



Кішітеміні:

Қол қоямын:

Директор КГУ «ОШ им С.  
Муканова» Болежанова Э.К.

09 2023 г.

**Білім алушылардың  
білім жетістіктеріне  
мониторингі**

**Мониторинг  
образовательных достижений  
обучающихся**

2023 – 2024

Оқу жылы/учебный год

**Сынып/ Класс: 4**

**Пән/Предмет: «Грамотность чтения»**

«Естественнонаучная грамотность»

«Математическая грамотность»

**Мұғалім/Учитель: Никонова О.С.**

## Циклограмма

### учителя-предметника по подготовке к МОДО (мониторинг образовательных достижений обучающихся)

#### Ежедневно:

1. Индивидуальная работа с учащимися;
2. Работа над самоорганизацией обучающихся;
3. Пятиминутки по темам тестирования;
4. Использование разноуровневых заданий;
5. Включение в план урока этапа урока «Подготовка к МОДО»

#### Еженедельно:

1. Проведение тренинга среди учащихся по заполнению бланков ответов;
2. Психолого – педагогическое сопровождение учащихся 4-х классов по подготовке МОДО по программе «Хочу быть успешным» (психолог)

#### Каждый месяц:

1. Ознакомление родителей с итогами пробных тестирований слабоуспевающих учащихся

#### Раз в четверть:

1. Проведение психологических тренингов с учащимися (психолог)

**План  
подготовки к МОДО учащихся 4 класса  
2023-2024 учебный год**

<i>№</i>	<i>Мероприятия</i>	<i>Сроки</i>	<i>Ответственные</i>
1	Изучить документы Министерства образования по правилам организации и проведения МОДО.	Сентябрь	Никонова О.С.
2	Познакомить учащихся и их родителей на совместном собрании с нормативными документами МОДО в новом учебном году.	Сентябрь	Никонова О.С.
3	Разработать план подготовки к МОДО.	Сентябрь	Никонова О.С.
4	Создание базы данных контингента учащихся 4 класса.	Сентябрь	Никонова О.С.
5	Формирование банка тестовых заданий и измерителей для проверки стандартов усвоения предметов:	постоянно в течение учебного года	Никонова О.С.
6	Учить учащихся правильному заполнению карты ответов и умению рационально использовать время на МОДО.	в течение учебного года	Никонова О.С.
7	Проведение пробных тестирований на базе школы по предметам	по графику	Никонова О.С.
8	Проводить анализ итогов тестирования по предметам	в течение учебного года	Никонова О.С.
9	Итоги комплексного тестирования по предметам доводить до сведения родителей.	в течение учебного года	Никонова О.С.
10	Вести мониторинг по результатам тестирований (в разрезе каждого предмета)	в течение учебного года	Никонова О.С.
11	Взять на особый контроль учащихся с низкими результатами тестирования.	в течение учебного года	Никонова О.С.
12	При изучении темы уроков выделять задания, часто встречающиеся в тестах.	в течение учебного года	Никонова О.С.

## Общая характеристика работы

**Цель:** создание условий для формирования ключевых образовательных компетенций (учебно-познавательных, информационных, коммуникативных, компетенций личностного развития); качественно подготовить учащихся 4-х классов к МОДО.

### Задачи:

- формирование познавательного интереса к изучению естествознания, познания мира;
- развитие навыков применения полученных знаний в новых учебных ситуациях;
- развитие логического мышления, умения анализировать и систематизировать полученные знания;
- развитие навыков самостоятельной работы и умений поиска и обработки информации;
- разработка системы психологической подготовки учителей, учащихся и родителей учеников к сдаче МОДО;
- вести работу по отслеживанию качества знаний учащихся по итогам пробных МОДО с поэлементным анализом и выработкой рекомендаций для каждого ученика индивидуально;
- обозначить приоритетные направления планирования методической и исследовательской работы в рамках подготовки учащихся к МОДО;
- отобрать содержание и объем программного материала, эффективные формы работы, технологии организации процесса обучения при подготовке к МОДО;
- усилить связь с родительской общественностью.

### Основные направления деятельности:

- ФР – фронтальная работа,
- ФО - фронтальный опрос,
- ИРД - индивидуальная работа у доски,
- СР- самостоятельная работа,
- Т- тестовая работа.

