

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОРЕНБУРГСКОЕ ПРЕЗИДЕНТСКОЕ КАДЕТСКОЕ УЧИЛИЩЕ»

**ОТЧЁТ ПО УЧЕБНОЙ, ВНЕУРОЧНОЙ И
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ОТДЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА И ИКТ)
за 2018 – 2019 учебный год**

Тема преподавателей отдельной дисциплины (математика, информатика и ИКТ): **Обеспечение военно-профессиональной направленности математического образования кадет в условиях интеграции учебной и внеучебной деятельности**

Задачи:

- поиск направлений и выявление педагогических условий для военно-профессиональной ориентации кадет в условиях интеграции учебной и вне учебной деятельности;
- организация и осуществление учебного процесса и его методического обеспечения в соответствии с современными требованиями образовательных стандартов;
- формирование и активное использование банка ЦОР, обеспечивающих формирование универсальных учебных действий, путем создания собственных электронных пособий и систематизации ресурсов Интернет;
- организация работы по повышению профессионального мастерства педагогов ПМК через систему работы по обмену опытом на ПМК, участия педагогов в очных и дистанционных курсах, профессиональных конференциях и конкурсах местного и Всероссийского уровня.

Учебная деятельность

Качество обучения по предмету «Математика» за 2018-2019 учебный год

	5 класс (4 курс)	6 класс (5 курс)	7 класс (7 курс)	8 класс (8 курс)	9 класс (1 курс)	10 класс (2 курс)	11 класс (3 курс)	по учили щу
математика (алгебра)	77%	74%	74%	68%	76%	65%	67%	72%
математика (геометрия)	89%	94%	71%	70%	80%	66%	71%	77%

Качество обучения по предмету «Математика» за 2017-2018 учебный год

	5 класс (5 курс)	6 класс (7 курс)	7 класс (8 курс)	8 класс (1 курс)	9 класс (2 курс)	10 класс (3 курс)
математика (алгебра)	79%	69%	71%	72%	59%	62%
математика (геометрия)	93%	93%	68%	79%	62%	55%

Из сравнения таблиц видно, что в 2018-2019 учебном году повысили качество обучения по предмету «Математика» кадеты 3, 5, 7, 2 и 1 учебных курсов. Стабильные результаты обучения за два учебных года показали кадеты 8 курса.

Внеурочная деятельность

Внеурочная деятельность направлена на развитие способностей и личностных качеств, обеспечивающих эффективность любой деятельности: учебно-познавательной и военно-профессиональной.

День Российской науки (10.11.2018)– это отличный повод для привлечения кадет к реализации своих возможностей и открытий. В рамках декады посвященной этому празднику преподавателями математики были проведены различные мероприятия для каждого учебного курса: урок-игра «Совет мудрецов» в 9б классе; математический квест «В поисках истины» на 7 учебном курсе и научно-познавательный квест на 8 курсе; игра «Путешествие по истории математики» у кадет 4 курса.



В течение всего учебного года на 4 курсе проводились занятия по внеурочной деятельности по предметам «Занимательная математика» и «Ментальная арифметика», в 1 полугодии на 5 учебном курсе «Занимательная математика» и «Финансовая математика» на 2 учебном курсе. Особое внимание внеурочной деятельности по предметам математического цикла уделялось выявлению талантливых детей с нестандартным мышлением, развитию их способностей логически мыслить и умений решать задачи олимпиадного характера, а также подготовке cadет к решению экономических задач и задач на оптимизацию по текстам ЕГЭ.



Итогом внеурочной деятельности по предмету «Занимательная математика» на 5 учебном курсе стало соревнование «Математический ринг» (21.05.2019, преподаватели: Аллагулова И.Н., Зевина Е.П., Ермолаева Э.А.).



Внеклассное мероприятие по математике - **математический квест «В поисках истины»** для кадет 7д, 10б классов (07.02.2019, преподаватели Гончарова М.А., Котова Т.А.)



