматах ЕГЭ, ОГЭ и ГВЭ включает следующие направления деятельности: работа с обучающимися, работа с родителями, работа с учителями.

**Работа с обучающимися.**

Для обучающихся разработан элективный дистанционный курс «Подготовка к ЕГЭ по математике*. Базовый уровень*», который размещен на портале дистанционного обучения Омской области. http://do.obr55.ru/course/view.php?id=471.

Курс предназначен для обучающихся 11-ого класса общеобразовательных школ и рассчитан на 35 часов изучения.

Тематическое планирование составлено с учетом анализа спецификаций и вариантов ЕГЭ, вследствие чего элективный курс предполагает рассмотрение всех типичных заданий экзамена по всем темам.

**Цель курса**:

создание эффективной интерактивной электронной среды для оказания помощи учащимся при систематизации, обобщении и повторении курса математики средней школы и подготовке к итоговой аттестации.

* **Задачи курса:**  
  создание учебного пространства, включающее набор учебных материалов и инструментов для организации учебного процесса;
* эффективное управление деятельностью учащихся при работе с элементами курса;  
  стимулирование учебно-познавательной деятельности обучающихся, мотивирование к учебному процессу;
* обобщение и систематизация знаний учащихся по основным разделам математики;
* ознакомление со структурой контрольно-измерительных материалов за курс средней школы по математике (базовый уровень);
* отработка навыков выполнения заданий аналогичных демонстрационным материалам, восполнение пробелов в теории, необходимой при их выполнении;
* формирование умений решения как стандартных, так и нестандартных задач, используя различные методы и приёмы;
* обеспечение возможности дистанционного общения с учителем и другими обучающимися;
* обеспечение возможности получения учащимися оценки и самооценки своей работы по результатам прохождения тематических и итоговых тестов, возможности прогнозирования своего результата на итоговой аттестации и возможности создания своего индивидуального маршрута для его улучшения.

Курс содержит в качестве основных своих элементов:

* лекции;
* задания для самостоятельного выполнения в режиме офлайн;
* задания, для выполнения которых созданы специальные рабочие тетради, предусматривающие их выполнение непосредственно в сети;
* видеолекции, позволяющие улучшить восприятие основных моментов теоретического материала;
* творческие задания, помогающие осмыслить более трудный нестандартный материал, работая в группе;
* интерактивные презентации и программы тренажёры для отработки навыков решения задач;
* тесты, контролирующие успешность прохождения курса.

На курсе могут обучаться и десятиклассники, так как базовый ЕГЭ по математике в будущем предполагается сдавать после окончания 10-ого класса.

Преподает курс его автор – Губарева Галина Владимировна, учитель математики и информатики высшей квалификационной категории БОУ г. Омска «СОШ № 116». Координируют работу курса специалисты КУ ОО «РИАЦ»,методист и научный руководитель проекта. На курс подписываются в первую очередь обучающиеся, фактические учителя математики которых обучаются в постоянно действующем семинаре *(см далее)*

**Работа с родителями**

Для родителей обучающихся 9-х и 11-х классов организуется вебинар «Роль родителей в системе подготовки к ГИА по математике», в программу которого входят:

- беседа педагога-психолога об особенностях психологического состояния подростков в процессе подготовки к экзаменам и рекомендации родителям по профилактике стрессовых ситуаций в период подготовки и во время экзаменов;

- беседа врача по гигиене детей и подростков о режиме труда и отдыха, об организации питания в период подготовки и во время экзаменов;

- беседа учителя математики об организации самостоятельной работы в домашних условиях, об использовании дополнительных печатных и интернет-источников для подготовки к ЕГЭ, ОГЭ И ГВЭ по математике.

Вебинар для родителей в режиме он-лайн транслируется из КУ ОО «РИАЦ» на все ресурсные центры Омской области и личные ПК. Видеозапись вебинара впоследствии размещается на сайтах БОУ г. Омска «ЦТРиГО «Перспектива» и БОУ г. Омска «СОШ № 116», презентации вебинара сохраняются на сайте ВМО Омской области по адресу <http://vmo.obr55.ru> , которые будут в свободном доступе и их можно просматривать любому желающему в любое время. Оповещаются о вебинаре в первую очередь родители обучающихся элективного дистанционного курса.