### Планируемые результаты:

*Занятия должны помочь учащимся:*

- усвоить основные базовые знания; ключевые понятия;
- овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое, критическое и логическое мышление;
- способствовать развитию широких познавательных интересов;
- развитию способностей к самостоятельному приобретению знаний и исследовательской работе;
- способствовать развитию способности к самопознанию;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному прохождению МОДО.

**План работы по подготовке к МОДО по грамотности чтения  
учащихся 4 класса на 2023-2024 учебный год**

**(Согласно графику проведения консультаций МОДО)**

№	Разделы	Цели обучения	Сроки
1	Моя Родина – Казахстан!	2.2.3.1. определять, о чём хотел сказать автор, используя опорные слова, и понимать, в чём он хотел убедить читателей	сентябрь
2	Ценности.	2.2.5.1. описывать внешний вид героя, оценивать его поступки простыми фразами	сентябрь
3	Культурное наследие.	3.2.3.1. определять тему и находить предложение, в котором заключена основная мысль произведения	октябрь
4	Природные явления.	3.2.4.1. понимать и определять жанровые особенности народной и литературной сказки, рассказа, стихотворения, басни	октябрь
5	Путешествие в космос. Мир профессий.	3.2.5.1. определять приёмы создания автором произведения (портрет, характер героя, выраженные через поступки и речь; мимика, жесты), оценивать его поступки, доказывая своё мнение словами и выражениями из текста	ноябрь
6	Охрана окружающей среды.	3.2.7.1. сравнивать чувства, поведение главных героев в различных ситуациях	ноябрь
7		4.1.3.1. прогнозировать развитие сюжета по заголовку и заключительной части произведения, объяснять причину своего выбора	декабрь
8		4.1.4.1. использовать в речи пословицы и поговорки/ отрывки из стихотворений/ басен, невербальные средства речи	декабрь
9		4.1.5.1. строить высказывания для объяснения своих идей, чувств, взглядов, сравнивая с похожими событиями, которые были в жизни/ по материалам прочитанного	январь
10		4.2.3.1. определять тему и основную мысль, доказывая фактами из произведения	февраль
11		4.2.4.1. понимать и определять жанровые особенности мифа, фантастики, легенды, басни, литературной сказки, рассказа, стихотворения, былины, притчи, героического эпоса	март
12		4.2.5.1. определять приёмы создания образа автором произведения, определять отношения автора к герою, соотносить свою и авторскую оценку/ сопоставлять поступки героев по аналогии/ контрасту	апрель

**План работы по подготовке к МОДО по математической грамотности  
учащихся 4 класса на 2023-2024 учебный год  
(Согласно графику проведения консультаций МОДО)**

	<b>Тема</b>	<b>Цели обучения</b>	<b>Сроки</b>
1	Нумерация многозначных чисел и действия с ними.	4.1.1.2. читать, записывать и сравнивать многозначные числа/ округлять числа до заданного разряда	06.09
		4.1.1.3. определять разрядный и классовый состав многозначных чисел и общее количество разрядных единиц, раскладывать на сумму разрядных слагаемых	06.09
		4.1.1.4. образовывать укрупнённую единицу счёта миллион, считать, записывать, сравнивать в пределах сотен миллионов	13.09
2	Сложение и вычитание	4.1.2.8. применять алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел	13.09
3	Умножение и деление	4.1.2.6. выполнять деление с остатком и без остатка на 10, 100, 1000	20.09
		4.1.2.7. выполнять умножение и деление двух/ трёхзначных чисел на однозначное число	20.09
		4.1.2.10. выполнять деление многозначных чисел на двузначное число с остатком	24.09
		4.1.2.11. применять алгоритмы умножения и деления на трёхзначное число	29.09
		4.1.2.12. применять алгоритмы умножения и деления многозначных чисел оканчивающихся нулями, на трёхзначное число	04.10
		4.1.2.13. применять алгоритмы деления многозначных чисел на одно/ двух/ трёхзначное число, когда в записи частного есть нули и алгоритмы обратного действия умножения	04.10
4	Порядок действий в выражениях	3.2.1.6. определять порядок действий и находить значения выражений со скобками и без скобок, содержащих до четырёх арифметических действий	11.10
		4.2.1.7. определять порядок действий и находить значения выражений со скобками и без скобок, содержащих более четырёх арифметических действий	11.10
5	Числовые и буквенные выражения. Равенства и неравенства. Уравнения.	3.2.1.2. находить значение выражения с двумя переменными при заданных значениях переменных	18.10
		3.2.1.5. сравнивать числовые выражения, содержащие более 3-х арифметических действий	18.10
		3.2.2.1. находить множество решений простейших неравенств	25.10
		3.2.2.2. решать простейшие уравнения, содержащие действия умножения и деления, уравнения сложной структуры вида: $x \cdot (25:5) = 60$ , $(24 \cdot 3) : x = 6$ , $x : (17 \cdot 2) = 2$ , $k + 124 : 4 = 465$	25.10
		4.2.1.1. преобразовывать числовые и буквенные выражения	08.11
		4.2.1.2. находить значение выражения с несколькими переменными при заданных значениях переменных	08.11
		4.2.2.1. находить множество решений двойных неравенств	15.11
		4.2.2.2. решать уравнения вида: $39 + 490 : k = 46$ , $230 \cdot a + 40 = 1000 : 2$	15.11
6	Величины и	3.1.3.5. определять время по различным видам часов:	22.11

