

РФ
КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ЕАО
ОГАОУ ДПО «ИПКПР»
СПРАВКА

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ОГАОУ ДПО «ИПКПР»
_____ Н.С.Лазарева

от

г. Биробиджан

РЕКОМЕНДОВАНО

к применению

Проректор по УМР

_____ Н.Г. Кузьмина

*«О состоянии преподавания математики
в общеобразовательных учреждениях ЕАО
в 2017-2018 учебном году»*

Основными направлениями работы ОГАОУ ДПО «ИПКПР» по совершенствованию математического образования в 2017-2018 учебном году были следующие:

- развитие профессиональных компетенций педагогических работников в области организации образовательного процесса с учетом передового педагогического опыта опыта и достижений современной науки.;
- информационно-методическое сопровождение деятельности педагогов по реализации требований ФГОС ООО в общеобразовательных учреждениях ЕАО;
- развитие профессиональных компетенций, знаний, умений педагогических работников в области организации проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся;
- методическая поддержка педагогов по использованию современных образовательных технологий и эффективных методик;
- оказание помощи учителям и школьникам в подготовке к ЕГЭ (профиль);
- оказание помощи в развитии творческого потенциала педагогических работников;

В рамках этих направлений была проделана следующая работа:

- реализованы программы повышения квалификации для учителей математики;
- проведена областная олимпиада по геометрии;
- проведена областная олимпиада для учителей математики;
- проведена областная практико-ориентированная олимпиада «Математика повсюду»;
- проведен областной конкурс «Проектная деятельность. Ярмарка идей» для учащихся общеобразовательных учреждений области;
- проведены мастер-классы по актуальным проблемам преподавания математики;
- оказана методическая помощь педагогам в вопросах преподавания отдельных тем математики, организации учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся на уроках математики и во внеурочное время;
- разработаны и опубликованы методические рекомендации по вопросам организации и реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности в предметной области «Математика» с учетом требований ФГОС;
- разработаны и опубликованы учебно-методические рекомендации по формированию и развитию универсальных учебных действий в предметной области «Математика»;
- разработаны методические рекомендации обучения решению задач на оптимизацию во второй части ЕГЭ профильного уровня;
- разработаны дополнительные профессиональные программы повышения квалификации с учетом актуальных вопросов и затруднений, возникающих у педагогов в процессе преподавания предмета;

- разработаны задания для муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников, областной олимпиады по геометрии, областной практико-ориентированной олимпиады «Математика повсюду» и областной олимпиады для учителей математики;
- осуществлялась информационная рассылка в ОУ ЕАО по проводимым мероприятиям в предметной области «Математика»;
- осуществлено посещение и рецензирование открытых занятий.

Преподавание математики в общеобразовательных организациях области ведется в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», документами Минобрнауки России и комитета образования правительства ЕАО, планом мероприятий по реализации Концепции развития математического образования в Еврейской автономной области.

Анализ базы данных используемых учебно-методических комплексов на территории Еврейской автономной области в 2016-2017 учебном году по математике показал, что учителя отдают предпочтение УМК следующих авторов и издательств:

- «Просвещение»: Ю.М. Колягин и др.; Г.В. Дорофеев и др.; Виленкин Н.Я. и др.
- «Просвещение»: Л.С. Атанасян и др.

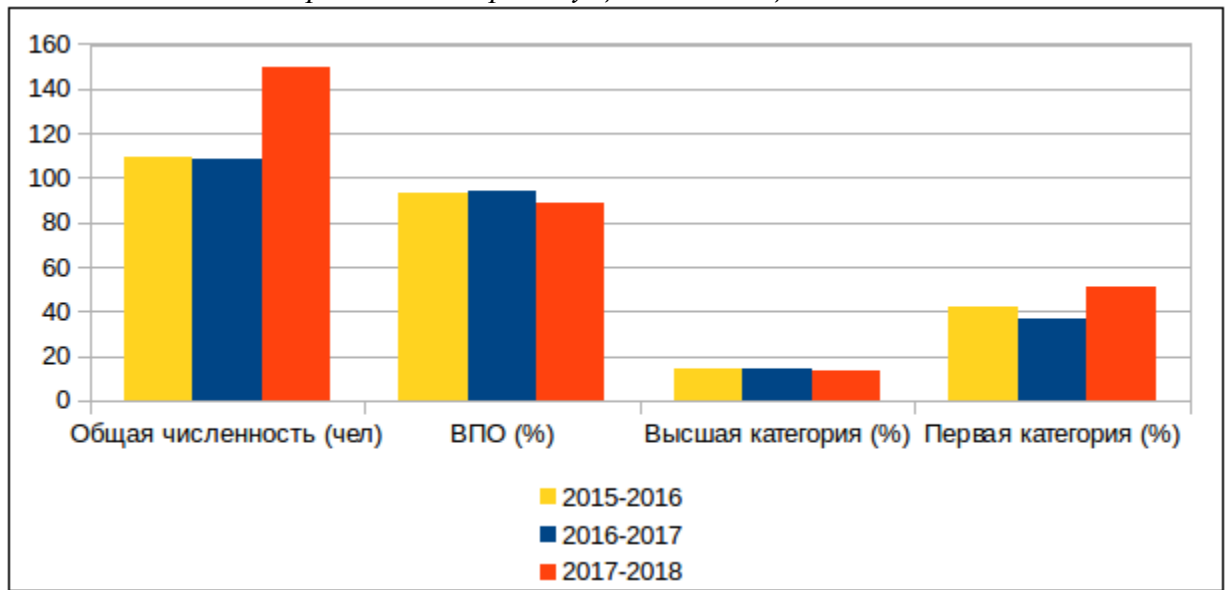
Анализ педагогических кадров по математике

В 2017-2018 учебном году обучение математике учащихся осуществляли 108 учителей школ области. Количественный состав педагогов по категорийности и уровню образования представлен в таблице 1. По сравнению с прошлым годом общая численность учителей математики сократилась на 1 человека (2015-2016 год — 109 человек).

Таблица 1. Количественный состав учителей математики по категорийности и уровню образования 2017-2018

Территория	Численность пед. работников	Высшее педагогическое образование	Средне-специальное педагогическое образование	Высшая категория	Первая категория
г. Биробиджан	47	45	-	10	17
Ленинский рн.	19	15	-	2	5
Биробиджанский рн.	19	15	2	2	4
Октябрьский рн.	13	11	2	0	6
Облученский рн.	21	18	-	2	9
Смидовичский рн.	27	25	-	1	13
ОО подведомственные субъекту РФ	4	4	-	3	-
Всего:	150	133	4	20	54
% от общего числа	100	89	3	13	51
% от общего числа 2016-2017 уч.г.		94,4	2,8	13,9	37

Сравнение количественного состава учителей математики по категорийности и уровню образования с предыдущим годом в целом по ЕАО



Сравнительный анализ количественного состава учителей по категорийности и уровню образования по МО

г. Биробиджана



Ленинский район



Биробиджанский район



Октябрьский район



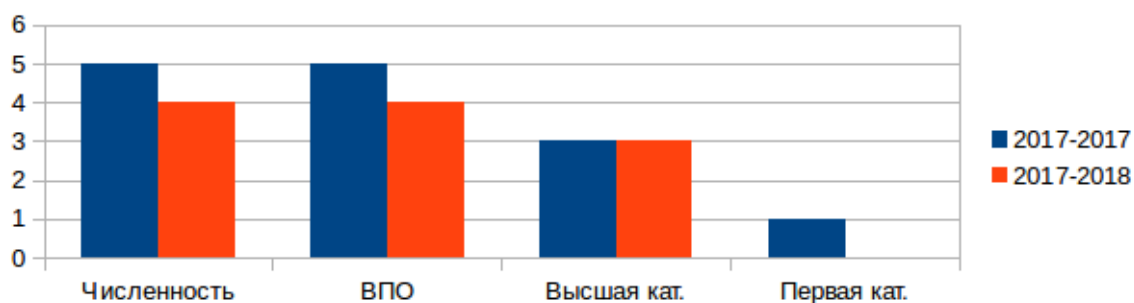
Смидовичский район



Облученский район



ОО подведомственные субъекту РФ



Аттестация учителей математики

В течение 2017-2018 учебного года аттестационная комиссия (07.08.17 г.— 04.06.2018 г.) подтвердила и присвоила высшую категорию 8 учителям и первую квалификационную категорию 16 педагогам. Данные по аттестации учителей математики в 2017-2018 году представлены в таблице 2.