**Работа с учителями**

Для учителей математики города предлагается обучение по образовательной программе «Методика подготовки к государственной итоговой аттестации по математике» в форме постоянно действующего семинара на базе БОУ г. Омска «СОШ № 116». Организаторами семинара являются учителя математики БОУ г.Омска «СОШ №116» : Богданова Е.Г., Губарева Г.В., Шмакова Г,А,

Целью программы является:

развитие профессиональной компетентности учителей математики, работающих в условиях подготовки обучающихся 9-х и 11-х классов к государственной итоговой аттестации.

Задачи программы:

• Изучить новые модели демоверсий ЕГЭ-2017 и ОГЭ-2017, вариант ГВЭ.

• Изучить особенности психолого-педагогической поддержки обучающихся различных категорий при подготовке к ГИА.

• Формировать умения учителей математики по использованию в практической деятельности специальных педагогических технологий, форм и методов при подготовке школьников к итоговой аттестации.

• Осуществить мониторинг уровня подготовки школьников к ЕГЭ, ОГЭ и ГВЭ в рамках реализации данной программы.

Содержание программы включает следующие темы:

- Основные формы государственной итоговой аттестации выпускников школ Российской Федерации.

- Психолого-педагогические особенности подготовки обучающихся к экзаменам.

- Формирование УУД, необходимых для успешного выполнения заданий ГИА.

- Технологический подход в подготовке обучающихся к ГИА по математике.

- Методические особенности организации и содержания систематического и итогового повторения при подготовке к ГИА по математике. Содержательные и методические особенности заданий функциональной линии в КИМ-ах ЕГЭ 2017 года

.-Методы решения геометрических задач. ЕГЭ-2017. Методы решения экономических задач. ЕГЭ-2017.

Данная образовательная программа, рассчитанная на 72 часа, реализуется без отрыва от основной деятельности. Срок реализации программы 1 год. Занятия проводят методисты и учителя-практики.

**Этапы реализации проекта**

1. **Организационный этап.**

Задачи этапа:

- провести совещания координаторов проекта в мае, сентябре 2016, -- составить план реализации проекта; ( в январе 2017 – анализируются промежуточные результаты и осуществляется корректировка плана);

- разработать образовательную программу для учителей, программу элективного дистанционного курса для школьников, программу вебинара для родителей;

- организовать набор обучающихся в группы для занятий по дистанционному курсу( сентябрь, октябрь 2016г);

- набрать группу учителей математики для работы в постоянно действующем семинаре.

1. **Реализация проекта.**

С октября 2016 г. по апрель 2017 г. в соответствии с календарным планом проводятся мероприятия по реализации проекта.

1. **Этап рефлексии**

– проанализировать результаты ЕГЭ, детей, обучавшихся на дистанционном курсе; (сентябрь 2017г.)

- сравнить качество обучения детей у учителя до начала посещения постоянно действующего семинара и после обучения на нем;(сентябрь 2017г.)

- провести опрос «Повышение культуры общения с ребенком на этапе подготовке и проведения ГИА» среди родителей-участников проекта;

- представить анализ мероприятий и опыт участников проекта на заседании ГМО учителей математики в форме панорамной дискуссии; ( сентябрь 2017г)

- подвести итоги реализации проекта (сентябрь 2017 г.)

**Предполагаемый результат**

В ходе реализации проекта предполагаются следующие результаты:

1. Педагоги научатся использовать в практической деятельности специальные педагогические технологии, формы и методы при подготовке школьников к итоговой аттестации. Не менее 90% обучающихся педагогов по образовательной программе реализуют индивидуальный образовательный маршрут полностью. Посетят семинары-практикумы не менее 100 учителей математики города.

2. Выпускники повысят уровень готовности к успешной сдаче ЕГЭ на базовом уровне. Обучатся на элективном дистанционном курсе не менее 30 школьников.

3. Родители повысят уровень своих знаний в вопросах оказания помощи детям в период подготовки к экзаменам. К участию в мероприятиях проекта привлечь не менее 50 родителей.

