

**Новосибирский государственный архитектурно-строительный
университет (Сибстрин)**

**Открытая международная студенческая
Интернет-олимпиада
по дисциплине «Математика»**

**Аналитический отчет по результатам
I (вузовского) тура**

Оглавление

Для обновления содержания нажмите на слове здесь правой кнопкой мыши и выберите пункт меню "Обновить поле"

Одной из основных задач современного высшего образования в условиях глобализации и интеграции российского образования в мировое образовательное пространство является выявление талантливой, ярко мыслящей и проявляющей творческие способности молодежи.

Проведение таких творческих научно-ориентированных мероприятий, как олимпиады способствует решению этой задачи. Расширение сфер применения современных инфокоммуникационных технологий в области образования дает возможность массового участия одаренных студентов в олимпиадах и расширяет географию участников.

Интернет-олимпиада дает возможность оценить умение творчески мыслить, способствует саморазвитию молодежи, повышает инфокоммуникационную культуру студентов и преподавателей. Участие в олимпиадах побуждает студентов к более глубокому изучению дисциплин и применению полученных знаний на практике.

Олимпиадные задания составлены в рамках компетентностного подхода, что позволяет определять способность решать практико-ориентированные задачи на основе теоретических знаний, анализа методов решения, интерпретации полученных результатов с учетом поставленной задачи.

Олимпиадные задания по дисциплине «Математика» разрабатывались с учетом профилей подготовки студентов:

- «Биотехнологии и медицина»;
- «Гуманитарный и юридический»;
- «Специализированный» (с углубленным изучением дисциплины «Математика»);
- «Техника и технологии»;
- «Экономика и управление».

В первом туре Открытой международной студенческой Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика» участникам было предложено 16 заданий по следующим разделам:

1. Линейная алгебра
2. Векторная алгебра
3. Аналитическая геометрия
4. Введение в анализ
5. Дифференциальное исчисление функции одной переменной
6. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных
7. Интегральное исчисление функции одной переменной
8. Комплексные числа
9. Обыкновенные дифференциальные уравнения
10. Числовые и степенные ряды

В представленном отчете олимпиадные задания по дисциплине «Математика» приведены в соответствии с определенным уровнем компетентности, предложен перечень предметных компетенций и методика расчета баллов по каждому заданию.

Анализ результатов вузовского тура по дисциплине «Математика» проведен для каждого профиля, при этом использованы следующие формы представления результатов:

- диаграмма распределения результатов участников;
- карта коэффициентов решаемости заданий;
- диаграмма ранжирования результатов студентов вузов-участников по проценту набранных баллов,
- диаграмма ранжирования результатов студентов вуза по проценту набранных баллов;
- рейтинг-листы.

Результаты первого тура Открытой международной Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика» подведены для каждого вуза-участника отдельно и недоступны для других образовательных учреждений, принимавших участие в тестировании.

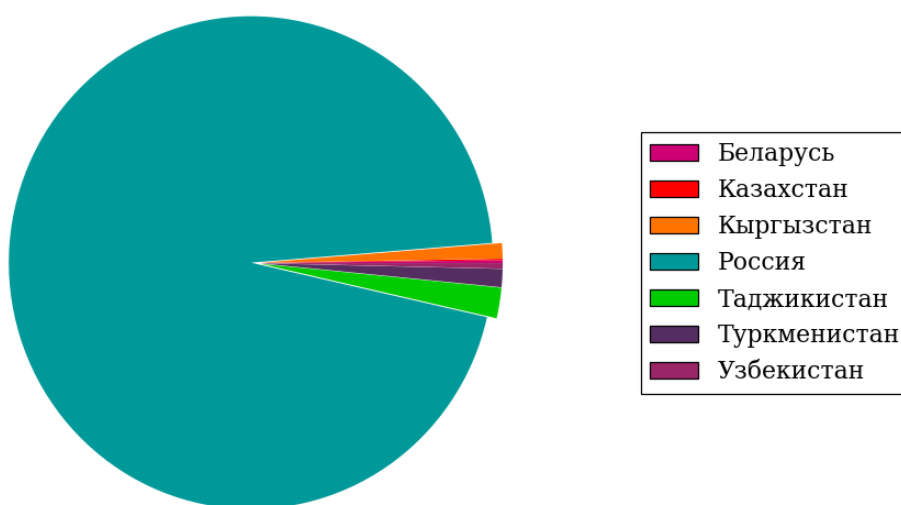
Результаты Открытой международной Интернет-олимпиады выложены на именных страницах вузов-участников в виде кратких и подробных рейтинг-листов.

В предлагаемом аналитическом отчете дается анализ результатов студентов первого (вузовского) тура Открытой международной Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика» для образовательного учреждения – участника Интернет-олимпиады.

1. Количественные показатели участия студентов в Открытой международной Интернет-олимпиаде по дисциплине «Математика»

В первом туре Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика» приняли участие 5799 студентов из 151 вуза 7 стран.

