**Информационная справка о результатах входной диагностики в 10 Б классе (математический профиль) за 2012-2013 учебный год**

Входная диагностика в 10 Б классе проводилась 26 сентября 2012 года. Работу выполняли 9 учеников из 11 учеников математического профиля. Легаев Владимир и Галимов Максим не выполняли по причине болезни.

Продолжительность выполнения работы - 90 минут(2 урока).

Основная цель проведения входной диагностики:

* Определение уровня обученности учащихся 10 Б класса математического профиля за курс основной общей школы;
* Установление уровня предметных компетенций учащихся по алгебре за курс основной школы;
* Установление учебных возможностей учащихся и уровня преподавания профильного предмета – математика(алгебра и начала математического анализа, и геометрия).

Содержание контрольно-измерительных материалов определяется требованиям к уровню подготовки выпускников основной общей школы, определяемых Федеральным государственным стандартом основного общего образования по математике (раздел-алгебра) и с учетом уровня реализации государственных программ.

Работа состояла из двух частей. Первая часть- №1-№7 задания базового уровня. Вторая часть -№ 8- № 11 задания повышенного уровня. Этот уровень имеет особое значение для учителя , чтобы определить уровень преподавания в математическом профиле.

Текст работы была составлен из заданий, взытых в книге: «Сборник заданий для проведения письменного экзамена по алгебре за курс основной школы.9 класс. /Л.В. Кузнецова, Е.А. Бунимович, Б.П. Пигарев, С.Б. Суворова.- М.: Дрофа, 2012.»

Работа состояла из четырех вариантов. Каждый вариант состоял из 11 заданий.( 7 заданий - базовый уровень и 4 задания - повышенный уровень).

Оценивание экзаменационной работы осуществлялось по принципу «сложения»: оно зависит от числа заданий, которые ученик выполнял верно. Отметка «3» выставляется, если ученик верно выполнил от 4-7 первой части. Отметка «4» выставляется, если ученик верно выполнил -8-9 заданий первой и второй частей. Отметка «5» выставляется, если ученик верно выполнил 9-11 заданий. Критерии оценивания были написаны на доске и известны ученикам.

Приведем один вариант работы.

Вариант 1

1. Решите уравнение: 2х2+3ч-5=0.
2. Упростите выражение: $\frac{2a+2b}{b}$ ∙ ( $\frac{1}{a-b}- \frac{1}{a+b}$).
3. Решите неравенство: 6х-5(2х+8) > 14+2х.
4. Решите систему уравнений: $\left\{\begin{array}{c}3х-у=3.\\3х-2у=0.\end{array}\right.$
5. А) Постройте график функции у= -х2+4.

Б) При каких значениях х функция принимает отрицательные значения.

6. Найдите значение выражения $\sqrt{a^{2}+b^{2}}$ при a=12 и b=-5.

7. В школьной библиотеке 210 учебников математики, что составляет 15% всего библиотечного фонда. Сколько всего книг в библиотечном фонде?

8. При каких значениях х имеет смысл выражение $\sqrt{x+ \frac{1}{3}x^{2}}$.

9. Лодка может проплыть 18 км по течению реки и еще 2 км против течения за то же время, которе требуется плоту, чтобы проплыть 8 км по этой реке. Найдите скорость течения реки, если известно, что собственная скорость лодки 8 км/ч.

10. При каких значениях параметра **с** уравнение х2 +2х+с=0 не имеет корней? Укажите одно из таких значений параметра **с.**

11. Постройте график функции:

Y(x)=$\left\{\begin{array}{c}3+2x,если x<0,\\3-2x, если x\geq 0.\end{array}\right.$

Рассмотрим результаты выполнения заданий первой части входного контроля (таблицы 1 и 2).

Часть 1. Выполнили верно задания №1-№7 базовой части.

Таблица 1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество учеников, выполнявших работу  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5А | 5Б | 6 | 7 |
| 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 6 | 6 | 9 | 7 |

Часть 1. Выполнили верно задания №1-№7 базовой части, в %.

Таблица 2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество учеников, выполнявших работу  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5А | 5Б | 6 | 7 |
| 9 | 100 | 89 | 89 | 78 | 67 | 67 | 100 | 78 |

К заданиям первой части приступили все ученики. Ученики, неприступившие к выполнению заданий базовой части, отсутствуют. Самый высокий процент выполнения заданий базовой части в 10 Б классе математического профиля - №1, №2, №3, №4, №6, №7. С заданием 5А, 5Б справились всего 6 учеников, что составляет 67% от числа выполнявших работу. Такой низкий процент объясняется тем, что ученики по невнимательности совершили вычислительные ошибки при определении ординат точек, а также при построении точек на координатной плоскости.

Рабочая программа по алгебре была составлена на основе сборников: «Программы общеобразовательных учреждений. 7-9 классы. Алгебра. Геометрия. /Сост. Т.А. Бурмистрова.- М.: Просвещение, 2010.» Преподавание алгебры осуществлялось на основе УМК Ю.Н. Макарычева и др.: «Алгебра. 7,8, 9 классы.: учеб. для общеобразовапт. Учреждений /Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова; под ред. С.А. Теляковского. –М.: Просвещение, 2008-2010.» На изучение алгебры в 7-9 классах отведено 136 часов в году из расчета 4 часа в неделю. Количество тем и распределение часов на изучение каждой темы полностью соответсвует авторской программе Ю.Н. Макарычева и др..