	единицы их измерения	часы, минуты, секунды	
		3.1.3.6. различать купюры 1000тг, 2000тг, 5000тг и производить с ними различные операции	22.11
		4.1.3.3. сравнивать значения величин длины, массы, объёма ёмкости, площади, времени и выполнять арифметические действия над значениями величин	29.11
		4.1.3.4. преобразовывать единицы измерения длины, массы, объёма ёмкости, площади, времени на основе соотношений между ними	29.11
7	Дроби. Проценты.	3.1.1.5. демонстрировать образование доли, читать, записывать и сравнивать их	06.12
		3.1.1.6. читать, записывать обыкновенные дроби, сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями с использованием наглядности	06.12
		3.1.2.14. найти долю числа/ величины и число/ величину по его доле: половину, четвертую, десятую часть от чисел в пределах 100 и сотен	13.12
		4.1.1.6. различать правильные и неправильные дроби, смешанные числа	13.12
		4.1.2.14. преобразовывать смешанное число в неправильную дробь и неправильную дробь в смешанное число	20.12
		4.1.3.5. определять доли единиц времени (1/60 часа = 1 мин, 1/2 часа = 30 мин, 1/7 недели = 1 день)	20.12
		4.2.1.4. выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	24.12
		4.2.1.5. сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми числителями или одинаковыми знаменателями, сравнивать на числовом луче	24.12
		4.2.1.6. сравнивать значения выражений, содержащих обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями	10.01
		4.5.2.4. использовать для обозначения процента символ % (10%, 25%, 50%)/ градусной меры угла символ $^{\circ}$	10.01
8	Задачи	4.1.3.6. различать купюры 10000тг, 20000тг и валюты других государств (рубль, евро, доллар) и производить с ними различные операции	14.01
		4.5.1.2. использовать при решении задач зависимость между величинами: производительность, время, затраченное на работу, выполненная работа/ урожайность, площадь, масса урожая/ скорость, время, расстояние	14.01
		4.5.1.4. анализировать и решать задачи на: зависимость между величинами/ пропорциональное деление/ нахождение неизвестного по двум разностям	24.01
		4.5.1.6. составлять, сравнивать, решать составные задачи разных видов	24.01
		4.5.1.9. решать арифметическим и алгебраическим способами задачи на движение вдогонку и с отставанием	31.01
9	Математическое моделирование	3.5.1.1. моделировать задачу в 2-3 действия в виде таблицы, линейной/ столбчатой диаграммы, схемы, краткой записи	02.02
		4.5.1.1. моделировать задачу в виде чертежа, алгоритма, круговой диаграммы, графика	02.02