**Диаграмма распределения участников
Открытой международной Интернет-олимпиады
по дисциплине «Математика»**

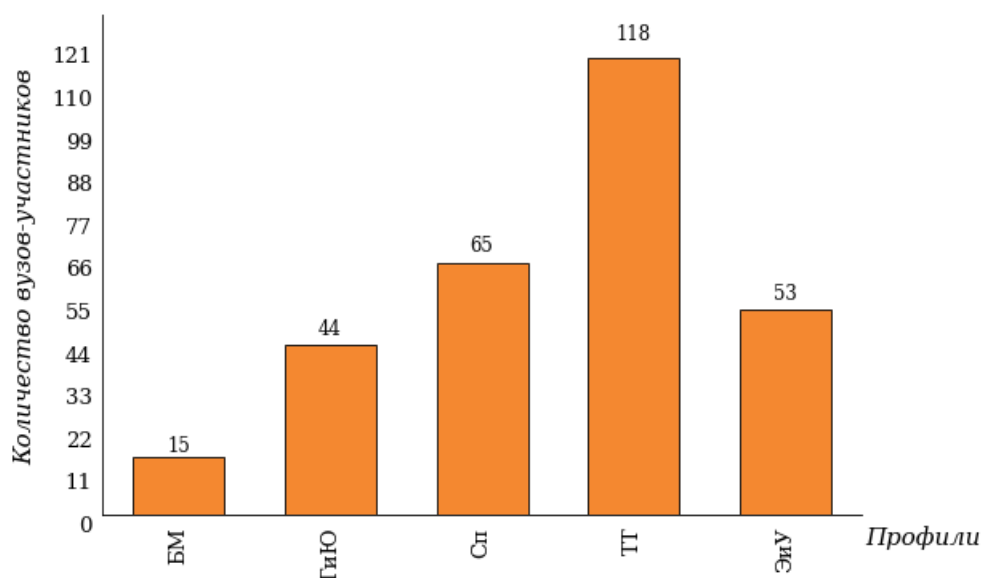


№ п/п	Название страны-участника	Количество вузов-участников	Количество участников
1	Беларусь	1	10
2	Казахстан	1	6
3	Кыргызстан	1	58
4	Россия	137	5519
5	Таджикистан	4	116
6	Туркменистан	6	69
7	Узбекистан	1	21

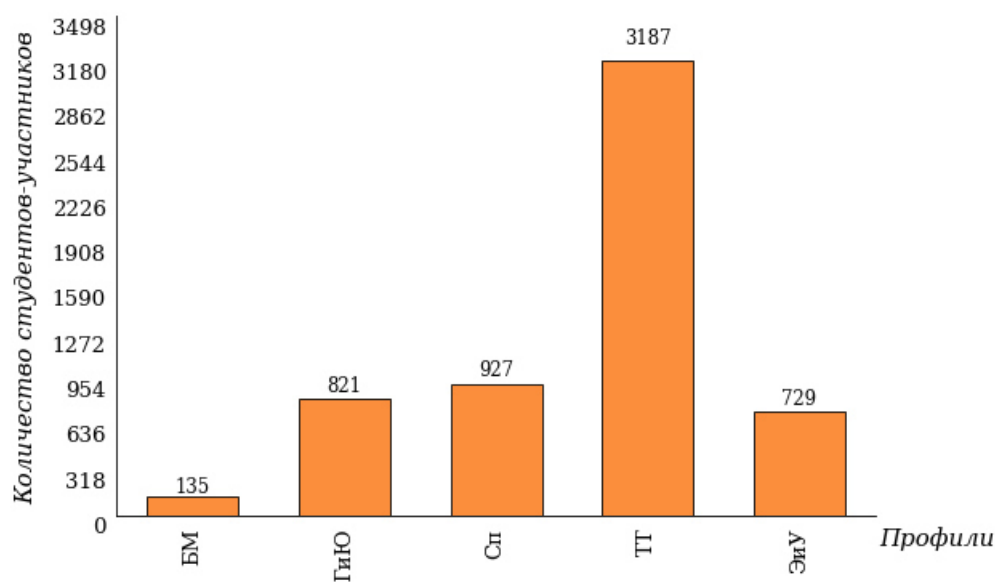
Для более объективной оценки знаний участников выделены следующие профили: «Биотехнологии и медицина» (БМ), «Гуманитарный и юридический» (ГиЮ), «Специализированный (с углубленным изучением дисциплины «Математика»))» (СП), «Техника и технологии» (ТТ), «Экономика и управление» (ЭиУ). В Приложении А представлены наборы заданий по профилям.

В данном разделе приводятся количественные показатели участия в Интернет-олимпиаде как вузов, так и студентов.

Распределение вузов-участников Интернет-олимпиады по профилям Дисциплина «Математика»



Распределение студентов-участников Интернет-олимпиады по профилям Дисциплина «Математика»



2. Классификация олимпиадных заданий по дисциплине «Математика»

В рамках первого тура Открытой международной студенческой Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика» задания распределены в соответствии с уровнями компетентности (базовым, повышенным и высоким), сформулированы требования, предъявляемые к каждому уровню компетентности, и предложен перечень предметных компетенций для оценки их сформированности.

В данном разделе приводятся карты элементов содержания олимпиадных заданий.

2.1. Уровни компетентности

Уровни компетентности	Код	Требования к уровню компетентности
Базовый	1	Воспроизведение математических фактов, методов и выполнение вычислений
Повышенный	2	Установление связей и интеграция материала из разных математических тем, необходимых для решения поставленной задачи
Высокий	3	Математические размышления, требующие обобщения и интуиции

2.2. Перечень предметных компетенций по дисциплине «Математика»

Код предметной компетенции	Предметные компетенции
1	Способность формулировать практико-ориентированные задачи на языке математики
2	Способность решать эти задачи, используя математические знания и методы
3	Способность анализировать использованные методы решения
4	Способность интерпретировать полученные результаты с учётом поставленной задачи

2.3. Методика расчета баллов для участников первого тура Открытой международной Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика»

При подсчете набранных студентом баллов учитывается коэффициент решаемости задания.