4. Участие в проекте будет способствовать взаимодействию выпускников, их родителей и учителей по вопросам проведения ГИА.

5. Проведение панорамной дискуссии по итогам реализации проекта при участии родителей и учителей.

6. Представление опыта участников проекта по подготовке обучающихся к ГИА по математике на региональном уровне.

**Критерии оценки результатов проекта**

1. Соответствие уровня освоения учебного материала, как отдельных разделов, так и всего курса в целом, по результатам тематического и итогового тестирования при прохождении курса, требованиям к уровню подготовки выпускников по математике на базовом уровне;
2. Оценка курса участниками по результатам опроса и рефлексии во время прохождения курса.
3. Индивидуальные результаты обучающихся по результатам сдачи ЕГЭ базового уровня в 2017 году
4. Теоретическая грамотность учителей-участников проекта:

- оценка творческих работ (индивидуальный или групповой проекты, реферат, выступление) по результатам участия в семинаре.

1. Рост профессионального мастерства педагогов в организации работы по подготовке к ГИА:

* увеличение количества педагогов образовательных учреждений, применяющих современные образовательные технологии при подготовке к ГИА (технологии проектного обучения, ИКТ);
* обобщение опыта работы  педагогов по проблематике проекта (выступления на семинарах, мастер - классах, круглых столах и др. методических мероприятиях, на конференциях, публикации в рамках ГМО, на муниципальном, региональном, всероссийском, международном уровнях, участие в конкурсах профессионального мастерства педагогических работников).

1. Применение учителем дифференцированного подхода к подготовке к ГИА:

- посещение открытых уроков.

Оценка данных критериев позволит сделать выводы о результатах работы проекта и представить данные результатов на подведении итогов проекта.

**Материально-техническое, финансовое, кадровое и научно-методическое обеспечение проекта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Материально-техническое обеспечение проекта | Финансовое  обеспечение проекта | Кадровое  обеспечение проекта | Научно-методическое обеспечение проекта |
| Компьютеры – 15 шт.  Ксерокс – 1 шт.  Принтер – 1 шт.  Фотоаппарат – 1 шт.  Интерактивная доска – 1шт.  Актовый зал на 100 посадочных мест.  Кабинет математики- 4 шт.  Бумага для принтера, сертификаты педагогам, файлы и др. канцелярские принадлежности |  | Методист «ЦТРиГО  «Перспектива»  Администрация БОУ г.Омска «СОШ №116»  Учителя математики и информатики БОУ г.Омска «СОШ №116» | Научный руководитель проекта: Скарбич С.Н. канд. пед. наук доцент кафедры теории и  методики обучения математике ФГБОУ ВПО «ОмГПУ»,  Библиотека БОУ г.Омска «СОШ №116» ,  «ЦТРиГО «Перспектива» |

**Система управления проектом**

Департамент образования Администрации города Омска

БОУ г. Омска «ЦТРиГО «Перспектива»

Бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска «Средняя общеобразовательная школа №116»

КУ Омской области «Региональный информационно-аналитический центр системы образования»

ФГБОУ ВПО «ОмГПУ»

Общеобразовательные учреждения города Омска

родители

учителя математики

обучающиеся

Реализация проекта проходит на основе взаимодействия методистов и БОУ г. Омска «ЦТРиГО«Перспектива» и коллективом БОУ г. Омска «СОШ №116», учителями математики, родителями и обучающимися школ города Омска. Методисты БОУ ДО г. Омска «ЦТРиГО«Перспектива» осуществляют руководство методическими мероприятиями по проблематике проекта, совместно с представителями ФГОУ ВПО «ОмГПУ» оказывают помощь в организации мероприятий по работе с педагогами и родителями. Специалисты КУ Омской области «Региональный информационно-аналитический центр системы образования» являются координаторами по работе дистанционного курса. Активными участниками проекта являются учителя математики БОУ г.Омска «СОШ №116» , которые успешно реализуют в своей деятельности опыт по данной проблеме. Они представляют эффективный педагогический опыт, проводят обучающие мастер – классы, ведут дистанционный курс. Занятия постоянно действующего семинара будут проходить на базе БОУ г.Омска «СОШ №116» Успешность реализации проекта связана с его системой управления, действующей на трех уровнях:

* научно – методологическом – уровень согласования, единства базовых педагогических принципов и подходов к реализации проекта на основе технологий инновационного содержания, устранения разрывов в теоретических знаниях педагогических работников по проблеме работы по подготовке обучающих к ГИА;
* программно – методическом – уровень согласования тактики разработки и реализации проекта;
* практическом – уровень общности и преемственности развития практического опыта и слаженного взаимодействия участников проекта в деятельности по организации работы по подготовке к ГИА

**Дальнейшее развитие проекта**

Материалы мероприятий проекта систематически будут размещаться и сохраняться на сайтах БОУ г. Омска «ЦТРиГО «Перспектива» и БОУ г. Омска «СОШ № 116». Опыт участников проекта будет представлен на заседании ГМО учителей математики в виде панорамная дискуссия «Развитие системы подготовки к ГИА по математике на муниципальном уровне»

**Список источников**

* 1. М.В. Кларина “Технология обучения: идеал и реальность” – Рига: Эксперимент, 1999.
  2. Оптимальный банк заданий для подготовки к ЕГЭ. Единый государственный экзамен 2015. Математика. Учебное пособие. / А.В. Семенов, А.С. Трепалин, И.В. Ященко, П.И. Захаров; под ред. И.В. Ященко; Московский Центр непрерывного математического образования. – М.: Интеллект-Центр, 2015. – 88с.
  3. [Оптимальный банк заданий ЕГЭ по математике.](http://kronshtadtkniga.ru/matematika-ege/rupit-ege-yashhenko-m.html) Ященко И. В. , Захаров П. И. Под  редакцией  заведующего кафедрой математики, института открытого образования, к.ф.-м.н. Ященко И. В. Серия: Семенов, Ященко  / открытый банк егэ. Московский Центр  математического образования. — М.: Интеллект-Центр, 2015. — 98 страниц.
  4. Официальный сайт ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». <http://new.fipi.ru/>
  5. Профессиональный стандарт педагога. Учительская газета. Независимое педагогическое издание. 27 февраля 2014 года <http://www.ug.ru/new_standards/6>
  6. Статистика результатов ГИА-2015 по Омской области. <http://ege55.ru/>
  7. [Типовые тестовые задания по математике 2015](http://kronshtadtkniga.ru/matematika-ege/rupit-ege-yashhenko-m.html)под редакцией Семенова АЛ.и Ященко И.В. / Авторы: П.И. Захаров, И.Р. Высоцкий, B.C. Панферов, А.В. Семенов, С.Е. Посицельский, A.Л. Семенов, И.Н. Сергеев, М.А. Семенова, В.А. Смирнов,Д.Э. С.А. Шестаков, Шноль, И.В. Ященко; . - М. : Издательство «Экзамен», 2015. - 55, [1] с. (Серия «ЕГЭ по математике Высоцкий »)
  8. Третьяков, П.И. Адаптивное управление педагогическими системами : Учеб.пособие для студ. вузов / П.И. Третьяков. - М. : Академия, 2003. - 368 с.
  9. Хуторской А.В.[Интернет в школе. Практикум по дистанционному обучению](http://khutorskoy.ru/books/2000/internet_school/index.htm). - М.: ИОСО РАО, 2000. – 304 с.
  10. Хуторской А.В.[Системно-деятельностный подход в обучении](http://khutorskoy.ru/books/2012/systems/index.htm) : Научно-методическое пособие. — М. : Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2012. — 63 с. : ил. (Серия «Новые стандарты»).
  11. Хуторской А.В. [Современная дидактика](http://khutorskoy.ru/books/2007/sov-did/index.htm). Учебное пособие. 2-е издание, переработанное / А.В. Хуторской. — М.: Высшая школа, 2007. — 639 с.
  12. Ященко И.В. Подготовка к ЕГЭ по математике в 2015 голу. Базовый и профильный уровни. Методические указания/ И.В. Ященко, С.А. Шестаков, А.С. Трепалин. М.: МЦНМО, 2015. – 288 с.