Таблица 2. Аттестация учителей математики в 2017-2018 учебном году

МО	Высшая категория	Первая категория

г. Биробиджан	6	2
Ленинский	2	-
Биробиджанский	-	2
Октябрьский	-	1
Облученский	-	6
Смидовичский	-	5
ОО подведом.	-	-
Всего:	8	16
% от общего числа	5,3	10,7
2016-2017 гг.	7,4	9,3
Сравнение с прошлым годом (на сколько процентов увеличилось/уменьшилось)	-2,1	1,4

Повышение квалификации

Основными формами повышения профессионального уровня педагогов области были: программы повышения квалификации, индивидуальные консультации, методические рекомендации.

В 2017-2018 учебном году прошли обучение по программам повышения квалификации 45 человек, что составляет 30 % от общего числа учителей математики в области. Данные о количестве участников курсов повышения квалификации представлены в таблице 3.

Таблица 3. Количество обучившихся по программам ПК в 2017-2018 уч.году

Территории	ППК			Всего
	12.02-16.02	12.03-16.03	19.03-23.03	
г. Биробиджан	13	16	19	29
Биробиджанский	6	2	2	6
Ленинский	4	0	0	4
Облученский	4	0	0	4
Октябрьский	2	0	0	2
Смидовичский	0	0	0	0
Итого	29	18	21	45

В этом году были реализованы программы повышения квалификации для учителей математики общеобразовательных учреждений по следующим темам:

- «Обучение математике в соответствии с требованиями ФГОС» (12.02-16.02.2018) для учителей области — 72 часа;
- «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии при проведении государственной итоговой аттестации (математика ЕГЭ)» (12.03-16.03.2018) для учителей области — 36 часов;
- «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии при проведении государственной итоговой аттестации (математика ОГЭ)» (19.03-23.03.2018) для учителей области — 36 часов

Структура ППК «Обучение математике в соответствии с требованиями ФГОС»:

- Модуль 1. Общепедагогический блок.
- Модуль 2. Формирование УУД на уроках математики.

- Модуль 3. Требования к современному уроку.
- Модуль 4. Учебно-исследовательская и проектная деятельность в предметной области «Математика».
- Модуль 5. «Профильная математика и углубленное преподавание математики».

С учетом особенности предмета учителям был предложен краткий обзор профессиональных требований из стандарта педагога, предъявляемых к современному учителю математики.

Особое внимание было уделено теоретическим сведениям о видах, структуре, содержании УУД, программе развития УУД, алгоритмах формирования и развития коммуникативные, регулятивные и познавательные универсальных учебных действий, как ключевых в рамках предметной области «Математика». На практических занятиях слушатели разрабатывали речевые коммуникативные задачи, задания на сотрудничество, задания на развитие логических и общеучебных умений, входящих в состав познавательных УУД, регулятивные задания и заполняли технологические карты согласно требованиям ФГОС.

Для оценки эффективности проводимых мероприятий по формированию и развитию ключевых для математики УУД была предложена методика Манохиной А.А. и Дюминой Т.Ю. в среде Excel, в связи с тем, что она более пригодна для использования учителями-предметниками непосредственно в процессе урока.

Вопрос организации учебного исследования и проектной деятельности остается самым злободневным на сегодняшний день из всех вопросов, касающихся организации видов деятельности, направленных на формирование самостоятельности и ответственности у обучающихся. В рамках программы была осуществлена возможность разобраться в общих и отличительных чертах самых эффективных на сегодняшний день видах деятельности: проектной и исследовательской. На практическом занятии учителя попробовали свои силы в заполнении сопроводительных документов проектной деятельности. Ознакомились с критериями оценивания как внутренними (по которым учитель оценивает во время реализации проекта), так и внешними (оценивание проекта сторонним жюри).

При освоении модуля 5 особое внимание было уделено затруднениям, которые вызывают задания второй части профильного ЕГЭ. Слушатели рассмотрели решение большого количества задач экономического содержания и неравенств на применение метода рационализации.

Структура ППК «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии при проведении государственной итоговой аттестации (математика ЕГЭ)» и «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии при проведении государственной итоговой аттестации (математика ОГЭ)»:

- Модуль 1. Нормативные документы, регламентирующие процедуру проведения ЕГЭ (ОГЭ) и процедуру проверки и оценки ответов выпускников на задания с развернутым ответом. Особенности и критерии оценивания выполнения заданий с развернутым ответом.
- Модуль 2. Методика проверки и оценки заданий с развернутым ответом.

С учетом особенности ИА по математике учителям был предложен краткий обзор нормативных документов, регламентирующих процедуру проведения ЕГЭ (ОГЭ) и процедуру проверки и оценки ответов выпускников на задания с развернутым ответом, а также особенностей и критериев оценивания выполнения заданий с развернутым ответом.

При освоении модуля 2 особое внимание было уделено затруднениям, которые вызывают задания второй части ОГЭ и профильного ЕГЭ. Слушатели рассмотрели большое количество работ школьников предыдущих лет и выработали общий подход к оцениванию заданий профильной части.

Проводились посещения уроков и открытых мероприятий. Анализ этих уроков и мероприятий показывает, что учителя применяют в своей работе методические рекомендации ОГАОУ ДПО «ИПКПР».

На базе института и общеобразовательных организаций регулярно проводились индивидуальные консультации для учителей области. Основные темы индивидуальных консультаций:

- структура и содержание рабочих программ по предмету;
- формирование и развитие УУД;
- организация и осуществление проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- требования к современному уроку;
- решение задач экономического профиля и задач с параметрами;
- решение заданий по теории вероятностей и логических задач.

Итоговая аттестация в форме ЕГЭ и ОГЭ

Результаты ОГЭ 2018 гг.

Максимальное количество баллов, которое может получить экзаменуемый за выполнение всей экзаменационной работы, – 32 балла. Из них – за модуль «Алгебра» – 20 баллов, за модуль «Геометрия» – 12 баллов. Рекомендуемый минимальный результат выполнения экзаменационной работы, свидетельствующий об освоении Федерального компонента образовательного стандарта в предметной области «Математика», – 8 баллов, набранные в сумме за выполнение заданий обоих модулей, при условии, что из них не менее 2 баллов получено по модулю «Геометрия».

Таблица 4. Шкала пересчета суммарного балла за выполнение экзаменационной работы в отметку по математике

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный балл за работу в целом	0-7	8-14	15-21	22-32

Результаты экзамена могут быть использованы при приеме обучающихся в профильные классы средней школы. Ориентиром при отборе в профильные классы могут быть показатели, примеры нижних границ которых приведены ниже:

- для естественнонаучного профиля: 18 баллов, из них не менее 6 по геометрии; □
- для экономического профиля: 18 баллов, из них не менее 5 по геометрии; □
- физико-математического профиля: 19 баллов, из них не менее 7 по геометрии.