Балл B_j (весовой коэффициент) за верно выполненное j -ое задание зависит от коэффициента решаемости этого задания.

Весовой коэффициент B_j равен:

$$B_j = \begin{cases} 4; & \text{если } k_j \leq 0,05 \\ 3; & \text{если } 0,05 < k_j \leq 0,11 \\ 2; & \text{если } 0,11 < k_j \leq 0,24 \\ 1; & \text{если } k_j > 0,24 \end{cases};$$

где k_j – коэффициент решаемости j -ого задания, равный отношению числа студентов, верно решивших задание, к общему числу студентов, решавших задание.

Таким образом, набранный i -ым студентом балл составит:

$$m_i = \sum_{j=1}^{16} B_j \cdot \alpha_{ij};$$

где $\alpha_{ij} = 1$, если i -ый студент верно решил j -ое задание, и $\alpha_{ij} = 0$ в противном случае.

Максимально возможный результат равен $M = \sum_{j=1}^{16} B_j$.

Отсюда индивидуальный результат студента в процентах равен:

$$D_i = \frac{m_i}{M} \cdot 100\% = \frac{\sum_{j=1}^{16} B_j \cdot \alpha_{ij}}{\sum_{j=1}^{16} B_j} \cdot 100\%.$$

2.4. Карты элементов содержания олимпиадных заданий по дисциплине «Математика»

2.4.1. Профили «Специализированный (с углубленным изучением дисциплины «Математика»)), «Техника и технологии»

Номер задания	Уровень компетентности	Код предметной компетенции	Элементы содержания дисциплины, необходимые для формирования предметных компетенций	В соответствии с заявленным уровнем компетентности студент должен...
1	Базовый	1,2	Введение в анализ	<i>Знать:</i> методы решения текстовых задач. <i>Уметь:</i> решать текстовые задачи.
2	Базовый	2,3	Геометрия	<i>Знать:</i> свойства подобных фигур. <i>Уметь:</i> решать задачи, используя свойства подобных фигур.
3	Базовый	1,2	Введение в анализ	<i>Знать:</i> свойства функций <i>Уметь:</i> решать задачи, используя свойства многочленов.
4	Базовый	2,3	Векторная алгебра	<i>Знать:</i> свойства линейных операций над векторами. <i>Уметь:</i> решать задачи, используя свойства линейных операций над векторами.
5	Повышенный	2,3	Введение в анализ	<i>Знать:</i> свойства корней уравнения. <i>Уметь:</i> находить корни уравнения.
6	Повышенный	2,3	Введение в анализ	<i>Знать:</i> свойства числовых множеств. <i>Уметь:</i> находить подмножества числовых множеств.
7	Повышенный	1,2,3	Линейная алгебра	<i>Знать:</i> свойства определителей. <i>Уметь:</i> решать задачи, используя свойства определителей.

Номер задания	Уровень компетентности	Код предметной компетенции	Элементы содержания дисциплины, необходимые для формирования предметных компетенций	В соответствии с заявленным уровнем компетентности студент должен...
8	Повышенный	2,3	Векторная алгебра	<i>Знать:</i> свойства треугольника. <i>Уметь:</i> находить характеристики треугольника.
9	Повышенный	2,3	Векторная алгебра	<i>Знать:</i> свойства линейных операций над векторами. <i>Уметь:</i> решать задачи, используя свойства линейных операций над векторами.
10	Повышенный	2,3	Определенный интеграл, Дифференциальное исчисление	<i>Знать:</i> свойства несобственных интегралов. <i>Уметь:</i> находить несобственные интегралы.
11	Повышенный	2,3	Предел последовательности	<i>Знать:</i> методы нахождения предела последовательности. <i>Уметь:</i> находить предел последовательности.
12	Повышенный	2,3	Дифференциальное исчисление	<i>Знать:</i> методы вычисления производной функции. <i>Уметь:</i> находить значение производной функции.
13	Высокий	2,3	Предел последовательности	<i>Знать:</i> методы нахождения предела последовательности. <i>Уметь:</i> находить предел последовательности. <i>Владеть:</i> методами выбора адекватных способов нахождения предела последовательности.

Номер задания	Уровень компетентности	Код предметной компетенции	Элементы содержания дисциплины, необходимые для формирования предметных компетенций	В соответствии с заявленным уровнем компетентности студент должен...
14	Высокий	2,3	Интегральное исчисление, Предел последовательности	<i>Знать:</i> методы вычисления определенных интегралов. <i>Уметь:</i> вычислять определенные интегралы. <i>Владеть:</i> методами выбора адекватных способов вычисления определенных интегралов.
15	Высокий	1,2,3	Комплексные числа, Ряды	<i>Знать:</i> методы нахождения суммы ряда. <i>Уметь:</i> находить сумму ряда. <i>Владеть:</i> методами выбора адекватных способов нахождения суммы ряда.
16	Высокий	2,3,4	Ряды	<i>Знать:</i> методы нахождения суммы ряда. <i>Уметь:</i> находить сумму ряда. <i>Владеть:</i> методами выбора адекватных способов нахождения суммы ряда.