 Все 7 заданий выполнили Гожий Максим, Дятлов Юрий, Казанцев Андрей, Волков Вячеслав. 6 заданий выполнили Дятлова Марина, Моргулян Семен, Галунчиков Андрей. 5 заданий выполнили Агаева Саида, Веснин Кирилл. Учащиеся показали владение базовым уровнем знаний и умений по алгебре. К сожалению, два ученика Агаева Саида и Веснин Кирилл показали самый низкий процент выполнения первой части. Эти ученики имеют невысокий уровень знаний и умений по алгебре.

Рассмотрим результаты выполнения заданий второй части входного контроля (таблица 3 и 4).

Часть 2. Выполнили верно задания № 8-№ 11 второй части

Таблица 3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество учеников, выполнявших работу  | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 9 | 6 | 4 | 5 | 3 |

 Часть 2. Выполнили верно задания №8-№11, в %.

 Таблица 4.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество учеников, выполнявших работу  | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 9 | 67 | 44 | 56 | 33 |

Часть 2.Не приступили к выполнению заданий второй части (таблица 5 и 6).

Часть 2.Не приступили к выполнению заданий №8-№11 .

Таблица 5.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество учеников, выполнявших работу  | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 9 | 2 | 3 | 2 | 6 |

Часть2. Не приступили к выполнению заданий №8-№11, в %.

Таблица 6.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество учеников, выполнявших работу  | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 9 | 22 | 33 | 22 | 67 |

 Самый высокий процент выполнения второй части работы дало задание №8. Ученики показали знание определения арифметического квадратного корня и умение решать квадратное неравенство. Галунчиков Андрей не смог решить это задание. Он сделал ошибку при решении квадратного уравнения. Задания под номерами №9-№11. В среднем выполнили 4 ученика, что составило 33% от числа учеников, писавших входную диагностику. Ученики не приступили к заданию №11, в котором необходимо построить график дробно-линейной функции(67%).5 учеников решили задачу на движение под номером 9. В задании необходимо ввести переменную х. Построить таблицу на основе условия задачи. Затем составить уравнение. В уравнении необходимо отобрать корни с учетом условия задачи. Три ученика не могли решить задачу(33%). Пять учеников математического модуля показали умение решать несложную задачу с параметром под номером 10. В задании необходимо найти дискриминант квадратного уравнения. С учетом условия задачи, составить линейное неравенство с одной переменной (переменная-параметр) и его решить. В конце написать одно значение параметра. Два ученика (Веснин Кирилл, Агаева Саида) не приступили к выполнению этого задания.

В следующей таблице 7 приведем рейтинг результатов входного контроля по математике (алгебра) в 2012-2013 учебном году.

Таблица 7.

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Фамилия Имя ученика |
| 1. | Гожий Максим |
| 2. | Дятлов Юрий |
| 3. | Волков Вячеслав |
| 4. | Казанцев Андрей  |
| 5. | Дятлова Марина |
| 6. | Галунчиков Андрей |
| 7. | Моргулян Семен |
| 8. | Агаева Саида |
| 9. | Веснин Кирилл |

Приведем сведения об отметках , общую и качественную успеваемость и средний балл (таблица 8).

Таблица 8.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Всего учеников | Выполняли работу |  «5» | «4» | «3» | «2» | Средний балл |
| 11 | 9 | 2 | 3 | 4 | - | 3,8 |

 Результаты входного контроля учащихся 10Б математического профиля показали, что ученики владеют только базовым уровнем знаний и умений по математике(алгебра). Это согласуется с требованиями Федерального государственного стандарта основной общей школы по математике(алгебра). Учащиеся владеют основными предметными знаниями и умеют применять на практике. Ученики могут решать несложные задания.

**Выводы и рекомендации:**

1. Регулярно проводить устную работу на уроках с повторением действий с десятичными и обыкновенными дробями, квадратными корнями.
2. Выделить «проблемные» темы для организации вводного повторения, а также на уроках изучения программного материала в октябре-ноябре 2012-2013 учебного года.
3. Организовать разноуровневое повторение по выбранным темам математики(алгебра и геометрия) основной общей школы в течение сентября 2012-2013 учебного года..
4. Составить план и проводить организовать групповые занятия по ликвидации пробелов в знаниях и умениях Веснину Кириллу, Агаевой Саиде, Моргуляну Семену в октябре-ноябре 2012-2013 учебного года.
5. С Гожим Максимом, Дятловым Юрием, Волковым Вячеславом , помимо тренировки в решении задач базового уровня сложности, проводить разбор методов решения заданий повышенного уровня сложности, проверяя усвоение этих методов на самостоятельных работах и дополнительных занятиях.
6. Итоги входного контроля обсудить на заседании учителей методического естественно-математических дисциплин МАОУ СОШ №147.

 Исполнитель: Казак Вадим Михайлович, учитель математики высшей категории.