10	Геометрические фигуры и их классификация	1.3.1.1. распознавать и называть геометрические фигуры: точка, прямая, кривая, ломаная, замкнутая и незамкнутая линии, отрезок, луч, угол	14.02
		1.3.1.2. распознавать плоские фигуры (треугольник, круг, квадрат, прямоугольник)/ пространственные фигуры (куб, шар, цилиндр, конус, пирамида) и соотносить их с предметами окружающего мира	14.02
		2.3.1.1. распознавать и называть виды углов (прямой, острый, тупой)/ определять существенные признаки прямоугольника, квадрата, прямоугольного треугольника	21.02
		2.3.1.2. классифицировать многоугольники	21.02
		3.3.1.1. распознавать и называть окружность, круг и их элементы (центр, радиус, диаметр)/ различать симметричные и несимметричные плоские фигуры и соотносить их с предметами окружающего мира	28.02
		3.3.1.2. классифицировать геометрические фигуры	28.02
		3.3.1.4. определять периметр комбинированных фигур, изображённых на рисунке, плоских фигур в окружающем мире	06.03
		4.3.1.1. распознавать и называть прямоугольный треугольник, куб, прямоугольный параллелепипед и их элементы (вершины, рёбра, грани)	06.03
		4.3.1.2. классифицировать треугольники	13.03
		4.3.1.3. составлять и применять формулу нахождения объёма прямоугольного параллелепипеда ( $V=a*b*c$ )	13.03
		4.3.1.4. определять площадь комбинированных фигур, изображённых на рисунке, плоских фигур в окружающем мире	20.03
		4.3.2.4. различать симметричные и несимметричные плоские фигуры и соотносить их с предметами окружающего мира	20.03
		4.1.3.1. называть пространственные геометрические фигуры, выбирать меры и инструменты для измерения объёма, производить измерения кубиками ( $1\text{ см}^3$ )	01.04
		11	Множества и операции над ними
1.4.2.2. решать головоломки с одинаковыми цифрами и фигурами	03.04		
2.4.2.2. исследовать и решать числовые задачи, головоломки с разными числами, логические задачи на переливание и взвешивание	04.04		
3.4.2.2. решать задачи на логическое рассуждение методом составления таблиц и графов	05.04		
4.4.1.1. определять характер отношений между множествами (равные, пересекающиеся и непересекающиеся множества, подмножество)	08.04		
4.4.2.2. решать логические задачи на развитие пространственного мышления	09.04		
4.4.4.1. решать комбинаторные задачи методом перебора	10.04		



**План работы по подготовке к МОДО по естественнонаучной грамотности  
учащихся 4 класса на 2023-2024 учебный год  
(Согласно графику проведения консультаций МОДО)**

	Тема	Цели обучения	Сроки
1.	Роль науки и исследователей	1.1.2.1 проводить наблюдения за явлениями окружающего мира; 2.12.2 определять ведущие признаки наблюдения (цель, объект, план, сроки, результат); 2.12.3 уметь фиксировать результаты наблюдения с помощью условных знаков; 2.12.6 определять ведущие признаки эксперимента (цель, гипотеза, ресурсы, план, сроки, результат); 3.12.1 определять виды источников информации	06.09 06.09 13.09 13.09 20.09
2.	Растения	4.2.1.2 описывать жизненный цикл растений; 4.2.1.3 описывать образование семян в результате опыления; 4.2.1.4 описывать способы распространения семян; 4.2.1.5 различать низшие и высшие растения; 4.2.1.6 предлагать способы защиты растений	27.09 27.09 04.10 04.10 11.10
3.	Животные	4.2.2.1 классифицировать животных своей местности; 4.2.2.2 описывать жизненный цикл насекомых; 4.2.2.3 различать травоядных и хищных животных; 4.2.2.4 приводить примеры симбиотических отношений; 4.2.2.5 объяснять структуру пищевой цепи; 4.2.2.6 составлять модели пищевых цепей в определенной среде обитания	11.10 18.10 18.10 25.10 08.11 08.11
4.	Человек	3.2.3.2 описывать роль системы пищеварения человека в получении энергии для жизнедеятельности; 3.2.3.3 описывать дыхательную систему и ее роль в организме человека; 3.2.3.4 описывать кровеносную систему и ее роль в организме человека; 3.2.3.5 объяснять способы защиты организма человека от болезней и инфекций;	15.11 22.11 29.11 29.11
		4.2.3.1 описывать выделительную систему и ее роль в организме человека; 4.2.3.2 описывать нервную систему и ее роль в организме человека	06.12 06.12
5.	Типы веществ. Воздух. Вода	4.3.1.2 получать новое вещество согласно составленному плану эксперимента 4.3.2.3 предлагать способы сохранения чистоты воздуха и меры по его очищению; 4.3.2.4 объяснять процесс перемещения воздуха в природе; 4.3.2.5 приводить примеры о пользе и вреде ветра 4.3.3.1 описывать круговорот воды в природе; 4.3.3.2 описывать процесс образования атмосферных осадков; 4.3.3.4 объяснять последствия загрязнения воды для различных организмов; 4.3.3.5 исследовать растворимость различных веществ в	13.12 13.12 20.12 20.12 27.12 27.12 10.01