3. Результаты Открытой международной Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика»

Для анализа результатов первого (вузовского) тура Открытой международной студенческой Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика» использованы следующие формы: диаграмма распределения результатов студентов-участников по проценту набранных баллов; карта коэффициентов решаемости заданий; диаграмма ранжирования результатов студентов вузов-участников по проценту набранных баллов; диаграммы выполнения студентами заданий различного уровня компетентности; рейтинг-листы; диаграмма ранжирования студентов вуза по проценту набранных баллов.

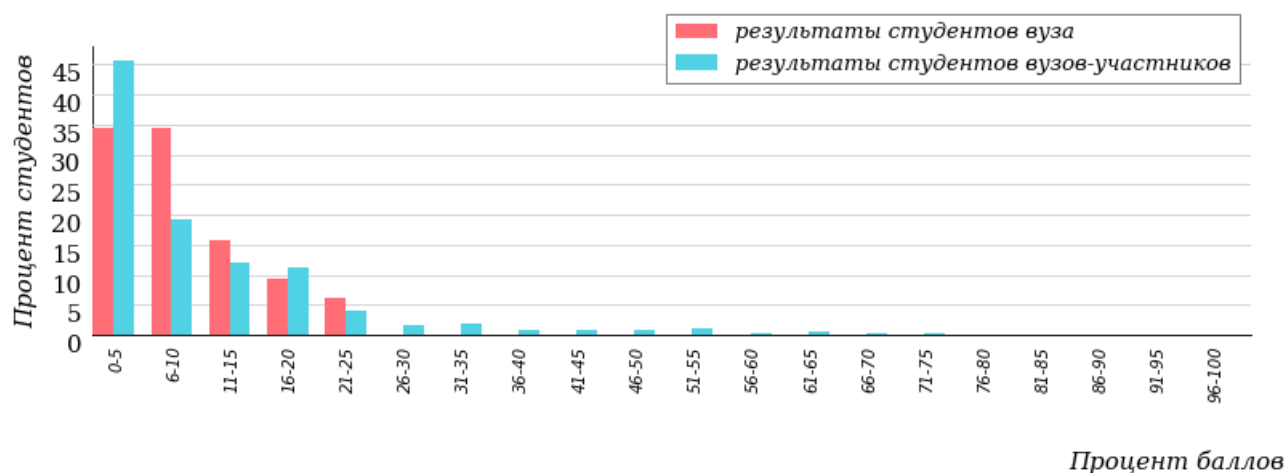
На основании значений коэффициентов решаемости заданий установлены весовые коэффициенты каждого задания.

Проведено сравнение результатов студентов образовательного учреждения «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)» по показателям выполнения заданий каждого из выделенных уровней компетентности с результатами студентов всех вузов-участников Интернет-олимпиады.

3.1. Профиль «Техника и технологии»

В данном разделе показан общий результат образовательного учреждения «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)» в рамках I тура Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика» с наложением на общий результат вузов-участников в данном профиле.

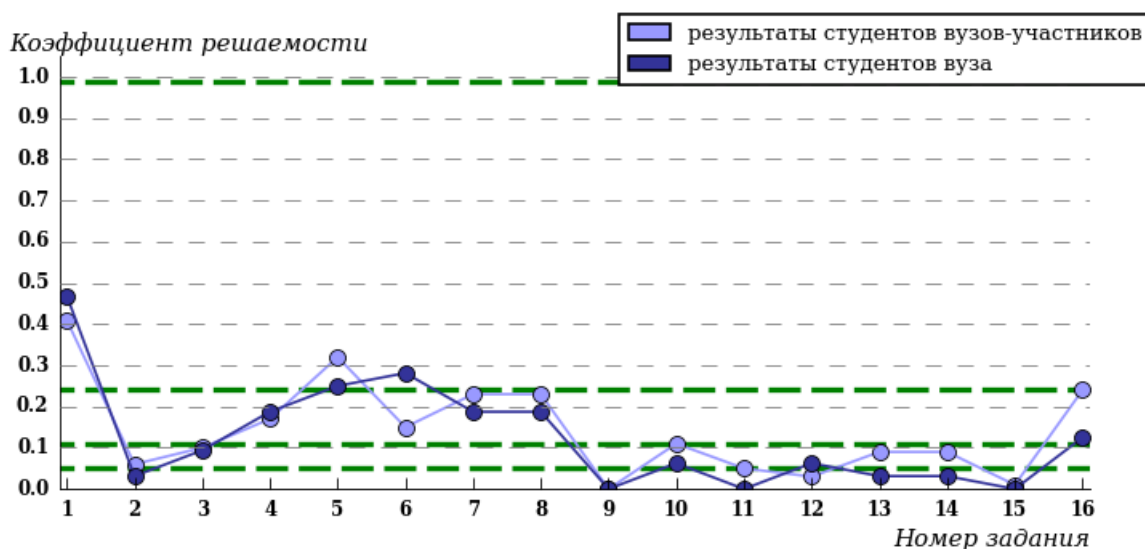
Диаграмма распределения результатов студентов-участников
Дисциплина «Математика»
Профиль «Техника и технологии»



На диаграмме представлено распределение результатов по проценту набранных баллов 3187 студентов из 118 образовательных учреждений,

участвовавших в Интернет-олимпиаде. Результаты студентов образовательного учреждения «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)» выделены темным тоном.