Внеурочное военно-патриотическое мероприятие по математике: **«Аты-баты, шли кадеты»** в преддверии праздника "День защитника Отечества" прошло для кадет 53 и 55 учебных взводов (21.02.2019, преподаватель Ермолаева Э.А.).



Чемпионат училища по устному счету 2018-2019 (в течение учебного года).

Проведено 7 туров. Победителем стал кадет 76 взвода Шиянов Никита с результатом 33 правильно решенных примеров из 36.



Математический удар

4,8 и 10 июня состоялся турнир «Математический удар» между кадетами 5-го и 4-го учебных курсов. Кадетам для победы требовалось не только умение быстро и правильно устно считать, решать логические задачи, но и умение быстро ориентироваться в обстановке, проявлять чувство коллективизма и ответственности.



Защита мини – проектов по пропедевтическому курсу «Наглядная геометрия».

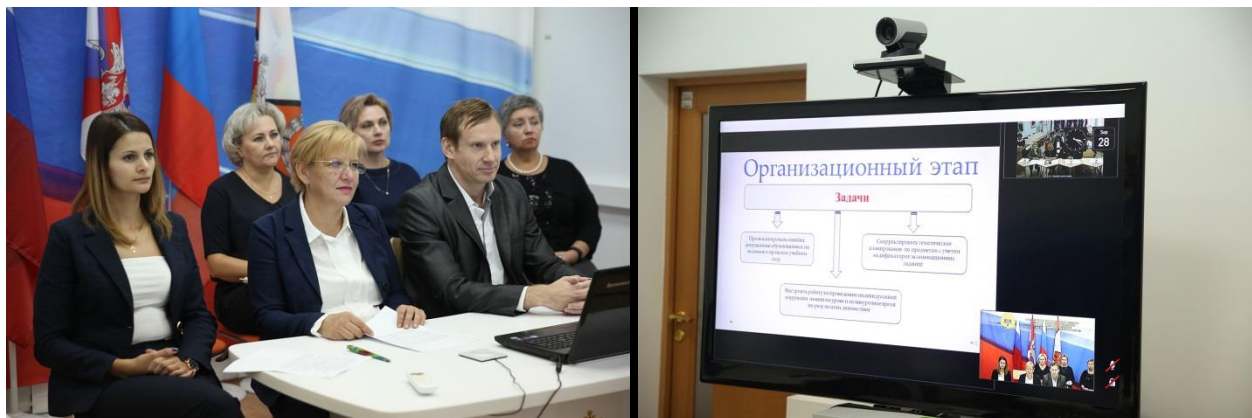
Кадеты представили первый опыт самостоятельной исследовательской деятельности, показали умение подбирать материал нужной тематики, обрабатывать его и представлять как в теоретическом изложении, так и практическом применении.



Методическая работа

Методическая работа преподавателей математики направлена на непрерывное совершенствование уровня педагогического мастерства, эрудиции и компетентности в области **учебного** предмета и методики его преподавания.

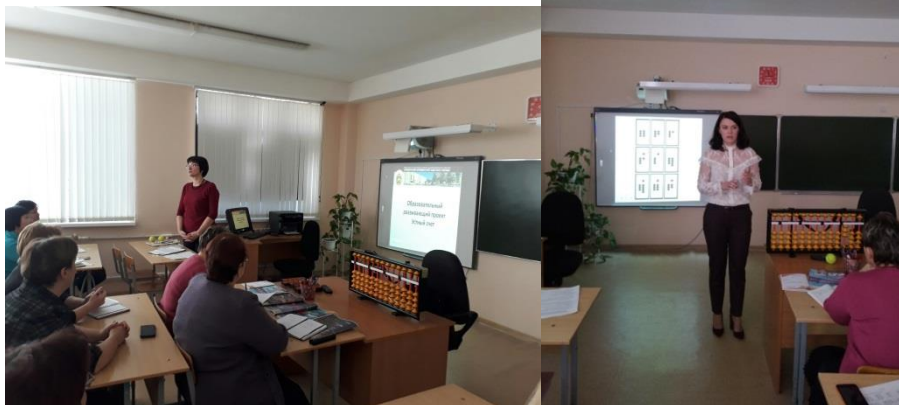
Семинар-практикум довузовских образовательных организаций Министерства обороны Российской Федерации «Методика работы с одаренными воспитанниками при подготовке к олимпиадам и единому госэкзамену» (02.10.2019). В. Н. Карельский представил разработанные в училище программы для кадет с высокими математическими способностями.