		воде	
6.	Природные ресурсы	4.3.4.1 определять области применения некоторых полезных ископаемых (мел, соль, известь, глина, нефть, гранит, уголь); 4.3.4.2 показывать на карте месторождения основных полезных ископаемых Казахстана; 4.3.4.3 предлагать пути сохранения и бережного использования полезных ископаемых	17.01 17.01 24.01
7.	Земля. Космос. Пространство и время.	2.4.1.2 определять естественный спутник Земли; 2.4.2.1 определять порядок расположения планет Солнечной системы; 3.4.1.1 объяснять и графически изображать сферы Земли; 3.4.2.1 рассказывать о некоторых значимых событиях в освоении космоса; 3.4.2.2 объяснять значение космоса в развитии человечества; 3.4.3.1 объяснять следствие осевого вращения Земли	24.01 31.01 07.02 14.02 14.02 28.02
8.	Сила и движение. Свет Звук. Тепло. Электричество.	4.5.2.1 исследовать и объяснять зависимость тени от размера преграды и расстояния от источника до преграды; 4.5.2.2 исследовать и объяснять такие свойства света, как отражение, поглощение; 4.5.3.1 исследовать и объяснять влияние определенных преград на громкость и распространение звука; 4.5.3.1 исследовать и объяснять влияние определенных преград на громкость и распространение звука 4.5.4.1 исследовать теплопроводность различных материалов; 4.5.5.1 исследовать электропроводность различных материалов	06.03 06.03 13.03 20.03 03.04 10.04,

«Утверждаю»

Директор РГКП «Национальный центр  
тестирования» Министерства образования и  
науки Республики Казахстан

Р. Т. Емелбаев

“ 08 ” 2022 г.

Спецификация теста по грамотности чтения  
для мониторинга образовательных достижений  
обучающихся 4 класса

**1. Цель теста:** оценка качества знаний обучающихся на соответствие государственным общеобязательным стандартам начального образования.

**2. Задача теста:** проверить навыки функциональной грамотности обучающихся в процессе читательской деятельности.

**3. Содержание теста**

В содержание теста по грамотности чтения включены темы литературного чтения в соответствии с целями обучения.

№	Тема	Цели
1.	Моя Родина – Казахстан!	4.1.4.1 использовать в речи пословицы и поговорки/отрывки из стихотворений/ басен, невербальные средства речи;
2.	Ценности	4.2.3.1 определять тему и основную мысль, доказывая фактами из произведения;
3.	Культурное наследие	4.2.4.1 понимать и определять жанровые особенности мифа, фантастики, легенды, басни, литературной сказки, рассказа, стихотворения, былины, притчи, героического эпоса;
4.	Мир профессий	4.2.5.1 определять приемы создания образа автором произведения, определять отношение автора к герою, соотносить свою и авторскую оценку/сопоставлять поступки героев по аналогии/контрасту;
5.	Природные явления	4.2.6.1 находить гиперболу, сравнение, олицетворение, эпитет, метафору и определять их роль;
6.	Охрана окружающей среды	4.2.7.1 сравнивать события и чувства героев, подтверждая свое мнение примерами из произведения, находить и анализировать событие, лежащее в основе эпизода; 4.2.8.1 извлекать, перерабатывать полученную информацию, делать выводы и представлять полученные сведения в виде схемы причинно-следственных связей; 4.3.1.1 составлять план на основе выявления последовательности событий и деления произведения на части, озаглавливать каждую часть.

**4. Характеристика содержания заданий:**

Тест состоит из двух текстов, каждый текст имеет свою инструкцию по выполнению тестовых заданий:

Первый текст содержит 4 тестовых задания, объем слов в тексте составляет не более 130 слов. Второй текст содержит 6 тестовых заданий, объем слов в тексте – не более 180 слов. Тестовые задания направлены на оценку грамотности чтения, проверку понимания содержания информации и основ читательской самостоятельности.