Таблица 5. Результаты экзамена по математике по МО в 2018 гг. (до пересдачи)

МО/Код ОО	Результаты				Кол-во участников	Выполнил и на 4 и 5 (в %)	Успеваемость (в %)	Средний балл
	2	3	4	5				
Биробиджан	101	317	287	48	753	44	87	3,4
Биробиджанский	19	87	29	2	137	23	86	3,1
Ленинский	33	62	66	8	169	44	80	3,3
Облученский	50	127	96	1	274	35	82	3,2
Октябрьский	29	36	14	2	81	20	64	2,9
Смидовичский	28	94	119	20	261	53	89	3,5
По ЕАО	271	753	632	86	1742	41	84	3,3
% от общего числа	15,6	43,2	36,3	4,9				

Результаты экзамена по математике по МО в 2017 гг.

МО/Код ОО	Результаты				Кол-во участников	Выполнил на 4 и 5 (в %)	Успеваемость (в %)	Средний балл
	2	3	4	5				

Биробиджан	12	337	289	51	689	49,3	98,3	3,6
Биробиджанский	1	73	45	6	125	40,8	99,2	3,4
Ленинский	9	90	59	4	162	38,9	94,4	3,3
Облученский	11	132	105	10	258	44,6	95,7	3,4
Октябрьский	9	33	39	4	85	50,6	89,4	3,3
Смидовичский	-	145	105	19	269	46,1	100	3,5
По ЕАО	59	825	672	96	1652	46,5	96,4	3,5
% от общего числа	3,6	49,9	40,7	5,8				

Ниже областного показателя (84%) успеваемость в Октябрьском районе (64%), Ленинском районе (80%) и в Облученском районе (82%). Высокий уровень успеваемости в Смидовичском районе – 89%.

Уровень качества в ЕАО в 2018 году составляет 41%, выше областного показателя результаты в Смидовичском районе – 53%, в Биробиджане и Ленинском районе — 44%. Самый низкий показатель качества в Октябрьском районе – 20%.

В сравнении с прошлым годом успеваемость по ЕАО снизилась на 12,4%, показатель качества уменьшился на 5,5%.

Снижение успеваемости во всех АТЕ в среднем на 14,8%. В Биробиджане показатель снизился на 11,3%, в Биробиджанском районе на 13,2%, в Облученском — на 13,7%, в Ленинском — на 14,4%, в Смидовичском — на 11%. Самое большое снижение наблюдается в Октябрьском районе (-25,4%).

Снижение качества наблюдается во всех МО, кроме Ленинского района (+5,1%) и Смидовичского района (+6,9). В Биробиджане показатель снизился на 5,3%, в Биробиджанском районе на 17,8%, в Облученском — на 9,6%, в Октябрьском — на 30,6%.

Результаты проведенного анализа указывают на то, что необходимо усилить работу по дифференцированному подходу в процессе обучения и при подготовке к экзамену.

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ОГЭ (задания с развернутым ответом)

Задание № 21:

- раскрытие скобок без учета знака перед ними;
- нетвердые знания формул сокращенного умножения;
- незнание тождества $\sqrt{a^2} = |a|$, вследствие чего потеря корней уравнения;
- запись пары корней уравнения в виде интервала;
- применение условия равенства нулю произведения к равенству нулю суммы;
- неумение применять определение модуля в решении уравнения.

Задание № 22:

- вычислительные ошибки;
- неосознанное применение готовой формулы, без анализа данных задачи, что приводит к ошибочным результатам;
- неверное представление о том, что разность процентов указывает на величину в которую уменьшается количество воды;
- непонимание того, что для винограда и изюма содержание сухого вещества в килограммах одно и тоже, в то время как в процентах — разное;
- неправильное представление о том, что надо принимать за 100 %.

Задача № 23:

- отсутствие упрощения алгебраической дроби;
- ошибки сокращения алгебраической дроби (не учитываются противоположные знаки выражений);

- нетвердые знания о поведении графика в зависимости от знака коэффициента при x^2 ;
- рассмотрение только одного положения прямой по отношению к параболы, параллельно оси абсцисс;
- отсутствие умения решать уравнение с параметром для нахождения других положений прямой относительно параболы, кроме параллельного оси абсцисс;
- построение графика функции как совокупность графиков множителей аналитического выражения функции, а поиск решения заменяется определением точек пересечения построенных графиков;
- незнание вида графика квадратичной функции (построение прямой вместо параболы).
В одной работе для поиска значений k была применена производная.

Задание № 24:

- неуверенные знания признаков подобия;
- использование подобия треугольников без доказательства этого факта;
- подмена подобия треугольников их равенством;
- «додумывание» условия задачи до удобных данных (например, из параллельности MN и AC делается вывод о том, что MN — средняя линия; треугольник ABC принимается за прямоугольный);
- построение решения на предположении (например, пусть MN — средняя линия, тогда ...).

Задание № 25:

- ошибочные вывод из данных условия задачи (например, из того, что отрезки являются биссектрисами углов трапеции следует, что трапеция равнобедренная);
- нетвердые знания о том, какая из замечательных точек треугольника является центром вписанной окружности, а какая — описанной).

Задание № 26:

- «додумывание» условия задачи до удобных данных (например, радиусом окружности считается отрезок, соединяющий ее центр с основанием перпендикуляра, опущенного из центра на сторону AC).

Результаты ЕГЭ 2018 г.

Диаграмма распределения участников ЕГЭ по тестовым баллам в 2018 г. (база).

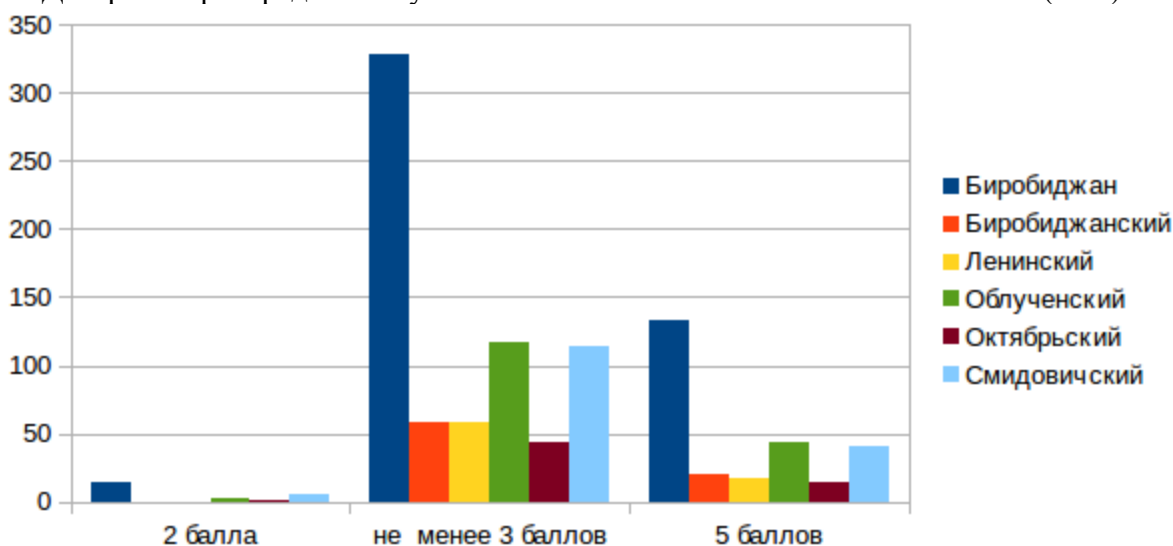


Диаграмма распределения участников ЕГЭ по тестовым баллам в 2018 г. (профиль).

