**СПЕЦИФИКАЦИЯ СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ЗА УЧЕБНЫЙ ГОД**

***(для обучающихся с годовой оценкой «неудовлетворительно»)***

**ПО ПРЕДМЕТУ «АЛГЕБРА»**

**8 КЛАСС**

СОДЕРЖАНИЕ

[Введение 3](#_Toc3380165)

[1. Цель суммативного оценивания за учебный год 3](#_Toc3380166)

[2. Документ, определяющий содержание суммативного оценивания 3](#_Toc3380167)

[3. Ожидаемые результаты 3](#_Toc3380169)

[4. Правила проведения суммативного оценивания 4](#_Toc3380170)

[5. Модерация и выставление баллов 4](#_Toc3380171)

[6. Спецификация суммативного оценивания за учебный год 5](#_Toc3380172)

# Введение

Согласно Типовым правилам проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в организациях образования, реализующих общеобразовательные учебные программы начального, основного среднего, общего среднего образования, утвержденных приказом Министра образования и науки Республики Казахстан «Об утверждении Типовых правил проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся для организаций среднего, технического и профессионального, послесреднего образования» от 18 марта 2008 года № 125, обучающиеся, имеющие годовую оценку «неудовлетворительно» по трем и более предметам оставляются на повторное обучение. Для обучающихся, имеющих годовую оценку «неудовлетворительно» по одному или двум предметам, организуется суммативное оценивание за учебный год, которое проводится по завершении учебного года согласно графику, составленному школой.

Обучающиеся, получившие по итогам суммативного оценивания за учебный год оценку «неудовлетворительно», повторно проходят дополнительное суммативное оценивание. Дополнительное суммативное оценивание проводится до начала нового учебного года.

Суммативное оценивание за учебный год и дополнительное суммативное оценивание проводятся организациями образования в соответствии с настоящей спецификацией.

В случае получения за дополнительное суммативное оценивание оценки «неудовлетворительно» обучающиеся оставляются на повторное обучение.

## Цель суммативного оценивания за учебный год

Суммативное оценивание за учебный год проводится с целью предоставления дополнительной возможности обучающимся продемонстрировать достижение ожидаемых результатов по предмету и получить удовлетворительную оценку для продолжения обучения.

## Документ, определяющий содержание суммативного оценивания

Типовая учебная программа по предмету «Алгебра» для 7-9 классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию.

## Ожидаемые результаты

***Знать:***

* основные понятия элементарной математики, статистики;
* основные формулы элементарной математики;
* методы сбора и обработки статистических данных;
* классификацию чисел;
* вычислительные операции над действительными числами;
* способы решения алгебраических уравнений, неравенств и их систем.

***Понимать:***

* академический язык математики;
* роль графического представления статистических данных в проведении количественного и качественного анализа;
* связь между корнями и коэффициентами квадратного трехчлена;
* важность использования математических моделей для решения различных прикладных задач;
* смысл числовых характеристик выборки и генеральной совокупности.

***Применять:***

* математические знания для решения практических задач;
* математическую терминологию в соответствующих контекстах;
* математические модели для решения различных прикладных задач;
* алгоритмы решения математических задач;
* вычислительные операции над действительными числами.

***Анализировать:***

* условия текстовых задач для составления математических моделей;
* решения уравнений, неравенств и их систем;
* данные и их результаты, представленные в виде графиков, диаграмм и различных схем;
* статистические данные, используя различные формы их представления;
* преобразования, выполненные над рациональными и иррациональными выражениями;
* свойства функций.

***Синтезировать:***

* алгоритмы решения математических задач;
* выводы по результатам обработки и анализа статистических данных.

***Оценивать:***

* расположение графика функции в зависимости от значений заданных параметров;
* результаты вычислений в контексте задачи.

## Правила проведения суммативного оценивания

Суммативное оценивание проводится в учебном кабинете, где закрыты любые наглядные материалы: диаграммы, схемы, постеры, плакаты или карты, которые могут быть подсказкой.

Перед началом суммативного оценивания обучающимся сообщаются правила поведения и время для выполнения работы. Обучающимся нельзя разговаривать друг с другом во время выполнения работы. Обучающиеся имеют право задать вопросы организационного характера, прежде чем приступят к выполнению работы.

Обучающиеся должны работать самостоятельно и не имеют права помогать друг другу. Во время проведения суммативного оценивания обучающиеся не должны иметь доступа к дополнительным ресурсам, которые могут помочь им, например, словарям или справочной литературе (кроме тех случаев, когда по спецификации этот ресурс разрешается).

Записи решений должны быть выполнены аккуратно. Обучающимся рекомендуется зачеркивать карандашом неправильные ответы вместо того, чтобы стирать их ластиком.

После окончания времени, отведенного на суммативное оценивание, обучающиеся должны вовремя прекратить работу и положить свои ручки/ карандаши на парту.

## Модерация и выставление баллов

Все учителя используют одинаковую схему выставления баллов. В процессе модерации необходимо проверять образцы работ с выставленными баллами для того, чтобы не допускать отклонения от единой схемы выставления баллов.