Карта коэффициентов решаемости заданий
Дисциплина «Математика»
Профиль «Техника и технологии»

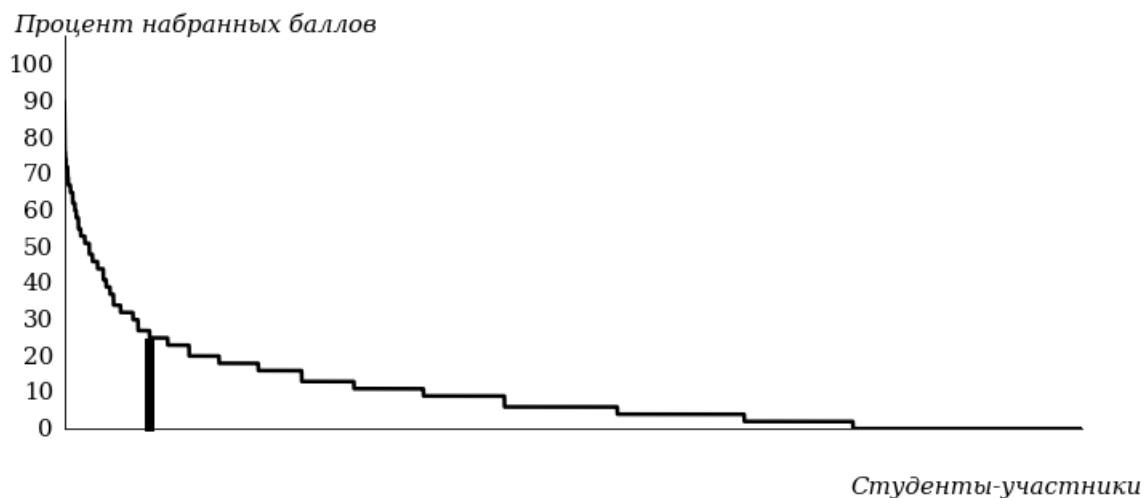


Для установления значения весового коэффициента отдельного задания карта коэффициентов решаемости разделена на 4 зоны: от 0 до 0,05; от 0,05 до 0,11; от 0,11 до 0,24; от 0,24 до 1, что позволяет согласно разработанной методике расчета баллов присвоить каждому заданию весовой коэффициент в зависимости от попадания в выделенные зоны.

Таблица соответствия заданий установленным весовым коэффициентам

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Весовой коэффициент	1	3	3	2	1	2	2	2	4	3	4	4	3	3	4	2

**Диаграмма ранжирования
результатов студентов вузов-участников по проценту набранных баллов
Дисциплина «Математика»
Профиль «Техника и технологии»**



На диаграмме представлены результаты участников по проценту набранных баллов для 3187 студентов из 118 образовательных учреждений, участвовавших в Интернет-олимпиаде по дисциплине «Математика». Максимальный результат участника из образовательного учреждения «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)» выделен темным тоном.

Показатели выполнения заданий базового уровня компетентности

В образовательном учреждении «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)» в рамках проведения Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика» по профилю «Техника и технологии» получено 32 результата тестирования.

Количество выполненных заданий	«Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»	Вузы- участники
0 заданий	39%	48%
1 задание	46%	38%
2 задания	15%	11%
3 задания	0%	2%
4 задания	0%	1%

Доля студентов, выполнивших:

-одно задание базового уровня, составила 46%;

-два задания базового уровня, составила 15%.

Доля студентов, не выполнивших ни одного задания базового уровня, составила 39%.

Показатели выполнения заданий повышенного уровня компетентности

В образовательном учреждении «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)» в рамках проведения Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика» по профилю «Техника и технологии» получено 32 результата тестирования.

Количество выполненных заданий	«Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»	Вузы-участники
0 заданий	41%	45%
1 задание	25%	26%
2 задания	28%	15%
3 задания	3%	8%
4 задания	3%	3%
5 заданий	0%	1%
6 заданий	0%	1%
7 заданий	0%	1%

Доля студентов, выполнивших:

-одно задание повышенного уровня, составила 25%;

-два задания повышенного уровня, составила 28%;

-три задания повышенного уровня, составила 3%;

-четыре задания повышенного уровня, составила 3%.

Доля студентов, не выполнивших ни одного задания повышенного уровня, составила 41%.

Показатели выполнения заданий высокого уровня компетентности

В образовательном учреждении «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)» в рамках проведения Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика» по профилю «Техника и технологии» получено 32 результата тестирования.

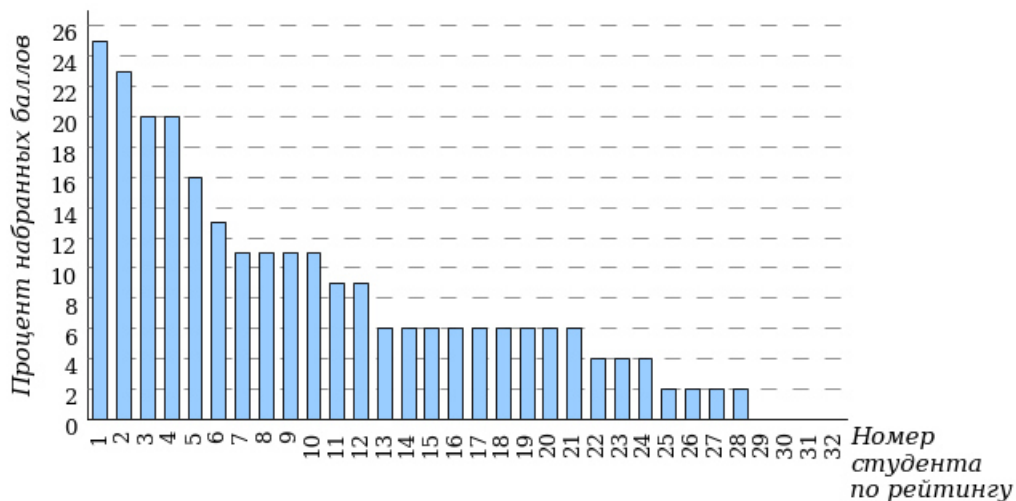
Количество выполненных заданий	«Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»	Вузы-участники
0 заданий	82%	71%
1 задание	18%	20%
2 задания	0%	7%
3 задания	0%	1%
4 задания	0%	1%