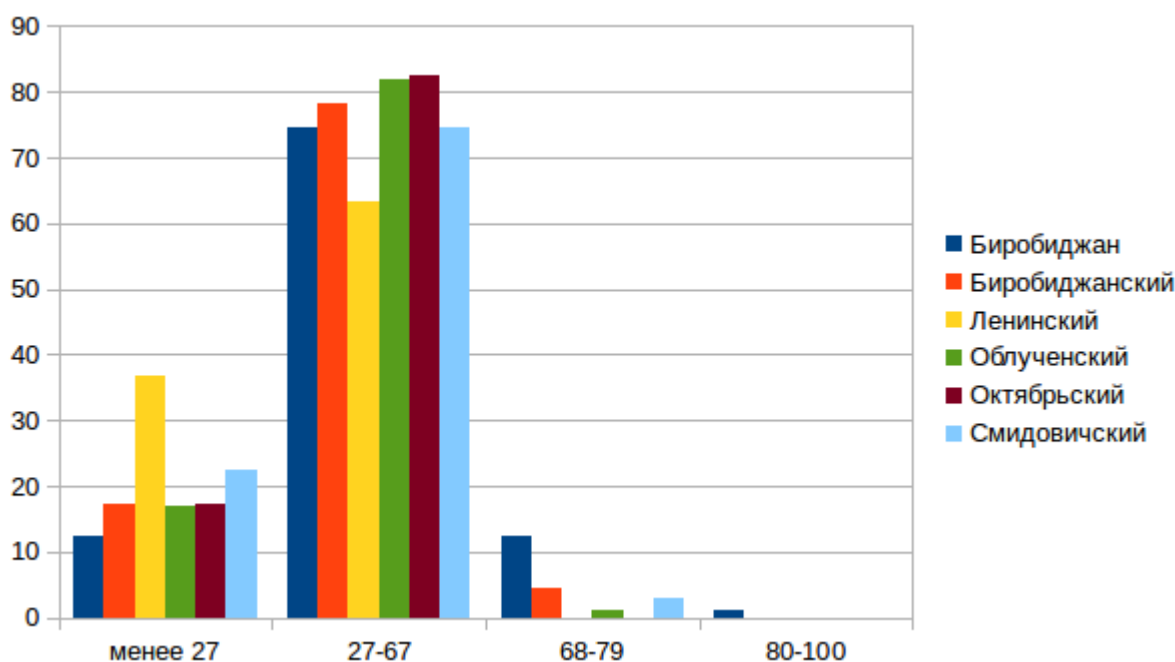


Таблица 6. Процент не преодолевших минимального порога по районам за прошедшие годы

АТЕ	2016		2017		2018	
	Базовая математика	Профильная математика	Базовая математика	Профильная математика	Базовая математика	Профильная математика
г. Биробиджан	3,99	8,5	5,1	17,7	4,7	12,2
Биробиджанский	6,2	8,1	3,6	12,1	-	17,4
Ленинский	5,1	36,2	9,9	15,2	-	36,8
Облученский	3,7	28,1	2,4	16	2,5	16,9
Октябрьский	2,9	0	2,7	20	2,3	17,4
Смидовичский	7,1	28,2	10,3	11,8	4,2	22,4
Итого по ОУ	5,4	16,1	5,6	16,2	3,4	17,1

Базовую математику в области сдавал 781 человек. Стопроцентную результативность по ЕГЭ (*базовый уровень*) в 2018 году показали учащиеся общеобразовательных учреждений:

г. Биробиджан: МБОУ «Лицей № 23 с этнокультурным (еврейским) компонентом» (46 человек);

Ленинский район: МКОУ «СОШ с. Лазарево» (3 человека);

Облученский район: МБОУ «СОШ № 18», п. Теплоозерск (17 чел.), МКОУ «СОШ п. Кульдур» (10 чел.), МКОУ «СОШ № 4», п. Хинганск (6 чел.), с. Пашково (3 человека);

Смидовичский район: МБОУ «СОШ № 5», с. Камышовка (6 человек), МБОУ «СОШ № 11», п. Волочаевка (4 человека).

Самый низкий уровень результативности показали выпускники МКОУ «СОШ № 16» – по 29,8%.

Результативность по области – 81,7%, что на 12,7% ниже прошлогоднего. В прошлом году результативность по области снизилась на 0,2%.

Таким образом, наблюдается негативная динамика результативности по базовой математике как в целом по области, так и по образовательным организациям.

Профильную математику в области сдавало 433 человека. Стопроцентную результативность по ЕГЭ (*профильный уровень*) в 2018 году показали учащиеся общеобразовательных учреждений:

г. Биробиджан: МБОУ «Лицей № 23 с этнокультурным (еврейским) компонентом» (26 чел.), МБОУ «СОШ № 5» (16 чел.), Лицей ПГУ им.Ш.-Алейхема (11 чел.);

Биробиджанский район: МКОУ СОШ им. И.А. Пришкольника с. Валдгейм (7 чел.), МКОУ «СОШ с. Найфельд» (1 чел.);

Ленинский район: МКОУ «СОШ с. Биджан» (1 чел.);

Облученский район: МБОУ «СОШ № 18», п. Теплоозерск (14 чел.), МКОУ «СОШ № 10», п. Кульдур (8 чел.), МКОУ «СОШ № 15», п. Биракан (5 чел.), МКОУ «СОШ № 5», с. Пашково (1 чел.);

Смидовичский район: МБОУ «СОШ № 3», п. Смидович (3 чел.), МБОУ «СОШ № 1», п. Смидович (2 чел.).

Самые низкий уровень результативности показали выпускники МБОУ «СОШ с. Лазарево» – 0%.

В целом результаты ЕГЭ по математике профильного уровня в Еврейской автономной области в нынешнем году ниже, чем в прошлом. Об этом, в частности, свидетельствуют значения:

- показателей среднего балла: 39 по сравнению с 42 баллами в 2017 г. и 40 баллами в 2016 г.;
- не набравшие минимального балла: 17,09% по сравнению с 16,24% в 2017 г.;
- результативность: 82,9%, что на 0,9% ниже прошлогоднего (83,8%);
- получивших 100 баллов нет;
- максимальный балл, который был получен — 84.

Таким образом, наблюдается негативная динамика результативности по профильной математике как в целом по области, так и по образовательным организациям.

Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 7.1. Базовая математика

	Субъект РФ		
	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Не преодолели минимального балла	42	46	26
Средний балл	3,99	4,13	4,15
Получили не менее 3 баллов	740	773	739
Получили 5 баллов	277	333	278

Таблица 7.2. Профильная математика

	Субъект РФ		
	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Не преодолели минимального балла	88	83	74
Средний балл	40	42	39
Получили не менее 27 баллов	424	428	359
Получили от 90 до 100 баллов	0	3	0

Основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

Таблица 8.1. Базовая математика

Наименование АТЕ	% участников, набравших балл ниже минимального	% участников, получивших не менее 3 баллов	% участников, получивших 5 баллов
Биробиджан	4,5	95,5	40,9
Биробиджанский	0	100	33,9
Ленинский	0	100	28,9
Облученский	2,5	97,5	35,8

Октябрьский	2,3	97,7	31,8
Смидовичский	4,2	95,8	33,6

Таблица 8.2. Профильная математика

Наименование АТЕ	% участников, набравших балл ниже минимального	% участников, получивших не менее 27 баллов	% участников, получивших от 27 до 89 баллов	% участников, получивших от 90 до 100 баллов	Количество выпускников, получивших 100 баллов
Биробиджан	12,2	87,8	87,8	0	0
Биробиджанский	17,4	82,6	82,6	0	0
Ленинский	36,8	63,2	63,2	0	0
Облученский	16,9	83,1	83,1	0	0
Октябрьский	17,4	82,6	82,6	0	0
Смидовичский	22,4	77,6	77,6	0	0

Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету:

Таблица 9.1. Базовая математика

Название ОО	% участников, получивших 5 баллов	% участников, получивших не менее 3 баллов	% участников, не достигших 2 баллов
Лицей ПГУ им.Ш.-Алейхема, г. Биробиджан	73,3	100	0
МКОУ «СОШ № 5», с. Пашково	66,7	100	0
НОУ «ШИ № 27», г. Облучье	62,5	100	0
МБОУ «СОШ № 18», п. Приамурский	61,1	100	0
МБОУ «Лицей № 23 с этнокультурным (еврейским) компонентом», г. Биробиджан	60,9	100	0
МБОУ «Гимназия № 1», г. Биробиджан	58,1	100	0
МБОУ «СОШ № 7», г. Биробиджан	57,8	100	0
МКОУ «СОШ им. Пришкольника», с. Валдгейм	52,9	100	0
МКОУ «СОШ № 10», п. Кульдур	50	100	0

Таблица 9.2. Профильная математика

Название ОО	% участников, получивших от 90 до 100 баллов	% участников, получивших от 27 до 89 баллов	% участников, не достигших минимального балла
МБОУ «Лицей № 23 с этнокультурным (еврейским) компонентом», г. Биробиджан	0	100	0
МБОУ «СОШ № 5», г. Биробиджан	0	100	0
Лицей ПГУ им.Ш.-Алейхема, г. Биробиджан	0	100	0
МБОУ «СОШ № 18», п. Теплоозерск	0	100	0
МКОУ «СОШ № 10», п. Кульдур	0	100	0
МКОУ «СОШ им. Пришкольника»,	0	100	0

с. Валдгейм			
МКОУ «СОШ № 15»», п. Биракан	0	100	0
МБОУ «СОШ № 3», п. Смидович	0	100	0
МБОУ «СОШ № 1», п. Смидович	0	100	0
МКОУ «СОШ с. Найфельд»	0	100	0
МКОУ «СОШ с. Биджан»	0	100	0
МКОУ «СОШ № 5», с. Пашково	0	100	0
МБОУ «СОШ № 11», г. Биробиджан	0	93,3	6,7
МБОУ «Гимназия № 1», г. Биробиджан	0	92,5	7,5
МБОУ «СОШ № 7», г. Биробиджан	0	90	10
МКОУ «СОШ № 6», г. Биробиджан	0	90	10
МКОУ «СОШ с. Птичник»	0	88,9	11,1

Выделение перечня ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету:

Таблица 10.1 Базовая математика

Название ОО	% участников, не достигших минимального балла	% участников, получивших не менее 3 баллов	% участников, получивших 5 баллов
МКОУ «СОШ № 16», г. Биробиджан	29,8	70,2	8,5
МБОУ «СОШ № 1», п. Смидович	15,4	84,6	15,4
МКОУ «СОШ № 15»», п. Биракан	15,4	84,6	38,5
МБОУ «СОШ № 24», п. Бира	12,5	87,5	12,5
МБОУ «СОШ № 3», п. Смидович	9,5	90,5	28,6
МКОУ «СОШ с. Эк.-Никольское»	5,9	94,1	23,5
МБОУ «СОШ № 7», п. Николаевка	3,6	96,4	28,6

Таблица 10.2 Профильная математика

Название ОО	% участников, не достигших минимального балла	% участников, получивших не менее 27 баллов	% участников, получивших от 90 до 100 баллов
МБОУ «СОШ с. Лазарево»	100	0	0
МКОУ «СОШ с. Бирофельд»	66,7	33,3	0
МКОУ «СОШ с. Дежнево»	50	50	0
МБОУ «СОШ № 4», с. Даниловка	50	50	0
МБОУ «СОШ № 5», с. Камышовка	50	50	0
МБОУ «СОШ № 8», г. Биробиджан	45,5	54,5	0
МКОУ «СОШ № 9», п. Известковый	44,4	55,6	0
МКОУ «СОШ № 16», г. Биробиджан	40	60	0

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ЕГЭ (профиль)

Анализ работ 2018 года позволил констатировать следующие *типичные ошибки*:

Задание № 13:

- незнание табличных значений и нулей тригонометрических функций, тригонометрических тождеств;
- учащиеся путают формулы приведения и формулы тригонометрических функций суммы/разности углов;
- перенос слагаемых из одной части уравнения в другую без смены знака;

- затруднения в понятиях структур «совокупность» и «система».

Задание № 14:

- проблема в построении чертежа, возникающая из-за отсутствия основных качеств образного мышления как разновидности пространственного, вследствие чего появляются ошибочные предположения, на основе которых строятся доказательства или решение;
- проблемы при выполнении передвижения пространственного объекта без каких-либо изменений его внешнего вида;
- непонимание того, какие свойства подвергаются изменению (искажению) в пространственном объекте вследствие его плоскостного изображения, а какие нет;
- трудности при одновременном представлении изменения внешнего облика и пространственного положения предмета;
- затруднения в построении проекций и т. д.;
- не выделяют объекты теоремы о трех перпендикулярах, а сразу приводится заключение теоремы в отношении объектов без всякого на то обоснования либо неправильно определяют эти объекты, в связи с чем условие теоремы применяется не к тем объектам и получаемое заключение не является истинным;
- «додумывание» условия задачи до удобного расположения геометрических объектов (например, AC_1 пересекает ось цилиндра **в середине**);
- отсутствие дополнительных (выносных) построений (плоскостные чертежи и сечения) при решении и доказательстве, которые позволили бы сформировать правильное представление о взаимном расположении геометрических объектов.

Задание № 15:

- затруднения при решении неполных квадратных уравнений (неравенств);
- домножение (деление) неравенства на выражение с переменной;
- отсутствие ОДЗ;
- неуверенные знания в характере ограничений, накладываемых ОДЗ;
- недостаточно сформированные умения по применению метода интервалов и метода рационализации;
- затруднения в оценке иррационального числа.

Задание № 16:

- «додумывание» условия задачи до удобного расположения геометрических объектов (например, E — **середина** BC);
- применение теоремы о касательных, проведенных к окружности из одной точки к отрезкам секущих;
- нетвердые знания о величине вписанного угла;
- неумение использовать свойства одних геометрических объектов для доказательства свойств другой (свойства вписанных углов для доказательства равенства хорд);
- отсутствие логики в построении доказательства.

Задание № 17:

- неуверенные знания в классификации задач на кредиты (в задаче на дифференцированные выплаты считают все взносы равными);
- незнание того, сколько отрезков можно получить на прямой, отметив на ней n точек (посчитали количество конверсионных периодов с 1-го по 11 месяц как 11, а не как 10).

Задание № 18:

- арифметические ошибки при вычислении коэффициентов биквадратного уравнения;
- не учтен тот факт, что корни биквадратного уравнения должны быть положительным исходя из условия задачи.

Задание № 19:

- построение логических рассуждений на необоснованных предположениях, которые принимаются как аксиомы;
- отсутствие логики в рассуждениях.

Предложения:

- Следует обращать большое внимание школьников на роль хорошего чертежа при отыскании плана решения задачи. Акцентировать на наиболее часто встречающихся построениях: проведение высот; проведение параллельного отрезка; построение точки пересечения прямых и т. д.
- Анализ указывает на низкую вычислительную культуру учащихся. Развитие скорости устных вычислений и преобразований, а также развитие навыков решения простейших задач «в уме» является важным моментом подготовки ученика к итоговой аттестации.
- Включать задачи на проценты в урочный материал на протяжении всего обучения в средней школы.
- Формировать умение изучать содержание задачи (текстовой или геометрической), применять синтетический метод решения задач, основанный на логических умозаключениях, в котором ведущими вопросами являются: «Что надо знать, чтобы ответить на главный вопрос?» и «Что можно узнать исходя из данных условия задачи?».