Тест по грамотности чтения содержит 10 тестовых заданий: 3 тестовых задания на применение: могут находить в тексте информацию, делать на ее основе умозаключения, используя при этом некоторые особенности формы и языка текста; 5 тестовых заданий на анализ: могут вычитать из текста информацию в явном виде и которую можно локализовать; могут

находить в тексте информацию, делать на ее основе умозаключения, используя при этом некоторые особенности формы и языка текста; 2 тестовые задания на синтез: понимают существенные сообщения текста, могут делать собственные умозаключения, основываясь на тексте, оценивают как содержание, так и форму текста, обращают внимание на некоторые языковые особенности текста. Тестовые задания расположены в тесте по нарастанию трудности: относительно от простых до сложных заданий.

#### **5. Трудность тестовых заданий в одном варианте теста**

Тестовые задания представлены по трем уровням трудности: базовый уровень – 30% заданий; средний уровень – 50%; высокий уровень – 20%.

**Базовый уровень:** нахождение и извлечение из текста ясно описанную деталь.

**Средний уровень:** определение жанровых особенностей произведений малых жанров устного народного творчества, сказки, рассказа; описание внешнего вида героя, оценивание его поступков; сравнение, олицетворение, эпитеты и их роль; изменения в поступках героя, пейзаже в процессе развития сюжета; сравнение эпизода художественного произведения с его отображением в иллюстрациях.

**Высокий уровень:** определение темы и основной мысли текста; нахождение значимых деталей, скрытые в разных частях текста; построение умозаключения для объяснения связи между событиями, между чувствами, намерениями, анализ текстов для определения смысла, вложенного автором и для определения данных, необходимых для выполнения заданий; выполнение большинства действий самостоятельно в новых ситуациях.

#### **6. Форма тестовых заданий**

Тестовые задания закрытой формы с выбором одного правильного ответа.

#### **7. Время выполнения одного тестового задания и всего теста**

Продолжительность выполнения одного задания в среднем составляет 2 минуты, всего теста 20 минут

#### **8. Оценка выполнения теста**

За верное выполнение каждого тестового задания учащийся получает 1 балл. За верное выполнение всего теста – 10 баллов.

#### **9. Рекомендуемая литература**

Литературные произведения известных авторов, по соответствующим возрастным особенностям обучающихся.

*Шаф* *Фуртава*

«Утверждаю»

Директор РГКП «Национальный  
центр тестирования»

Министерства образования и  
науки Республики Казахстан

Р. Т. Емелбаев

08 2022 г.



**Спецификация теста  
по естественнонаучной грамотности  
для мониторинга образовательных достижений  
обучающихся 4 класса**

**1. Цель теста:** оценка качества знаний обучающихся на соответствие государственным общеобразовательным стандартам начального образования.

**2. Задача теста:** проверка естественнонаучных знаний для объяснения явлений окружающего мира, мыслительных операций, коммуникативных навыков и умений.

**3. Содержание теста**

Содержание теста соответствует темам и целям обучения по предмету «Естествознание».

№	Тема	Цели обучения
1.	Роль науки и исследователей	1.1.2.1 проводить наблюдения за явлениями окружающего мира; 2.1.2.2 определять ведущие признаки наблюдения (цель, объект, план, сроки, результат); 2.1.2.3 уметь фиксировать результаты наблюдения с помощью условных знаков; 2.1.2.6 определять ведущие признаки эксперимента (цель, гипотеза, ресурсы, план, сроки, результат); 3.1.2.1 определять виды источников информации
2.	Растения	4.2.1.2 описывать жизненный цикл растений; 4.2.1.3 описывать образование семян в результате опыления; 4.2.1.4 описывать способы распространения семян; 4.2.1.5 различать низшие и высшие растения; 4.2.1.6 предлагать способы защиты растений
3.	Животные	4.2.2.1 классифицировать животных своей местности; 4.2.2.2 описывать жизненный цикл насекомых; 4.2.2.3 различать травоядных и хищных животных; 4.2.2.4 приводить примеры симбиотических отношений; 4.2.2.5 объяснять структуру пищевой цепи; 4.2.2.6 составлять модели пищевых цепей в определенной среде обитания
4.	Человек	3.2.3.2 описывать роль системы пищеварения человека в получении энергии для жизнедеятельности; 3.2.3.3 описывать дыхательную систему и ее роль в организме человека; 3.2.3.4 описывать кровеносную систему и ее роль в организме человека; 3.2.3.5 объяснять способы защиты организма человека от болезней и инфекций;