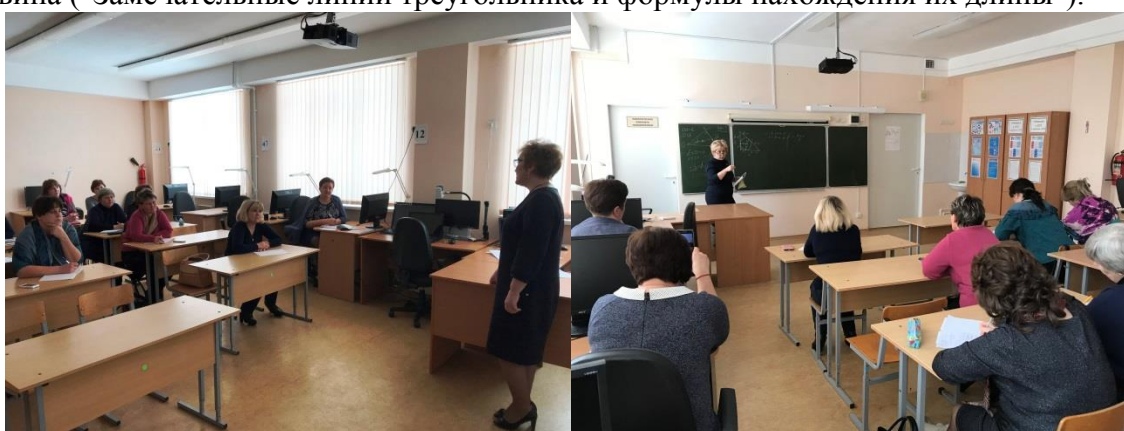
«ЕГЭ на 100 баллов» - традиционная ежегодная встреча ребят, претендующих на высокие баллы, прошла в Оренбурге на базе Губернаторского многопрофильного лицея-интерната для одаренных детей из разных населенных пунктов (23.11.2019). Преподаватель математики В.Н.Карельский провел занятие, на котором разобрал с одиннадцатиклассниками наиболее сложные геометрические задачи контрольно-измерительных материалов.



Практико-ориентированный семинар «Организация внеурочной деятельности по математике обучающихся 5-7 классов» для учителей Беляевского района (16.01.2019). Из опыта реализации программ внеурочной деятельности были представлены структура и организационные особенности направлений «Устный счет» (Веревкина Л. Е.), «Ментальная арифметика» и «Практическая геометрия» (Аллагулова И. Н.).



Практико-ориентированный семинар "Система подготовки к ЕГЭ по математике" с учителями-предметниками Беляевского района (24.01.2019). С задачами и способами их решения поделились преподаватели кафедры М.В.Денисова ("Метод вспомогательной окружности") и Е.П.Зевина ("Замечательные линии треугольника и формулы нахождения их длины").