Региональный этап Всероссийской олимпиады по математике

Дата проведения: 31 января, 1 февраля 2018 года.

Цель олимпиады: развитие у школьников творческих способностей и интереса к научно-исследовательской деятельности в области математики, поддержка одаренных детей, выявление и поощрение школьников, увлекающихся математикой.

11 школьников приняли участие в региональном этапе Всероссийской олимпиады по математике – победители и призеры городских и районных олимпиад, учащиеся 9-11 классов.

Динамика участия школьников в олимпиаде за промежутки 2016 — 2018 гг.

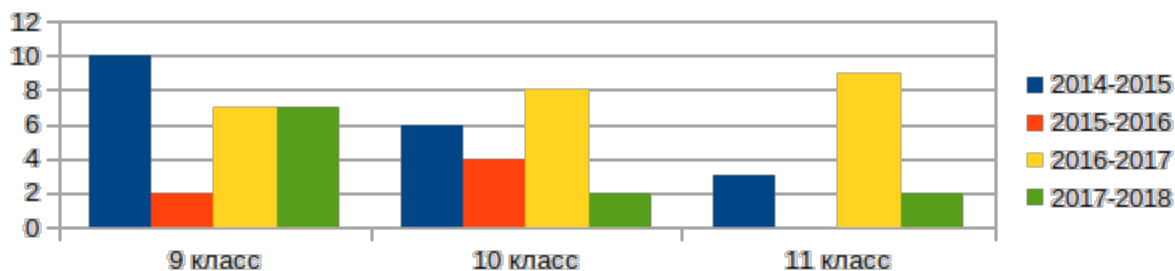


Диаграмма иллюстрирует негативную динамику участия школьников в олимпиаде.

Региональный тур олимпиады включал два тура: 31 января 2018 г. (I тур) и 1 февраля 2018 г. (II тур). Региональный этап проводится по отдельным заданиям для учащихся 9, 10 и 11 классов.

Задания для каждого класса включают 10 задач — по 5 задач в каждом из двух дней (туров) Олимпиады (задачи 1-5 — I тур, задачи 6-10 — II тур). Продолжительность каждого тура для каждого класса составляет 4 астрономических часа.

Решение каждой задачи оценивается целыми числами баллов от 0 до 7. максимальное количество баллов, которое можно получить участник, равно 70 (35 — I тур, 35 — II тур).

Задания математических олимпиад являются творческими, допускают несколько различных вариантов решений. Кроме того частичные продвижения в задачах (например,

разбор важного случая, доказательство вспомогательного утверждения, нахождение примера и т. п.) необходимо оценивать. Окончательные баллы по задаче должны учитывать вышеперечисленное и возможные логические и арифметические ошибки в решениях.

Выполнение учащимися заданий регионального этапа олимпиады проверяло в жюри в составе:

- председатель жюри: Бабинер Е.С., старший преподаватель кафедрой общего образования и воспитания ОГАОУ ДПО «ИПКПР»;
- члены жюри:
- Шлюфман К.В., м.н.с. лаборатории математического моделирования динамики региональных систем, ИКАРП;
- Кулаков М.П., м.н.с. лаборатории математического моделирования динамики региональных систем, ИКАРП.

Проверка ответов первого и второго туров проведена в соответствии с критериями оценивания олимпиадных заданий, отраженных в методических рекомендациях Центральной предметно-методической комиссии.

Таблица 12. Выполнение заданий регионального этапа Всероссийской олимпиады учащимися ЕАО, 2016 -2018 годы (% от максимального количества баллов)

9 класс	10 класс	11 класс
2014-2015		
0	2,7	5,4
2015-2016		
6,25	5,8	-
2016-2017		
8,2	5,8	12,3
2017-2018		
10	0	4

Наблюдается рост процента выполнения заданий для 9 класса, но в целом он остается очень низким.

Динамика величины среднего балла

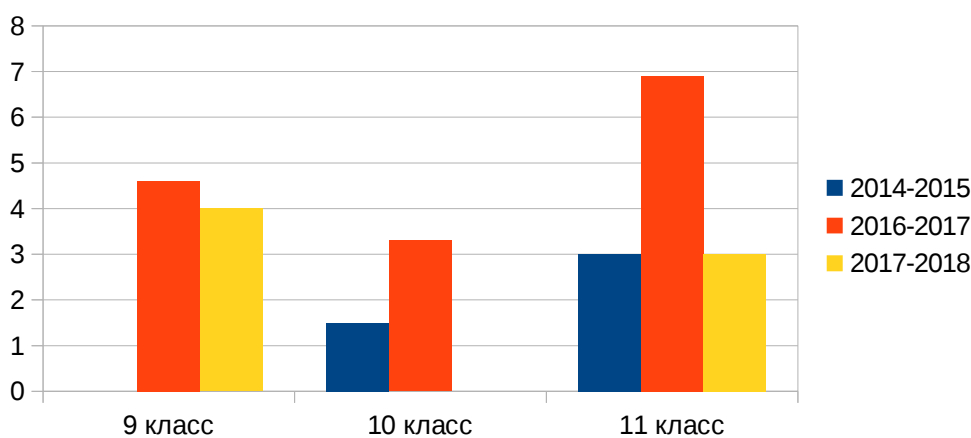


Таблица 13. Анализ выполненных заданий

Класс	№ задания	Тема вопроса	Средний балл	Результат %
9	1	Задача на разрезание	3	43

	2	Алгебра (неравенство, оценка)	0,14	2
	3	Планиметрия (вычисление)	1	14
	4	Комбинаторика	0	0
	5	Алгебра (неравенства)	0	0
	6	Алгебра (делимость, признаки делимости)	0	0
	7	Комбинаторика (логические рассуждения)	0	0
	8	Теория чисел (деление с остатком)	0	0
	9	Планиметрия (доказательство)	0	0
	10	Теория графов	0	0
10	1	Задача на разрезание (аналогичная заданию 1 в 9 классе)	0	0
	2	Стратегия (арифметическая прогрессия)	0	0
	3	Алгебра (доказательство неравенства)	0	0
	4	Планиметрия (доказательство)	0	0
	5	Комбинаторика (делимость)	0	0
	6	Делимость (разложением с учетом данного делителя)	0	0
	7	Планиметрия (проверка гипотезы)	0	0
	8	Комбинаторика	0	0
	9	Теория чисел (делимость, простые числа)	0	0
	10	Планиметрия (доказательство)	0	0
11	1	Планиметрия (доказательство)	0,43	6
	2	Комбинаторика	0,14	2
	3	Планиметрия (доказательство)	0	0
	4	Алгебра (иррациональные числа)	0,14	2
	5	Комбинаторика	0,14	2
	6	Делимость (разложением с учетом данного делителя) (аналогичная заданию 6 в 10 классе)	0	0
	7	Алгебра (четность/нечетность функции)	0	0
	8	Теория чисел (делимость, простые числа)	0	0
	9	Теория графов	0	0
	10	Стереометрия	0	0

Подводя итоги регионального этапа олимпиады по математике, жюри отметило недостаточные теоретические знания, практические умения и считает, что сложными для школьников оказались почти задания. Традиционно сложность вызывают комбинаторные задачи и задачи по геометрии. Допускались абсолютно недопустимые предположения, на основе которых делались выводы (тот факт, что хорды не пересекаются, не означает параллельность хорд). По-прежнему, участники олимпиады страдают отсутствием внимания при чтении заданий.