		4.2.3.1 описывать выделительную систему и ее роль в организме человека; 4.2.3.2 описывать нервную систему и ее роль в организме человека
5.	Типы веществ. Воздух. Вода	4.3.1.2 получать новое вещество согласно составленному плану эксперимента 4.3.2.3 предлагать способы сохранения чистоты воздуха и меры по его очищению; 4.3.2.4 объяснять процесс перемещения воздуха в природе; 4.3.2.5 приводить примеры о пользе и вреде ветра 4.3.3.1 описывать круговорот воды в природе; 4.3.3.2 описывать процесс образования атмосферных осадков; 4.3.3.4 объяснять последствия загрязнения воды для различных организмов; 4.3.3.5 исследовать растворимость различных веществ в воде
6.	Природные ресурсы	4.3.4.1 определять области применения некоторых полезных ископаемых (мел, соль, известь, глина, нефть, гранит, уголь); 4.3.4.2 показывать на карте месторождения основных полезных ископаемых Казахстана; 4.3.4.3 предлагать пути сохранения и бережного использования полезных ископаемых
7.	Земля. Космос. Пространство и время.	2.4.1.2 определять естественный спутник Земли; 2.4.2.1 определять порядок расположения планет Солнечной системы; 3.4.1.1 объяснять и графически изображать сферы Земли; 3.4.2.1 рассказывать о некоторых значимых событиях в освоении космоса; 3.4.2.2 объяснять значение космоса в развитии человечества; 3.4.3.1 объяснять следствие осевого вращения Земли
8.	Сила и движение. Свет Звук. Тепло. Электричество.	4.5.2.1 исследовать и объяснять зависимость тени от размера преграды и расстояния от источника до преграды; 4.5.2.2 исследовать и объяснять такие свойства света, как отражение, поглощение; 4.5.3.1 исследовать и объяснять влияние определенных преград на громкость и распространение звука; 4.5.3.1 исследовать и объяснять влияние определенных преград на громкость и распространение звука 4.5.4.1 исследовать теплопроводность различных материалов; 4.5.5.1 исследовать электропроводность различных материалов

#### 4. Характеристика содержания заданий

Тест содержит 8 тестовых заданий на проверку сформированности основ знаний о современной естественнонаучной картины мира, исследовательских умений и навыков учащихся. Задания в тестах представлены в разных формах (таблица, схема, модель,

иллюстрация, рисунок). Тестовые задания расположены в тесте по нарастанию трудности: относительно от простых до сложных и более сложных заданий.

#### **5. Структура теста**

Тестовые задания представлены по трем уровням трудности: базовый уровень – 30% заданий; средний уровень – 50%; высокий уровень – 20%.

**Базовый уровень:** воспроизводить простые знания и навыки, распознавать простые модели и идеи в стандартных ситуациях, понимать смысл простых текстов и выявлять данные, необходимые для выполнения простых действий, выполнять простые действия с помощью определенных указаний в стандартных ситуациях.

**Средний уровень:** правильно воспроизводить основные знания и навыки, распознавать простые модели и идеи в новых ситуациях, понимать смысл общих текстов и выявлять данные, необходимые для выполнения действий, выполнять большинство действий с помощью определенных указаний в новых ситуациях.

**Высокий уровень:** правильно воспроизводить более сложные знания и навыки, распознавать более сложные модели и идеи в новых ситуациях, понимать смысл общих текстов и выявлять данные, необходимые для выполнения действий, выполнять большинство действий самостоятельно в новых ситуациях, проводить рассуждение, состоящее из двух или более этапов.

#### **6. Форма тестовых заданий**

Тестовые задания закрытой формы с выбором одного правильного ответа.

#### **7. Время выполнения одного тестового задания и всего теста**

Продолжительность выполнения одного задания в среднем составляет 2 минуты, всего теста 16 минут.

#### **8. Оценка выполнения теста**

За верное выполнение каждого тестового задания учащийся получает 1 балл. За верное выполнение всего теста – 8 баллов.