Доля студентов, выполнивших:

-одно задание высокого уровня, составила 18%.

Доля студентов, не выполнивших ни одного задания высокого уровня, составила 82%.

**Диаграмма ранжирования студентов
образовательного учреждения «Новосибирский государственный
архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»
по проценту набранных баллов
Дисциплина «Математика»
Профиль «Техника и технологии»**



Полные рейтинг-листы студентов по профилю «Техника и технологии» приведены в Приложении Б.

Приложение А. Задания

Профили «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ (С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»», «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ»

Задание 1

Магазин покупает товар у поставщиков по цене, составляющей 75% от средней рыночной цены товара, а продает покупателям по цене, составляющей 90% от средней рыночной цены товара. Цена продажи товара превосходит цену покупки на _____ процентов.

Ответ: 20

Задание 2

В прямоугольнике $ABCD$ проведена диагональ AC (см. рисунок). В треугольник ABC вписан квадрат $A_1B_1C_1D_1$, а в треугольник ACD – квадрат $A_2B_2C_2D_2$. Известно, что $AA_1 = D_1B_2 = C_2C$. Если отношение площади прямоугольника $ABCD$ к площади квадрата $A_1B_1C_1D_1$ равно P , то значение $20P$ равно ...

Ответ: 98

Задание 3

Дан кубический многочлен $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$, где $a \neq 0$. Известно, что $f(-1) = 12$, $f(0) = 6$, $f(1) = 2$. Сумма всех значений x , которые **не могут** быть корнями уравнения $f(x) = 0$, равна ...

Ответ: 5

Задание 4

Дан правильный 23-угольник $M_1M_2 \dots M_{23}$. Пусть точка O — его центр. Внутри многоугольника $M_1M_2 \dots M_{23}$ выбрана точка M так, что длина вектора $\overrightarrow{MO}$ равна $|\overrightarrow{MO}| = 4$, а угол M_1OM равен 135° . Значение выражения $|\overrightarrow{MM_1} + \overrightarrow{MM_2} + \dots + \overrightarrow{MM_{23}}|$ равно ...

Ответ: 92

Задание 5

Дана функция $f(x) = \frac{1}{x-1} + \frac{2}{x-2} + \frac{3}{x-3} + \dots + \frac{2020}{x-2020}$.

Число корней уравнения $f(x) = 0$ равно ...

Ответ: 2019

Задание 6

Число способов выбрать из чисел от 1 до 300 (включая 1 и 300) три целых различных числа так, чтобы их сумма делилась на 3 равно ...

Ответ: 1485100

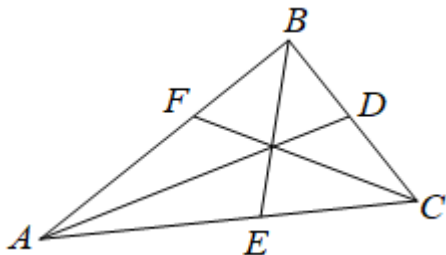
Задание 7

Известно, что определитель квадратной матрицы четвертого порядка $A_{4 \times 4} = \{a_{ij}\}$ равен 6. Элементами матрицы $B_{4 \times 4}$ являются соответствующие алгебраические дополнения элементов матрицы A : $B_{4 \times 4} = \{A_{ij}\}$ (A_{ij} - алгебраические дополнения соответствующих элементов матрицы A). Определитель матрицы B равен ...

Ответ: 216

Задание 8

В треугольнике ABC проведены биссектрисы углов AD , BE , CF (см. рисунок). Если известно, что $BC = 10\sqrt{3}$, а сумма векторов $\overrightarrow{AD}, \overrightarrow{BE}, \overrightarrow{CF}$ равна нулевому вектору ($\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{BE} + \overrightarrow{CF} = \vec{0}$), то длина биссектрисы AD равна ...



Ответ: 15

Задание 9

Дана матрица $A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$ такая, что $b \cdot c = -7$, $A^3 = E$, где E - единичная матрица. Наибольшее возможное значение выражения $7a + 3d$ равно ...

Ответ: 5

Задание 10

Пусть $g(a) = \int_0^{\infty} \frac{\ln x}{x^2 + a^2} dx$, где $a > 0$. Если M - наибольшее возможное значение $g(a)$ ($a > 0$), то значение выражения $2020M \cdot \frac{e}{\pi}$ равно ...

Ответ: 1010

Задание 11

Дана дифференцируемая в точке $x = a$ функция $f(x)$ такая, что $f'(a) = \frac{1}{5}$.