Баллы суммативного оценивания за учебный год переводятся в оценку согласно шкале перевода баллов в оценки.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Баллы СО**  | **Процентное содержание баллов, %** | **Оценка** |
| 0-7 | 0-39 | неудовлетворительно - "2" |
| 8-12 | 40-64 | удовлетворительно - "3" |
| 13-16 | 65-84 | хорошо - "4" |
| 17-20 | 85-100 | отлично - "5" |

Итоговая оценка выставляется как среднее арифметическое значение годовой оценки и оценки суммативного оценивания за учебный год/ дополнительного суммативного оценивания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Годовая оценка** | **Оценка суммативного оценивания за учебный год/дополнительного суммативного оценивания\*** | **Итоговая оценка** |
| 2 | 2 | 2 |
| 2 | 3 | 3 |
| 2 | 4 | 3 |
| 2 | 5 | 4 |

*Примечание: \* Оценка по итогам суммативного оценивания за учебный год/ дополнительного суммативного оценивания выставляется в бумажный журнал в графу «Экзаменационная оценка».*

## Спецификация суммативного оценивания за учебный год

**Обзор суммативного оценивания за учебный год**

**Продолжительность – 40 минут**

**Количество баллов – 20 баллов**

**Типы заданий:**

**МВО** – задания с множественным выбором ответов

**КО** – задания, требующие краткого ответа

**РО** – задания, требующие развернутого ответа

# Структура суммативного оценивания

Данный вариант состоит из 7 заданий, включающих вопросы с множественным выбором ответов, требующие краткого и развернутого ответов.

В вопросах с множественным выбором ответов обучающийся выбирает правильный ответ из предложенных вариантов ответов.

В вопросах, требующих краткого ответа, обучающийся записывает ответ в виде численного значения, слова или короткого предложения.

В вопросах, требующих развернутого ответа, обучающийся должен показать всю последовательность действий в решении заданий для получения максимального балла. Оценивается способность обучающегося выбирать и применять математические приемы в ряде математических контекстов. Задание может содержать несколько структурных частей/вопросов

# Характеристика заданий суммативного оценивания за учебный год

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Проверяемая цель** | **Уровень мыслительных навыков** | **Кол. заданий\*** | **№ задания\*** | **Тип задания\*** | **Время на выполнение, мин\*** | **Балл\*** | **Балл за раздел** |
| **Квадратные корни и иррациональные выражения** | 8.1.1.1 - усвоить понятия иррационального и действительного чисел | Знание и понимание | 1 | 1 | МВО | 3 | 1 | **4** |
| 8.1.2.6 - сравнивать действительные числа | Применение | 1 | 2 | РО | 5 | 3 |
| **Квадратные уравнения** | 8.2.2.3 - решать квадратные уравнения | Применение | 1 | 3 | РО | 6 | 3 | **5** |
| 8.2.2.4 - применять теорему Виета | Применение | 1 | 4 | КО | 3 | 2 |
| **Квадратичная функция** | 8.4.1.2 - знать свойства и строить графики квадратичных функций вида *y=a(x-m)2, y=ax2+n,* *y=a(x-m)2+n, a≠0* | Применение | 1 | 5 | РО | 7 | 3 | **3** |
| **Элементы статистики** | 8.3.3.1- представлять результаты выборки в виде интервальной таблицы частот | Применение | 1 | 6 | РО | 8 | 3 | **3** |
| **Неравенства** | 8.2.2.8 - решать квадратные неравенства | Применение | 1 | 7 | РО | 8 | 5 | **5** |
| **Итого:** |  |  | 7 |  |  | **40** | **20** | **20** |

### Образец заданий и схема выставления баллов

**Задания суммативного оценивания**

1.Какое из чисел является иррациональным:

A) ;

B) ;

C) ;

D) ?

[1]

2. Расположите числа в порядке возрастания:

,,.

[3]

3. Дано квадратное уравнение .

a) Определите коэффициенты: *a, b, c.*

b) Вычислите дискриминант.

с) Найдите корни этого уравнения.

[3]

4. Известно, что  один из корней квадратного уравнения *х2+ 10х - 11 =0*. Не решая уравнение, найдите другой корень уравнения.

[2]

5. Постройте график функции . Используя построенный график, постройте в одной системе координат графики функций  и .

[3]

6. Наблюдая за работой бригады токарей, установили, сколько времени тратили они на обработку одной детали. Обобщая полученные данные, составили таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| Время, мин | Число токарей |
| 10-1212-1414-1616-1818-20 | 261175 |

Пользуясь таблицей, постройте гистограмму, характеризующую распределение токарей бригады по времени, затрачиваемому на обработку одной детали.

[3]

7. Найдите целые решения неравенства: 

[5]

# Схема выставления баллов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вопрос** | **Ответ** | **Балл** | **Дополнительная информация** |
| 1 | В | 1 |  |
| 2 | =  | 1 |  |
| = | 1 |  |
| ,, . | 1 |  |
| 3 | *a*=5;*b*=6,*c*=1 | 1 |  |
| D= | 1 |  |
|  | 1 |  |
| 4 |  | 1 |  |
|  | 1 |  |
| 5 |  | 1 | Построен график  |
|  | 1 | Выполняет сдвиг на 2 единицы вверх |
|  | 1 | Выполняет сдвиг  на 2 единицы вправо |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 6 |  | 1 | Подписаны оси |
| 1 | Построены прямоугольники одинаковой ширины |
| 1 | Построена гистограмма |
| 7 |  | 1 |  |
| Находит корни квадратного трехчлена: | 1 |  |
| Использует метод интервалов | 1 | Принимается альтернативное решение |
| [-1;2] | 1 |  |
| Ответ:-1,0,1,2 | 1 |  |
| **Итого:** | **20** |  |