

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Лабазинская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»
ШМО
МАОУ «Лабазинская средняя
общеобразовательная школа»
_____/Неделько О.В./
Протокол № _____
от « 29 » августа 2023 г

«Согласовано»
Заместитель директора по УР МАОУ
«Лабазинская средняя общеобразовательная
школа»
_____/Пахомова Н.Н./
« 30 » августа 2023 г

«Утверждаю»
директор МАОУ «Лабазинская
средняя общеобразовательная школа»
_____/Криволапова Т.А./
Приказ № _____
от « 31 » августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА
«Избранные вопросы математики»
для **11** класса
учебный год **2023 – 2024**

Разработана:
учителем математики
Коняевой Еленой Леонидовной

с. Лабазы - 2023 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная задача обучения математике в школе заключается в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому человеку, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Наряду с решением основной задачи расширенное и углубленное изучение математики предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей, ориентацию на профессии, существенно связанные с математикой, подготовку к обучению в вузе.

Занятия курса призваны помочь ученику осознать степень своего интереса к предмету и оценить возможности овладения им, с тем, чтобы он смог сделать сознательный выбор в пользу дальнейшего углубленного либо обычного изучения математики. Интерес и склонности учащегося к математике должны всемерно подкрепляться и развиваться. Учащиеся должны приобрести умения решать задачи более высокой сложности, точно и грамотно формулировать изученные теоретические положения и излагать собственные рассуждения при решении задач и доказательствах теорем, правильно пользоваться математической терминологией и символикой, применять рациональные приемы вычислений и тождественных преобразований, использовать наиболее употребительные эвристические приемы и т.д.

Наряду с решением основной задачи изучения математики, программа курса предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей, ориентацию на профессии, существенно связанные с математикой, подготовку к обучению в вузе. В 11-ом классе, дети начинают чувствовать тревожность перед экзаменами, пытаются как-то подготовиться к ним, но самостоятельно повторять и систематизировать весь материал, пройденный в 7-11 классах, не каждому выпускнику под силу. На занятиях этого курса есть возможность устранить пробелы ученика по тем или иным темам. Ученик более осознанно подходит к материалу, который изучался в 7-11 классах, т.к. у него уже большой опыт и богаче багаж знаний. Учитель помогает выявить слабые места ученика, оказывает помощь при систематизации материала, готовит правильно оформлять экзаменационную работу. В целом курс нацелен на более глубокое рассмотрение отдельных тем, поэтому имеет большое общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления, намечает и использует целый ряд межпредметных связей (прежде всего с физикой и историей).

Преподавание элективного курса строится как углубленное изучение вопросов, предусмотренных программой основного курса. Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих применения высокой логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление учащихся. Тематика задач не выходит за рамки основного курса, но уровень их трудности –

повышенный, существенно превышающий обязательный. Особое место занимают задачи, требующие применения учащимися знаний в незнакомой (нестандартной) ситуации.

Особая установка курса – целенаправленная подготовка ребят к ЕГЭ. Поэтому преподавание элективного курса обеспечивает систематизацию знаний и усовершенствование умений учащихся на уровне, требуемом при проведении такого экзамена.

Содержание курса представляет собой углубленный вариант курса алгебры и планиметрии, программа курса рассчитана на 68 часов. Технологии, используемые в системе курса, ориентированы на то, чтобы ученик получил такую практику, которая поможет ему успешно сдать экзамен по математике.

По данным статистической обработки результатов ЕГЭ, а также вступительных испытаний в различные вузы, задачи по геометрии вызывают трудности не только у слабых, но и у более подготовленных учащихся. Как правило, это задачи, при решении которых нужно применить небольшое число геометрических фактов из школьного курса в измененной ситуации, а вычисления не содержат длинных выкладок. Решая такую задачу, ученик должен в первую очередь проанализировать предложенную в задаче конфигурацию и увидеть те свойства, которые необходимы при решении. Программа данного элективного курса включает вопросы, которые достаточно часто встречаются в заданиях экзаменов и вызывают затруднения.

В предлагаемом курсе отсутствует чрезмерная перегруженность новым содержанием, основной акцент сделан на усиление линии не теоретического, а практического содержания, что дает возможность учащимся не только ознакомиться с задачами, предлагаемыми на экзамене, но и сконцентрироваться на способах и методах их решения.