Предел $\lim_{n \rightarrow \infty} n \left(f(a + \frac{1}{n}) + f(a + \frac{2}{n}) + \dots + f(a + \frac{2020}{n}) - 2020 \cdot f(a) \right)$ равен ...

Ответ: 408242

Задание 12

$$\text{Дана функция } f(x) = \begin{cases} \frac{1}{x \ln 2} - \frac{1}{2^x - 1}, & x \neq 0, \\ \frac{1}{2}, & x = 0. \end{cases}$$

Если производная этой функции в точке $x = 0$ равна M ($f'(0) = M$), то значение выражения e^{-48M} равно ...

Ответ: 16

Задание 13

Последовательность $\{x_n\}$ задана рекуррентным соотношением

$x_0 = 0, x_1 = 1$ $x_n = \frac{1}{n} x_{n-1} + \frac{n-1}{n} x_{n-2}$, при $n \geq 2$. Если предел последовательности равен A ($\lim_{n \rightarrow \infty} x_n = A$), то значение выражения e^{5A} равно ...

Ответ: 32

Задание 14

Пусть предел $\lim_{n \rightarrow \infty} n \sqrt{\sin \frac{\pi \cdot 1}{2n} \cdot \sin \frac{\pi \cdot 2}{2n} \cdot \sin \frac{\pi \cdot 3}{2n} \cdot \dots \cdot \sin \frac{\pi \cdot n}{2n}}$ равен A . Тогда

$48A$ равно ...

Ответ: 24

Задание 15

Дано комплексное число z такое, что $|z| < 100$ и $\sum_{m=2}^{\infty} \left(\sum_{k=1}^m e^{2\pi i k z / m} \right) = z$.

Максимальное возможное значение $|z|$ для числа z , удовлетворяющего указанным условиям, равно ...

Ответ: 97

Задание 16

Пусть сумма ряда $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{n!(n^4 + n^2 + 1)}$ равна S . Значение выражения $\frac{12}{e}S$

равно ...

Ответ: 6

Приложение Б. Рейтинг-листы

Профиль «Техника и технологии»

№	ФИО	ООП/НП	Группа	Дата	Количество решенных заданий	Процент набранных баллов
1	Нестерова Екатерина Александровна	08.05.01	220	2021-03-03	5	25%
2	Ковалькова Александра Вячеславовна	08.05.01	220	2021-03-03	5	23%
3	Бондарчук Софья Вячеславовна	08.03.01	114	2021-03-03	4	20%
4	Дружбин Андрей Юрьевич	08.05.01	220	2021-03-03	4	20%
5	Титова Елизавета Алексеевна	07.03.01	113,111	2021-03-04	4	16%
6	Молчанова Алена Евгеньевна	08.05.01	120	2021-03-03	3	13%
7	Бутузова Ольга Владимировна	08.05.01	220	2021-03-03	3	11%
8	Кононцова Алина Андреевна	08.05.01	120	2021-03-05	2	11%
9	Мачин Никита Яковлевич	09.03.02	110	2021-03-03	2	11%
10	Трофимова Марина Андреевна	08.05.01	120	2021-03-05	3	11%
11	Бочарникова Нина Александровна	08.05.01	220	2021-03-03	3	9%
12	Стрельцов Иван Игоревич	08.05.01	220	2021-03-03	3	9%
13	Асеев Михаил Александрович	270800.62	226	2021-03-03	2	6%
14	Высоцкий Назар Александрович	08.05.01	120	2021-03-05	2	6%
15	Дружинина Анфиса Александровна	08.03.01	114	2021-03-02	1	6%
16	Изотова Елизавета Сергеевна	08.05.01	120	2021-03-05	2	6%
17	Ильиных Егор Сергеевич	08.05.01	120	2021-03-03	2	6%
18	Муль Ксения Алексеевна	08.03.01	122	2021-03-05	2	6%
19	Нешева Анастасия Алексеевна	07.03.01	113,111	2021-03-05	2	6%
20	Ощепкова Марина Николаевна	08.05.01	220	2021-03-03	2	6%
21	Рудакова Лидия Сергеевна	08.05.01	220	2021-03-03	1	6%
22	Воронкова Александра Игоревна	08.05.01	220	2021-03-03	1	4%
23	Назарова Анастасия Павловна	08.03.01	120	2021-03-03	1	4%
24	Сафронова Юлия Витальевна	08.05.01	220	2021-03-03	1	4%
25	Бойнуузун Александра Дилаверовна	08.05.01	220	2021-03-03	1	2%
26	Бычкова Елизавета Романовна	08.05.01	120	2021-03-05	1	2%
27	Воробьева Анна Викторовна	08.03.01	122	2021-03-05	1	2%

№	ФИО	ООП/НП	Группа	Дата	Количество решенных заданий	Процент набранных баллов
28	Дороганов Егор Антонович	08.05.01	220	2021-03-03	1	2%
29	Ефимова Мария Сергеевна	08.05.01	220	2021-03-03	0	0%
30	Нефедова Полина Сергеевна	07.03.01	113,111	2021-03-05	0	0%
31	Шатаева Маргарита Владимировна	08.05.01	220	2021-03-03	0	0%
32	Шутова Алена Денисовна	08.05.01	220	2021-03-03	0	0%

Приложение В. Список вузов – участников Открытой международной студенческой Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика»