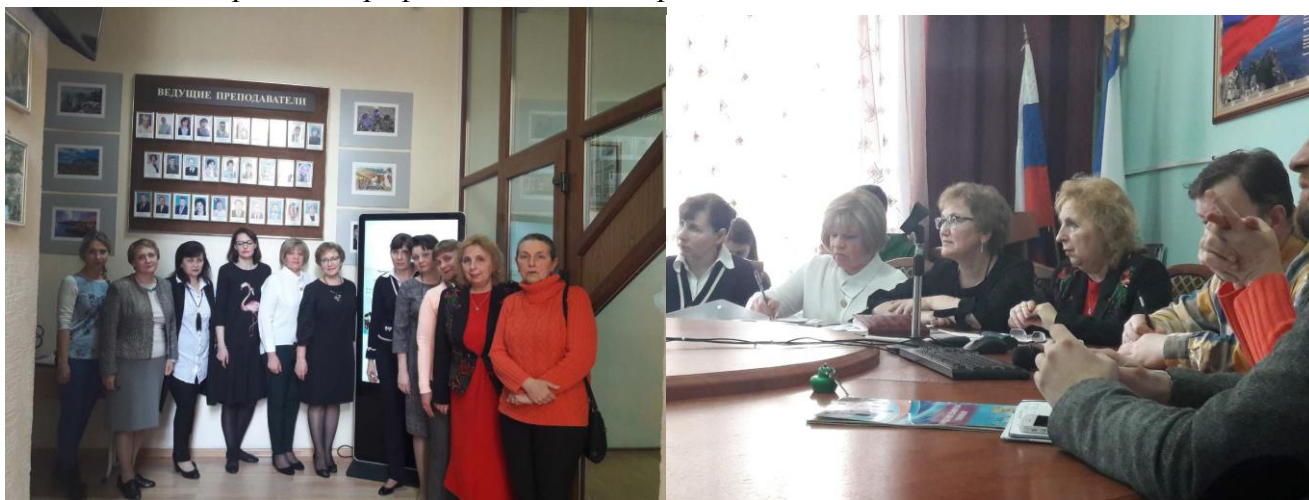
Научно-практическая конференция «Родионовские чтения» по теме «Развитие современного образования в довузовских образовательных организациях сухопутных войск: от теории к практике» г. Казань (22.03.2019, преподаватель: Аллагулова И.Н.). В своем докладе «Система подготовки кадет к решению нестандартных задач по геометрии» Ирина Николаевна рассказала об опыте работы по обучению решению геометрических задач в урочной и во внеурочной деятельности воспитанников. Основное внимание в выступлении было уделено методу дополнительных построений и методу вспомогательных лемм.



В рамках коллегии Министерства образования Оренбургской области на базе Оренбургского ПКУ работала творческая площадка «Организация внутришкольного контроля как инструмента управления качеством образования», участниками которой стали специалисты муниципальных органов, осуществляющие управление в сфере образования и курирующие вопросы качества образования (21.03.2019). Темой выступления преподавателей нашего училища (Денисовой М.В., Гончаровой М.А., Ермолаевой Э.А., Мартыновой Т.Н.) стала внеурочная деятельность по математике как фактор развития интеллектуально-творческого потенциала кадет (в контексте ФГОС общего образования).



Всероссийский научно-практический семинар для преподавателей вузов и учителей математики «Внедрение практико-ориентированного обучения математике в школе и вузе» г.Ялта (29.03.2019) на базе гуманитарно-педагогической академии ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И.Вернадского». Преподаватели математики ОПКУ представили свой опыт работы в этом направлении: М.В.Денисова «Система подготовки кадет к сдаче ГИА по математике» и И.Б.Карабовская «Практико-ориентированные задачи по математике как средство профессионального определения кадет».



Городской семинар учителей математики г. Оренбурга по теме «Методика подготовки учащихся к решению планиметрических задач повышенного уровня сложности ОГЭ и ЕГЭ» (16.04.2019) на базе муниципального общеобразовательного автономного учреждения «Гимназия №6». На этом семинаре с темой «Метод вспомогательной окружности» выступила преподаватель ФГКОУ «ОПКУ» Ермолаева Э.А.