Нормативная база

Рабочая программа на 2023-2024 учебный год разработана на основе следующих нормативных правовых документов и инструктивно-методических материалов:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. приказ Минобрнауки России от 5 марта 2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
3. приказ Минобрнауки России от 9 марта 2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки РФ от 20.08.2008 № 241, от 30.08.2010 № 889, от 03.06.2011 № 1994, от 01.02.2012 № 74);
4. приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», приказ

Минобрнауки России от 21 апреля 2016 года № 459 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253»;

5. приказ Министерства образования Оренбургской области № 01 – 21 /1063 от 13.08.2014 года «Об утверждении регионального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Оренбургской области» (в ред. Приказа МО Оренбургской области от 06.08.2015 № 01-21/1742);
6. приказ Министерства образования Оренбургской области № 01 – 21 /1170 от 15.07.2022 года «О формировании учебных планов и корректировке образовательных программ в 2022-2023 учебном году»;
7. Учебный план МАОУ «Лабазинская СОШ» на 2023-2024 учебный год ;

Цели и задачи

Рабочая программа элективного курса по математике «Избранные вопросы математики» для 11 класса разработана в целях:

- обеспечения конституционного права граждан Российской Федерации на получение качественного общего образования;
- создать условия для расширенного и углубленного изучения материала, удовлетворения познавательных интересов и развития способностей учащихся в соответствии с основными темами курса алгебры и начал анализа 10-11 классов.
- обеспечения достижения обучающимися результатов обучения в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;

При реализации рабочей программы курса будут достигнуты также следующие цели:

- развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности.
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование логических навыков выделения главного, сравнения, анализа, синтеза, обобщения, систематизации материала.

- сформировать навыки использования нетрадиционных методов решения задач; развивать умения самостоятельно приобретать и применять знания;
- обеспечение гарантированного качества подготовки выпускников для поступления в вуз и продолжения образования, а также к профессиональной деятельности, требующей высокой математической культуры;

Задачи программы:

1. формировать у учащихся сознательное и прочное овладение системой математических знаний, умений, навыков;
2. систематизировать, расширить и углубить знания по алгебре и началам анализа; детально расширить темы, недостаточно глубоко изучаемые в школьном курсе и, как правило, вызывающие затруднения у учащихся;
3. развивать математические способности учащихся;
4. способствовать вовлечению учащихся в самостоятельную исследовательскую деятельность.

Перечисленные выше цели достигаются через реализацию следующего дидактического принципа:

обучение решению задач = обучение умению разбить данную задачу на типовые подзадачи + обучение алгоритму решения типовых задач.

- Ведущими методами преподавания курса должны стать частично-поисковый, проблемный, исследовательский. Они призваны обеспечить реализацию следующих методологических подходов в обучении: задачного, деятельностного и личностно-ориентированного.
- Цикл учебных занятий при изучении элективного курса содержит следующие типы уроков:
урок-лекция → уроки решения «ключевых задач» → уроки-консультации → уроки-практикумы → зачетные уроки.

Характеристика содержания курса и его структура

Содержание программы разработано на основе обязательного минимума содержания основных образовательных программ: среднего (полного) общего образования, углублённого изучения математики, а также программы профильного обучения.

Программа элективного курса по математике является школьной вариативной составляющей математического образования для учащихся, имеющих склонности к предмету и желающих пополнить базовые знания с целью поступления в вузы. Особое значение при изучении курса отводится усвоению методов решения задач, связанных с исследованием функций, математическим моделированием процессов политехнического и прикладного характера. Особое место уделяется решению нестандартных задач и задач II части ЕГЭ.

В программе подчеркивается особая роль активизации процесса обучения при овладении материалом факультатива, которая должна быть обеспечена использованием проблемного изложения материала, подачей материала крупными блоками, использованием опорных конспектов, применением компьютерных технологий.

Данная программа наиболее полно формирует у учащихся знания и умения по математике, позволяет работать с дополнительным материалом. Учит учащихся самостоятельно добывать знания, свободно высказывать свои мысли, отстаивать точку зрения; формирует представление о математике как универсальном языке науки, средства моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики.