Предложения:

А) педагогам - наставникам:

- при подготовке к олимпиаде уделять большое внимание решению геометрических задач, которые способствуют развитию логического мышления, что благотворно скажется и на умении решать задачи из других разделов математики;
- уделять внимание освоению навыков построения чертежей как для планиметрических, так и для стереометрических задач;
- согласно современным тенденциям развития олимпиадного движения по математике, уделять внимание комбинаторным задачам, задачам на признак Дирихле, на доказательство методом математической индукции.

Б) методистам (специалистам) муниципальных методических кабинетов (районных отделов образования):

- по итогам районной, областной олимпиад рекомендовать учителям разбирать задания как с учащимися на уроках и дополнительных занятиях, так и на заседаниях своих методических объединений;
- рекомендовать общеобразовательным организациям проведение факультативов, элективных курсов, кружков по подготовке учащихся к олимпиадам.

Работа с молодыми педагогами

В 2017-2018 учебном году молодые специалисты регулярно получали консультационную методическую помощь в организации преподавания математики.

Работа методических объединений

В течение 2017-2018 учебного года на заседаниях методических объединений учителей математики рассмотрены вопросы:

- Организация работы на 2017-2018 уч. год;
- Анализ результатов ЕГЭ и ГИА в 2017 году;
- Анализ результатов муниципальной, региональной олимпиады школьников;
- Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ;
- Разработка урока по математике в соответствии с ФГОС ООО: планирование урока, типология деятельностного урока, структурные единицы урока в зависимости от типа урока, современные требования к уроку;
- Требования к структуре рабочей программы по предмету;
- Алгоритмы формирования и развития универсальных учебных действий.

Учебно-методическое обеспечение преподавания математики

В течение учебного года:

- разработаны учебно-методические рекомендации «Банковские задачи на проценты»;
- разработаны учебно-методические рекомендации «Учебно-исследовательская и проектная деятельность в предметной области «Математика»»;
- разработаны учебно-методические рекомендации «Формирование, развитие и мониторинг универсальных учебных действий в предметной области «Математика»».

Уровень преподавания предмета

Преподавание математики в школе помимо всеобщих целей обучения ставит перед собой еще и собственные цели, которые определяются особенностями математической науки. Одной из главных является формирование и развитие у учащихся математического мышления. Все это содействует раскрытию и наиболее результативному формированию математических способностей у школьников, что подготавливает их к решению различных математических задач. Конкурентоспособность на рынке труда во многом зависит от способности человека приобретать и развивать умения, навыки, компетенции, которые могут использоваться или трансформироваться применительно к целому ряду жизненных ситуаций. Практическая деятельность педагога требует целого комплекса знаний по психологии, педагогике и математике. С одной стороны, знания должны быть синтезированы и объединены вокруг определенной практической проблемы, имеющей

многосторонний целостный характер. С другой стороны, они должны быть переведены на язык практических действий, практических ситуаций, то есть должны стать средством решения реальных практических задач. Осознают и успешно решают поставленные обществом задачи учителя А.П. Терских (МБОУ «Лицей № 23 с этнокультурным (еврейским) компонентом»), М.В. Ефименко, Т.Л. Сабадаш (МБОУ «СОШ № 1» г. Биробиджан), Е.Н. Терских, О.В. Солодухина (МКОУ «СОШ им. И.А. Пришкольника с. Валдгейм»), Ю.М. Соловетова, Г.И. Ларкина (МБОУ «СОШ № 11», п. Волочаевка-1), Л.С. Тарасенко (ОГАОУ «ЦО Ступени», г. Биробиджан), О.Н. Белова (МКОУ «СОШ с. Птичник»), Е.А. Соловченкова (МКОУ «СОШ с. Найфельд»), И.С. Юстинская (МБОУ СОШ с. Амурзет) и др.

Анализ посещаемых уроков и индивидуальные беседы с учителями показали, что они владеют учебным материалом и методикой их преподавания. Каждый урок тщательно готовится, осуществляется правильная постановка целей и задач урока, используются оптимальные методы и приемы, соответствующие содержанию учебного материала. Структура каждого урока тщательно продумана, все части урока взаимосвязаны. Осуществляется индивидуальный подход при дозировании заданий, оказывается помощь учащимся на уроке, осуществляется дифференциация в подготовке учебного материала. На уроках доброжелательная атмосфера. Учебный материал излагается доступно. Учитываются возрастные психофизические особенности учащихся.

Остаются в центре внимания учебно-исследовательская и проектные деятельности учащихся. Третий год проводится областной конкурс «Проектная деятельность. Ярмарка идей». Итоги конкурса в секции «Естественно-математические дисциплины» представлены в таблице.

Таблица 14. Участники, победители и призеры в секции «Естественно-математические дисциплины»

ФИО участника проекта	класс	ОУ, населенный пункт	ФИО куратора проекта	Тема проекта	Сред. балл	Место
Марченко Ангелина, Козлова Екатерина	8	МБОУ СОШ № 10 г.Биробиджан	Шувал Наталья Владимировна	«Формулы математики в конструировании юбки»	8,25	III
Кривошекова Дарья, Луцишина Александра, Тимашкова Светлана	5	МБОУ «Лицей № 23 с этнокультурным (еврейским) компонентом»	Терских Александра Петровна	«Не верь глазам своим! Геометрические иллюзии»	9,5	II
Петровичева Светлана	6	МБОУ «Лицей № 23 с этнокультурным (еврейским) компонентом»	Сличная Лариса Ивановна	«Сколько весит здоровье ученика лицея №23»	7,25	
Борисова Виктория	5	МБОУ «СОШ № 18 п. Теплоозерск»	Борисова Галина Михайловна	Математика в проведение ремонта моей комнаты	5	
Губа Евгений	5	МКОУ СОШ № 5 с. Пашково	Черных Татьяна Евгеньевна	Применение математики для ремонта комнаты	7,5	
Викулин Максим	5	МБОУ «СОШ № 5», г. Биробиджан	Иванченко Ю.В.	Компьютерная викторина	9,75	I
Высоцкий Иван	6	МБОУ «Гимназия № 1»	Ефименко Марина Викторовна	Позиционные системы счисления.	5,5	

	г. Биробиджан		Двоичная система		
--	---------------	--	------------------	--	--

26 марта 2018 года состоялась ежегодная областная олимпиада по геометрии. В ней приняли участие 59 обучающихся (34 человека в 2017 г.). Интерес к этой олимпиаде растет у школьников. Среди участников 1 человек из ОГПОБУ «Технологических колледж» г. Облучье и 23 участника из Смидовичского района. Количество участников по классам: 11 класса — 11 человек; 10 класса - 19 человека, 9 класса — 12 человек, 8 класса — 10 человек.

Ребятам предлагались два варианта участия в Олимпиаде:

«Первая лига» - это олимпиадные задания для школьников 8-11-х классов, соответствующие базовому уровню и позволяющие проверить у обучающихся наличие базовых знаний и умений по предмету. Учащимся предлагались стандартные учебно-практические и учебно-познавательные задачи.

«Высшая лига» - это задания, проверяющие умение учащихся решать учебные или практические задачи, в которых способ выполнения не очевиден. Задания, составляющие эту группу, проверяли способность мыслить нестандартно.

По итогам Олимпиады победителям и призерам в торжественной обстановке вручены дипломы, остальным участникам, оказавшимся ниже в рейтинге и набравшим баллы, выданы электронные сертификаты.