1. Адыгейский государственный университет
2. Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова
3. Альметьевский филиал Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева - КАИ
4. Амурский государственный университет
5. Армавирский государственный педагогический университет
6. Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова
7. Башкирский государственный аграрный университет
8. Башкирский государственный университет
9. Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова
10. Белорусско-Российский университет
11. Березниковский филиал Пермского национального исследовательского политехнического университета
12. Бирский филиал Башкирского государственного университета
13. Благовещенский государственный педагогический университет
14. Великолукский филиал Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I
15. Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
16. Владивостокский филиал Российской таможенной академии
17. Волгоградский государственный технический университет
18. Волгоградский государственный университет
19. Волгодонский инженерно-технический институт - филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»
20. Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова
21. ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»
22. Государственный гуманитарно-технологический университет
23. Государственный социально-гуманитарный университет
24. Дагестанский государственный технический университет
25. Дальневосточный государственный университет путей сообщения
26. Донской государственный технический университет
27. Елабужский институт (филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета
28. Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина
29. Забайкальский государственный университет
30. Ивановский государственный химико-технологический университет

31. Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина
32. Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова
33. Инновационный Евразийский университет
34. Казанский государственный архитектурно-строительный университет
35. Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ
36. Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова
37. Кемеровский государственный университет
38. Коломенский институт (филиал) Московского политехнического университета
39. Комсомольский-на-Амуре государственный университет
40. Костромской государственный университет
41. Краснодарский филиал Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова
42. Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина
43. Кубанский государственный технологический университет
44. Кубанский государственный университет
45. Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
46. Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова
47. Курский государственный университет
48. Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина
49. Майкопский государственный технологический университет
50. Международный университет гуманитарных наук и развития Туркменистана
51. Миасский филиал Челябинского государственного университета
52. МИРЭА - Российский технологический университет
53. Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева
54. Московский технический университет связи и информатики
55. Мурманский государственный технический университет
56. Набережночелнинский государственный педагогический университет
57. Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет
58. Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
59. Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»
60. Национальный исследовательский университет «МЭИ»

61. Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет
62. Нижневартровский государственный университет
63. Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)
64. Новосибирский государственный технический университет
65. Обнинский институт атомной энергетики - филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»
66. Омский автобронетанковый инженерный институт
67. Оренбургский филиал Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова
68. Пензенский государственный университет
69. Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет
70. Пермский государственный национальный исследовательский университет
71. Пермский национальный исследовательский политехнический университет
72. Поволжский государственный технологический университет
73. Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики
74. Политехнический институт (филиал) Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова в г. Мирном
75. Приморский институт железнодорожного транспорта - филиал Дальневосточного государственного университета путей сообщения в г. Уссурийске
76. Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
77. Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина
78. Российский университет дружбы народов
79. Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова
80. Российско-Таджикский (Славянский) университет
81. Ростовский филиал Российской таможенной академии
82. Рубцовский индустриальный институт (филиал) Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова
83. Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета
84. Самарский государственный технический университет
85. Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва
86. Самарский университет государственного управления «Международный институт рынка»
87. Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова

88. Санкт-Петербургский государственный морской технический университет
89. Санкт-Петербургский государственный университет
90. Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения
91. Санкт-Петербургский государственный экономический университет
92. Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)
93. Сахалинский государственный университет
94. Севастопольский филиал Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова
95. Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова
96. Северо-Восточный государственный университет
97. Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова
98. Северо-Западный институт управления - филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
99. Северо-Кавказский федеральный университет
100. Сибирский государственный индустриальный университет
101. Сибирский государственный медицинский университет
102. Сибирский государственный университет геосистем и технологий
103. Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева
104. Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики
105. Сочинский государственный университет
106. Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета
107. Сургутский государственный педагогический университет
108. Таджикский государственный университет права, бизнеса и политики
109. Таджикский технический университет имени академика М.С. Осими
110. Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
111. Тверской государственный технический университет
112. Тверской государственный университет
113. Технический институт (филиал) Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова в г. Нерюнгри
114. Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова
115. Тольяттинский государственный университет
116. Тувинский государственный университет
117. Тульский государственный университет
118. Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
119. Туркменский государственный педагогический институт имени Сейитназара Сейди
120. Туркменский государственный университет имени Махтумкули

121. Туркменский сельскохозяйственный институт
122. Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А.Ниязова
123. Удмуртский государственный университет
124. Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова
125. Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева
126. Уральский государственный университет путей сообщения
127. Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина
128. Уфимский государственный авиационный технический университет
129. Уфимский государственный нефтяной технический университет
130. Филиал Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева в г. Белово
131. Филиал Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева в г. Прокопьевске
132. Филиал Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова в г. Душанбе
133. Филиал Российского государственного университета нефти и газа (национального исследовательского университета) имени И.М. Губкина в г. Ташкенте
134. Филиал Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова в г. Северодвинске Архангельской области
135. Филиал Уфимского государственного нефтяного технического университета в г. Октябрьском
136. Филиал Уфимского государственного нефтяного технического университета в г. Стерлитамаке
137. Филиал Южно-Уральского государственного университета (национального исследовательского университета) в г. Миассе
138. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
139. Хабаровский государственный университет экономики и права
140. Челябинский государственный университет
141. Чувашский государственный аграрный университет
142. Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева
143. Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова
144. Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И.Платова
145. Южно-Российский институт управления - филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
146. Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)
147. Южно-Уральский технологический университет
148. Южный федеральный университет

- 149. Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского
- 150. Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова
- 151. Ярославское высшее военное училище противовоздушной обороны Министерства обороны Российской Федерации