Курс способствует формированию мировоззренческой, гражданской позиций учащихся, расширяет их представление о математике как универсальном языке науки, средства моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики, помогает интеллектуальному и общекультурному развитию школьников. Курс обладает большим познавательным, нравственным и воспитательным значением. Он призван способствовать решению следующих общекультурных задач:

- 1) овладение системой знаний по математике;
- 2) формирование логического мышления;
- 3) развитие познавательного интереса к предмету;
- 4) понимание значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры;
- 5) вооружение учащихся специальными и общеучебными умениями, позволяющими им самостоятельно добывать информацию.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

На основе поставленных задач предполагается достичь следующих результатов:

1. Привести учащихся к пониманию того, что успех зависит от способности понимать цифры, вести расчеты, для чего необходимо изучать специальные математические методы.
3. Сформировать у учащихся навыки решения экзаменационных задач.
4. Достичь повышения уровня самостоятельности учащихся при работе с учебным материалом, умения обосновывать свою точку зрения.

В результате изучения курса ученик должен знать/понимать/уметь

- усвоить аппарат уравнений и неравенств, как основного средства математического моделирования прикладных задач;
- изучить методы решения планиметрических задач;
- систематизировать методы решения всех типов задач по тригонометрии;

- изучить свойства геометрических тел в пространстве, развить пространственные представления, усвоить способы вычисления практически важных геометрических величин и дальнейшее развитие логического мышления;

- изучить функции как важнейшего математического объекта средствами алгебры и математического анализа, раскрыть политехническое и прикладное значение общих методов математики, связанных с исследованием функций;

- сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности;

- сформировать представление о методах математики;

- понимать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

- понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

- учащиеся должны знать и правильно употреблять термины «уравнение», «неравенство», «система», «совокупность», «модуль», «параметр», «логарифм», «функция», «асимптота», «экстремум»;

- знать методы решения уравнений;

- знать основные теоремы и формулы планиметрии и стереометрии;

- знать основные формулы тригонометрии и простейшие тригонометрические уравнения;

- знать свойства логарифмов и свойства показательной функции;

- знать алгоритм исследования функции;

- уметь решать алгебраические, тригонометрические, показательные и логарифмические уравнения и неравенства;

- уметь решать системы уравнений и системы неравенств;

- уметь изображать на рисунках и чертежах геометрические фигуры, задаваемые условиями задач;

- применять основные методы решения геометрических задач: поэтапного решения и составления уравнений.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;

- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач.

Программа элективного курса способствует формированию у учащихся системного подхода в решении задач. Это позволяет им при успешном усвоении программы курса, решать задачи как базового, так и профильного уровня Единого государственного экзамена.

СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11 класс

№ п\п	Название модуля	Количество часов
1	Модуль «Текстовые задачи»	11
2	Модуль «Числа. Преобразования»	6
3	Модуль «Уравнения, системы уравнений»	20
4	Модуль «Неравенства, системы неравенств»	23
5	Модуль «Тригонометрия»	6
7	Итоговое занятие	2
Итого		68

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 класс

№ п/п	Тема урока	Колво часов	Элементы содержания	Планируемые результаты	Формы контроля
	Задачи на движение	2	Практико-ориентированные задачи. Задачи на проценты.	Умеют: решать практические расчетные задачи;	Наблюдение, самопроверка
	Задачи на совместную работу	2	Задачи на движение. Задачи на движение по реке.	решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из	Наблюдение, самопроверка
	Процентные вычисления в жизненных ситуациях	2	Задачи на движение по окружности. Задачи на определение средней скорости движения. Задачи на	формулировки задачи; выполнять расчеты формулам, составлять формулы,	Наблюдение, самопроверка

Задачи, связанные с банковскими расчётами	2	совместную работу. Задачи на смеси и сплавы. Задачи на разбавление. Простейшие задачи с физическими формулами. Задачи с физическим содержанием, сводящиеся к решению линейных и квадратных уравнений и неравенств. Нахождение наименьшего достаточного и наибольшего возможного количества.	выражающие зависимости между реальными величинами; находить нужные формулы в справочных материалах; моделировать практические ситуации и исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры; описывать зависимости между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании практических ситуаций.	Наблюдение, самопроверка
Задачи на смеси, сплавы, растворы.	2			Наблюдение, взаимопроверка
Задачи на оптимальное решение	1			Тестирование, зачет