Наставникам победителей и призеров были вручены благодарности:

Бредихин Е.С., МБОУ «СОШ № 7», г. Биробиджан (призер: Лухмонзода Рахимон);

Сабадаш Т.Л., МБОУ «Гимназия № 1», г. Биробиджан (победители: Кузьмин Артем,

Цуканов Вячеслав; призеры: Гунькова Анастасия, Бойко Виктория, Непогодьев Павел);

Иванченко О.Г., МБОУ «СОШ № 4», с. Даниловка (призер: Голубь Александра);

Тепляшина В.В., МБОУ «СОШ № 11, г. Биробиджан (призер: Бобров Михаил);

Ведерникова Т.А., МБОУ «СОШ № 8», с. Аур (победитель: Важенина Яна; призеры: Вологодина Ника, Ядрова Ева, Небусев Николай, Усов Эдуард);

Сличная Л.И., МБОУ «Лицей № 23 с этнокультурным (еврейским) компонентом», г. Биробиджан (призер: Хомченко Никита);

Булгакова А.С., МБОУ «СОЛШ № 2», п. Николаевка (призеры: Сологубова Анастасия, Когденко Ольга);

Голубева Г.В., МБОУ «Лицей № 23 с этнокультурным (еврейским) компонентом», г. Биробиджан (победитель: Барабанщиков Иван).

Таблица 15. Победители и призеры олимпиады по геометрии

8 класс	I место	Кузьмин Артем (МБОУ «Гимназия 1» г. Биробиджан)
	II место	Голубь Александра (МБОУ «СОШ №4 с.Даниловка»)
	III место	Лухмонзода Рахимон (МБОУ СОШ №7 г. Биробиджана)
9 класс	I место	Важенина Яна (МБОУ СОШ № 8, с. Аур)
	II место	Гунькова Анастасия (МБОУ «Гимназия № 1»), Бобров Михаил (МБОУ СОШ №11, г. Биробиджан)
	III место	Вологодина Ника (МБОУ СОШ № 8, с. Аур), Ядрова Ева (МБОУ СОШ № 8, с. Аур), Небусев Николай (МБОУ СОШ № 8, с. Аур), Усов Эдуард (МБОУ СОШ № 8, с. Аур).
10 класс	I место	Цуканов Вячеслав (МБОУ «Гимназия 1» г. Биробиджан)
	II место	Хомченко Никита (МБОУ «Лицей №23 с этнокультурным (еврейским) компонентом»), Сологубова Анастасия (МБОУ СОШ № 2, п. Николаевка)

	III место	Бойко Виктория (МБОУ «Гимназия № 1»)
11 класс	I место	Барабанщиков Иван (МБОУ «Лицей №23 с этнокультурным (еврейским) компонентом»)
	II место	Когденко Ольга (МБОУ СОШ № 2, п. Николаевка)
	III место	Непогодьев Павел (МБОУ «Гимназия № 1»)

28 марта 2018 года впервые состоялась областная практико-ориентированная олимпиада «Математика повсюду». В ней приняли участие 126 обучающихся. Среди них 5 человек из образовательных организаций г. Облучье и 70 участников из Смидовичского района.

Количество участников по классам: 11 класса — 15 человек; 10 класса - 10 человека , 9 класса — 27 человек, 8 класса — 22 человек, 7 класса — 52 человека.

По итогам Олимпиады победителям и призерам вручены дипломы, остальным участникам, оказавшимся ниже в рейтинге и набравшим баллы, выданы электронные сертификаты. Отдельными дипломами награждены абсолютный победитель и призеры среди всех участников в общем рейтинге по сумме баллов.

Таблица 16. Победители и призеры олимпиады «Математика повсюду»

7 класс	I место	Терехов Артём (МБОУ СОШ №8), Пайдершев Алексей (МКОУ «ООШ с.Полевое»), Кадинер Мария (МБОУ СОШ №11, г. Биробиджан), Лазарев Кирилл (МБОУ СОШ № 7 п. Николаевка)
	II место	Галова Вероника (МБОУ СОШ № 5, с. Камышовка), Христюк Анастасия (МБОУ СОШ № 7 п. Николаевка), Киреева Дарья (МБОУ СОШ № 2, п. Николаевка), Ковбасюк Валерий (МБОУ СОШ № 18 п. Приамурский)
	III место	Явиц Павел, Ившина Анжелика (МБОУ «Лицей №23 с этнокультурным (еврейским) компонентом»)
8 класс	I место	Козлов Влад (МБОУ СОШ № 18 п. Приамурский)
	II место	Воеводин Петр (МБОУ СОШ №11 с.Волочаевка)
	III место	Журавлев Данил (МБОУ СОШ №11 с.Волочаевка)
9 класс	I место	Гурулева Наталья (ПГУ им.Шолом-Алейхема, г. Биробиджан)
	II место	Ядрова Ева (МБОУ СОШ № 18 п. Приамурский)
	III место	Копычев Борис (МБОУ «Лицей №23 с этнокультурным (еврейским) компонентом»), Нестерова Дарья (МБОУ СОШ № 5), Тимошенко Василий (МБОУ СОШ № 3 п. Смидович)
10 класс	I место	Цуканов Вячеслав (МБОУ «СОШ № 1». г. Биробиджан)
	II место	Сологубова Анастасия (МБОУ СОШ № 2, п. Николаевка)
	III место	Бойко Виктория (МБОУ «СОШ № 1». г. Биробиджан)
11 класс	I место	Рудась Ольга (МБОУ СОШ № 18 п. Приамурский)
	II место	Петришина Ольга (МБОУ «Лицей №23 с этнокультурным (еврейским) компонентом»), Шавкина Дарья (ОГПОБУ «Технологический техникум», г. Биробиджан)
	III место	Когденко Ольга (МБОУ СОШ № 2, п. Николаевка)

Абсолютные победители: Гурулева Наталья (ПГУ им.Шолом-Алейхема, г. Биробиджан), Цуканов Вячеслав (МБОУ «СОШ № 1». г. Биробиджан);

II место среди всех участников: Сологубова Анастасия (МБОУ СОШ № 2, п. Николаевка)

III место среди всех участников: Ядрова Ева (МБОУ СОШ № 18 п. Приамурский).

На ряду с олимпиадами для школьников, впервые была проведена олимпиада для учителей математики. В олимпиаде приняли участие 12 педагогов.

Среди них 5 человек из образовательных организаций Смидовичского района, 3 чел. - Ленинский район и 1 участник из Облученского района.

По итогам Олимпиады победителям и призерам в торжественной обстановке вручены дипломы, остальным участникам выданы электронные сертификаты.

Таблица 17. Победители и призеры олимпиады для учителей математики

I место	Одоевцева Ирина Геннадьевна (ПГУ им.Шолом-Алейхема, г. Биробиджан)
II место	Кононович Ольга Михайловна (МБОУ «СОШ № 18 п. Приамурский»)
III место	Загурная Анастасия Андреевна (МБОУ СОШ № 3 п.Смидович)

**Основные направления деятельности ОГАОУ ДПО «ИПКПР»
по совершенствованию математического образования в 2017-2018 учебном году**

- Совершенствование процесса повышения квалификации учителей математики образовательных учреждений ЕАО с усилением предметной компетенции.
- Информационно-методическое сопровождение деятельности педагогов по реализации требований ФГОС ООО в общеобразовательных организациях ЕАО.
- Консультации по разработке рабочих программ курса «Математика», факультативных занятий и курсов по выбору в рамках предпрофильной и профильной подготовки.
- Оказание методической помощи молодым педагогам.
- Внеклассная работа по предмету.
- Оказание помощи в развитии творческого потенциала педагогических работников при использовании современных образовательных технологий и эффективных методик.
- Обеспечение методической поддержки педагогов в организации работы с одаренными школьниками.
- Проведение мероприятий по реализации Концепции развития математического образования в Еврейской автономной области.
- Организация и проведение математических мероприятий для школьников и учителей математики не только в рамках плана мероприятий, направленных на реализацию Концепции развития математического образования в ЕАО.

Старший преподаватель ОГАОУ ДПО «ИПКПР»
26.06.2018 г.

Е.С. Бабинер