Также преподаватели математики приняли участие в **вебинарах и семинарах различного уровня**: вебинар ФГБНУ ФИПИ по согласованию подходов к оцениванию развернутых ответов участников ЕГЭ в 2019 году для членов предметных комиссий; семинар «Региональная система оценки качества образования в свете результатов государственной итоговой аттестации»; практико-ориентированный семинар в режиме конференц-связи для педагогов довузовских образовательных организаций «Современное понимание проблем интеграции в образовании»; конференция-вебинар довузовских образовательных организаций Министерства обороны российской Федерации «Особенности формирования универсальных учебных действий и организации проектно-исследовательской работы обучающихся как средства реализации ФГОС в научных классах. Новые подходы к оцениванию качества образования в них»; вебинар «Педагогические ситуации в деятельности учителя, их виды и способы разрешения»; вебинар «ЭФУ как конструктор современного урока»; практико-ориентированный семинар «Реализация военной составляющей при преподавании дисциплин естественно-математического цикла», проведенного на базе ФГКОУ «Кронштадтский морской кадетский корпус»; вебинар «Подготовка к профильному ЕГЭ по математике»; вебинар «Сложные задачи ЕГЭ по математике: уравнение с параметром».

Выпуск журнала «**Фрактал**» №5 (2018-2019 уч.год, преподаватели Денисова М.В., Аллагулова И.Н., Зевина Е.П., Зимина С.Г., Мартынова Т.Н., Веревкина Л.Е., Елманова Н.А., Ермолаева Э.Б.).



11 преподавателей математики прошли различные **курсы повышения квалификации**.

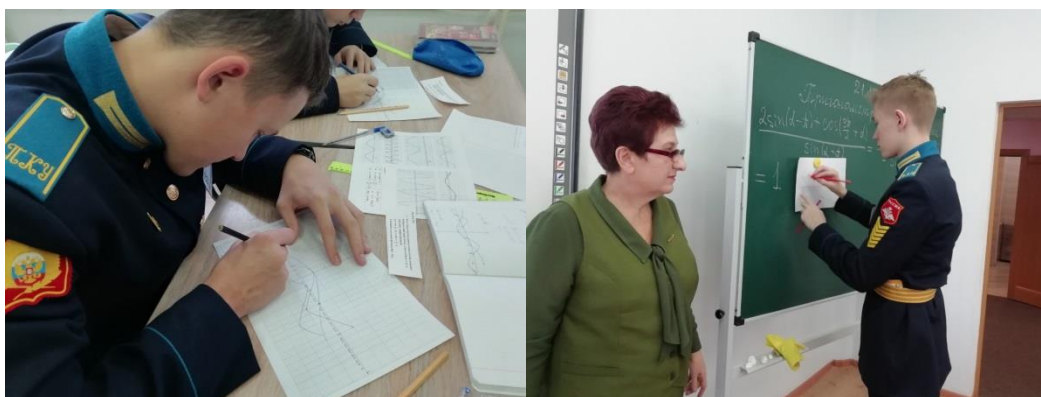
3 методические разработки (Дуброва И.А. «Решение нестандартных задач по математике», Ермолаева Э.Б. «Организация самостоятельной работы по теме «Решение текстовых задач в 5-6 классе»», Котова Т.А. «Организация самостоятельной работы по теме «Решение задач по теории вероятностей при подготовке к ГИА и ЕГЭ»»).

Открытые уроки

Урок решения задач по теме «Равнобедренный треугольник» в 7 е классе (26.10.2018, преподаватель Гончарова М.А.).



Урок обобщения по теме «Тригонометрические функции» в 10б классе (21.11.2018, преподаватель Котова Т.А.).



Урок обобщения в 9д классе по теме «Прогрессии» (18.03.2019, преподаватель Котова Т.А.).



Урок в 6в классе по теме «Построение точек на координатной плоскости» (07.05.2019, преподаватель Ермолаева Э.А.).