Делимость целых чисел	4	Делимость целых чисел. Простые и составные числа, разложение натурального числа на простые множители. Признаки делимости. Теорема о делении с остатком. Взаимно простые числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Простые числа.	Умеют: доказывать свойства делимости суммы, разности и произведения чисел; преобразовывать иррациональные выражения	Наблюдение, самостоятельная работа
Преобразования иррациональных выражений	2			Наблюдение, тестирование
Уравнения в целых числах	2	Уравнения в целых числах. Равносильность уравнений. Уравнения вида $P(x) \cdot Q(x) = 0$. $P(x)$ $Q(x)$ Уравнения вида $\frac{\quad}{\quad} = 0$. Уравнения, содержащие переменную под знаком модуля. Нестандартные приемы решения уравнений. Использование свойств функций для решения уравнений. Различные методы решения систем уравнений.	Умеют: доказывать, что уравнение вида $ax + by = c$ может иметь единственное целочисленное решение, не иметь целого решения или иметь бесконечно много целых решений в зависимости от наибольшего общего делителя чисел a и b . решать иррациональные уравнения, применяя прием, называемый «уединение радикала»; решать показательные уравнения, применяя комбинацию нескольких алгоритмов; решать показательные уравнения, содержащие числовой параметр; решать систему показательных уравнений	Наблюдение, тестирование
Иррациональные, показательные уравнения	6			Самопроверка, взаимопроверка
Системы уравнений	6			Наблюдение,
				Наблюдение, Тестирование, самопроверка, зачет

Решение уравнений и систем уравнений с параметрами	6	Определение параметра. Решение уравнений, содержащих параметры. Решение систем уравнений с параметрами.	методом подстановки, методом умножения уравнений и заменой переменных;	
----------------------------------------------------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	--

	Доказательство неравенств	2	Доказательство неравенств Различные методы решения неравенств Алгоритм решения неравенств с переменной под знаком модуля. Различные методы решения систем неравенств. Системы неравенств содержащих переменную под знаком модуля. Обобщенный метод интервалов при решении неравенств.	Умеют: решать показательные неравенства, применяя комбинацию нескольких алгоритмов; решать показательные неравенства, содержащие числовой параметр; решать простейшие логарифмические неравенства устно; применять свойства монотонности логарифмической функции при решении более сложных неравенств использовать для приближенного решения неравенств графический метод.	Наблюдение, самопроверка
	Преобразования показательных и логарифмических выражений	3			Наблюдение, Взаимопроверка учащимися друг друга
	Логарифмические уравнения	2			Наблюдение, самопроверка
	Иррациональные, показательные, логарифмические неравенства	3			Наблюдение, проверочная работа
	Системы логарифмических уравнений	2			Наблюдение, самопроверка
	Системы неравенств	4			Наблюдение, самопроверка
	Метод интервалов	7			Наблюдение, Тестирование, самопроверка, зачет
	Преобразования тригонометрических выражений	2	Простейшие тригонометрические уравнения. Прикладные задачи, сводящиеся к решению	Умеют: решать уравнения, сводящиеся к квадратным уравнениям; решать линейные	Наблюдение, проверочная работа
	Тригонометрические уравнения	2	простейших тригонометрических уравнений и неравенств. Область значений тригонометрических функций. Решение тригонометрических уравнений, неравенств и их систем, содержащих переменную под знаком модуля.	тригонометрические уравнения методом введения вспомогательного угла; решать уравнения методом введения новой переменной; решать системы тригонометрических уравнений методом введения новой переменной и приведением к квадратному уравнению;	Наблюдение, самопроверка
	Системы тригонометрических уравнений	2	Решение более сложных тригонометрических уравнений и их систем, с применением нестандартных методов. Использование основных свойств тригонометрических функций в задачах с параметрами. Тригонометрические уравнения, системы		Наблюдение, защита минипроекта
	Итоговое занятие	2			Тестирование, зачет

Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Количество часов	Дата	
			План	Факт
Текстовые задачи				
1-2	Задачи на движение	2	04/09 9/09	
3-4	Задачи на совместную работу	2	11/09 16/09	
5-6	Процентные вычисления в жизненных ситуациях	2	18/09 21/09	
7-8	Задачи, связанные с банковскими расчётами	2	25/09 30/09	
9-10	Задачи на смеси, сплавы, растворы.	2	2/10 5/10	
11	Задачи на оптимальное решение	1	9/10	
Числа. Преобразования				
12-15	Делимость целых чисел	4	14/10 16/10 19/10 23/10	
16-17	Преобразования иррациональных выражений	2	6/11 9/11	
Уравнения и системы уравнений				
18-19	Уравнения в целых числах	2	13/11 18/11	
20-25	Иррациональные, показательные уравнения	6	20/11 23/11 27/11 2/12 4/12 7/12	
26-31	Системы уравнений	6	11/12	