Конкурсная деятельность

В национальной образовательной инициативе «Наша новая школа» сказано о необходимости развивать творческую среду для выявления одаренных детей в каждой образовательной организации, требуется развивать систему олимпиад и конкурсов обучающихся.

На кафедре сложилась система для подготовки к участию кадет в математических конкурсах и олимпиадах различного уровня и это приносит свои результаты.

Конкурс **"Математическая карусель"** проходил на базе Оренбургского государственного педагогического университета. Кадеты нашего училища продемонстрировали слаженную работу в команде, что позволило добиться им высоких результатов. Каждый курс (кроме 3 курса) был представлен 2 командами по 4 человека, т. е. всего 12 команд, из них стали победителями и призерами – 10 команд.

По традиции в феврале 2019 г. на базе физико-математического факультета ОГПУ состоялся городской конкурс **«Турнир юных математиков»**, где обучающиеся 5-10 классов школ г. Оренбурга состязались в умении нестандартно мыслить и решать задачи повышенного уровня сложности. 57 кадет училища приняли активное участие в этом конкурсе, из них победителями и призерами стали 19 человек.

Необходимо отметить успешное выступление кадет на **58-ой Выездной физико-математической олимпиаде МФТИ**. Принимали участие 37 кадет, из них получили дипломы призеров и победителей 16 человек.

В **Международном** дистанционном конкурсе по математике **«ОЛИМПИС 2018»** участвовало 134 кадета, призерами и победителями стало 125 кадет.

Оргкомитет Международного **онлайн – конкурса «Фоксфорд»** отметил дипломами призеров и победителей 20 кадет училища из 36 участвовавших.

В многопрофильной инженерной **олимпиаде «ЗВЕЗДА»** принимали участие 25 кадет, дипломы получили 20.

Несомненным успехом является выступление кадет на **региональном этапе Всероссийской олимпиады школьников по математике**:

Никитин Кирилл Дмитриевич 10а – призёр

Тюрин Святослав Вячеславович 11г – призёр

Кабанов Даниил Игоревич 9г - призёр



Кадеты училища принимали активное участие в олимпиадах по математике всероссийского уровня, входящих в перечень Министерства образования и науки РФ:

- 1) Объединённая межвузовская математическая олимпиада школьников – 16 кадет;
- 2) XXVII Межрегиональная олимпиада школьников «САММАТ» -5 кадет;

Траханов Тимофей Евгеньевич 11г – диплом III степени



3) Олимпиада школьников МФТИ «Физтех» - 12 кадет;

Никитин Кирилл Дмитриевич 10а – диплом III степени



4) Олимпиада школьников МГУ «Ломоносов» - 14 кадет;

5) Олимпиада школьников НИЯУ МИФИ «Росатом» - 5 кадет;

Никитин Кирилл Дмитриевич 10а – диплом III степени



Павловский Тимофей Сергеевич 10а – диплом III степени



б)Олимпиада школьников МГУ «Покори Воробьёвы горы!» - 8 кадет.

В марте 2019 года кадеты приняли участие в ІХХ Всеармейской олимпиаде по математике среди обучающихся довузовских образовательных организаций МО РФ и показали следующие результаты: сборная команда училища – 6 место, Никитин Кирилл 10а – 3 место, Поногаев Илья 11б – 3 место, сборная 10 классов заняла 3 место в своей номинации. По сравнению с 2018 годом результат стал лучше (2018 год – сборная команда училища – 6 место, 1 место – сборная 11 классов в своей номинации).

В целом работа преподавателей отдельной дисциплины (математика, информатика и ИКТ) в 2018-2019 учебном году признана удовлетворительной. Одной из задач на следующий учебный год является повышение качества образования, выражающееся в практическом участии кадет в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня, в результатах ОГЭ и ЕГЭ, в результатах промежуточной аттестации и работ внешней экспертизы качества. Необходимо развивать и совершенствовать методы и приемы интеграции урочной и внеурочной деятельности для обеспечения военно-профессиональной направленности математического образования кадет.