			16/12 18/12 21/12 25/12 11/01	
32-37	Решение уравнений и систем уравнений с параметрами	6	15/01 20/01 20/01 22/01 25/01 29/01	
Неравенства, системы неравенств				
38-39	Доказательство неравенств	2	3/02 5/02	
40-42	Преобразования показательных и логарифмических выражений	3	8/02 12/02 17/02	
43-44	Логарифмические уравнения	2	19/02 22/02	
45-47	Иррациональные, показательные, логарифмические неравенства	3	26/02 2/03 4/03	
48-49	Системы логарифмических уравнений	2	7/03 11/03	
50-53	Системы неравенств	4	16/03 18/03 21/03 6/04	
54-60	Метод интервалов	7	8/04 11/04 14/04 16/04	

			20/04 22/04 26/04 29/04	
Тригонометрия				
61-62	Преобразования тригонометрических выражений	2	4/05 6/05	
63-64	Тригонометрические уравнения	2	13/05 18/05	
65-66	Системы тригонометрических уравнений	2	18/05 20/05	
67-68	Итоговое занятие	2	20/05 20/05	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Литвиненко В. Н.
Сборник задач по стереометрии с методами решений: Пособие для учащихся. - М.: Просвещение, 1998.-255 с.: ил.
2. Звавич Л. И. Геометрия. 8- 11 кл.: Пособие для школ и классов с углубленным изучением математики. – М.: Дрофа, 2000. – 288 с.6 ил.
3. Звавич Л. И. Контрольные и проверочные работы по геометрии. 10 – 11 кл.: Метод.пособие / Л. И. Звавич, А. Р. Рязановский, Е. В. Такуш. – М.: Дрофа, 2001. – 192 с.: ил.
4. Примерное тематическое планирование уроков повторения в 10 и 11 классах // Первое сентября. Математика. – 1999. - №16.- с. 6 – 8
5. Углубленное изучение математики 8 – 11 классы // Первое сентября. Математика. - 1996. – № 41.- с. 2 – 3
6. Углубленное изучение математики 8 – 11 классы // Первое сентября. Математика. - 1996. – № 44.- с. 2 – 3
7. Матизен В. Э. Равногранные и каркасные тетраэдры // Квант. – 1983. _ №7. – с.34 – 39
8. Сборник задач по геометрии для проведения устного экзамена в 9 и 11 кл. Пособие для учителя / Д. И. Аверьянов, Л. И. Звавич, Б. П. Пигарев, А. Р. Рязановский. – М. Просвещение: Уч. лит., 1996. – 96 с.- ил.
9. Бовт Н. Повторяем – решая. Треугольники // Первое сентября. Математика. - 1995. – № 16.
10. Бовт Н. Повторяем – решая. Четырехугольники // Первое сентября. Математика. - 1995. – № 17.
11. Бовт Н. Повторяем – решая. Окружность // Первое сентября. Математика. - 1995. – № 18.
12. Гусев В. А., Литвиненко В. Н., Мордкович А. Г. Практикум по элементарной математике. Планиметрия. – М.: Вербум – М, 2000,- 112 с.
13. Сборник задач по математике для поступающих во втузы: Учеб. Пособие / В. К. Егерев, др.; п.ред. М. И. Сканава.- М.: «Столетие», 1997. – 560 с.: ил.
14. Полонский В. Б., Рабинович Е. М., Якир М. С. Геометрия: Задачник к школьному курсу. – М.: Аст-Пресс: Магистр – S, 1998. – 256 с.
15. Шарыгин, Р. К. Гордин. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2001. – 400 с.: ил.
16. Зубелевич Г. Задачи на вычисление площадей треугольников и четырехугольников // Первое сентября. Математика. - 1995. – № 4, 10, 11, 14.
17. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе дидактического и методического усовершенствования УВП. М.: НИИ школьных технологий, 2005.
18. Программы авторских курсов для системы непрерывного образования: Сборник программ / Под общ.ред. Е.И.Шулевой. – Магнитогорск: МаГУ, 2005.
19. КИМы «ЕГЭ. Математика», 2017-2020 гг.