#### **9. Рекомендуемая литература**

«Перечень учебников, учебно-методических комплексов, пособий и другой дополнительной литературы, в том числе на электронных носителях, разрешенных к использованию в организациях образования», утвержденный Министерством Образования и науки Республики Казахстан.

*Г. М. Аманжол*

«Утверждаю»

Директор РГКП «Национальный центр  
тестирования»

Министерства  
образования и науки Республики  
Казахстан



Р. Т. Емелбаев

08 2022 г.

**Спецификация теста по математической грамотности  
для мониторинга образовательных достижений  
обучающихся 4 класса**

**1. Цель теста:** оценка качества знаний обучающихся на соответствие государственным общеобразовательным стандартам начального образования.

**2. Задача теста:** проверка использования математических знаний и умений в повседневной жизни и соответствующих навыков, направленных на развитие восприятия математики как способа изображения и понимания мира.

**3. Содержание теста**

В содержание теста включены темы математики в соответствии с основными умениями и навыками математического образования на начальном уровне.

№	Тема	Цели обучения
1	Нумерация многозначных чисел и действия с ними	4.1.1.2 читать, записывать и сравнивать многозначные числа/округлять числа до заданного разряда; 4.1.1.3 определять разрядный и классовый состав многозначных чисел и общее количество разрядных единиц, раскладывать на сумму разрядных слагаемых;
2	Сложение и вычитание	4.1.2.8 применять алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел
3	Умножение и деление	4.1.2.11 применять алгоритмы умножения и деления на трехзначное число; 4.1.2.12 применять алгоритмы умножения и деления многозначных чисел, оканчивающихся нулями, на трехзначное число; 4.1.2.13 применять алгоритмы деления многозначных чисел на одно/двух/ трехзначное число, когда в записи частного есть нули и алгоритмы обратного действия умножения
4	Порядок действий в выражениях Уравнения	4.2.1.7 определять порядок действий и находить значения выражений со скобками и без скобок, содержащих более четырех арифметических действий. 4.2.2.2 решать уравнения вида: $39 + 490 : k = 46$ , $230 \cdot a + 40 = 1000 : 2$
5	Величины и единицы их измерения	4.1.3.3 сравнивать значения величин длины (мм, см, дм, м, км), массы (мг, г, кг, ц, т), объема емкости (л, мм <sup>3</sup> , см <sup>3</sup> , дм <sup>3</sup> , м <sup>3</sup> ), площади (см <sup>2</sup> , дм <sup>2</sup> , м <sup>2</sup> , ар, га), времени (сек, мин, ч, сут, год, век) и выполнять арифметические действия над значениями величин; 4.1.3.4 преобразовывать единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), массы (г, кг, ц, т), площади (см <sup>2</sup> , дм <sup>2</sup> , м <sup>2</sup> , ар, га), объема (мм <sup>3</sup> , см <sup>3</sup> , дм <sup>3</sup> , м <sup>3</sup> ), времени (сек, мин, ч, сут.) на основе соотношений между ними.
6	Дроби. Проценты	4.1.3.5 определять доли единиц времени (1/60 часа=1



		<p>минута, <math>\frac{1}{2}</math> часа = 30 мин, <math>\frac{1}{7}</math> недели = 1 день);</p> <p>4.2.1.5 сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми числителями или с одинаковыми знаменателями, сравнивать на числовом луче;</p> <p>4.5.2.4 использовать для обозначения: процента символ % (10 %, 20 %, 25 %, 50 %, 75%, 100 %)/ градусной меры угла символ <math>^{\circ}</math></p>
7	Задачи	<p>4.1.3.6 различать купюры 10 000 тг, 20 000 тг и валюты других государств (рубль, евро, доллар) и производить с ними различные операции;</p> <p>4.5.1.2 использовать при решении задач зависимость между величинами: производительность, время, затраченное на работу, выполненная работа/урожайность, площадь, масса урожая/скорость, время, расстояние;</p> <p>4.5.1.4 анализировать и решать задачи на: зависимость между величинами/ пропорциональное деление/ нахождение неизвестного по двум разностям;</p> <p>4.5.1.9 решать арифметическим и алгебраическим способами задачи на движение вдогонку и с отставанием;</p>
8	Математическое моделирование	4.5.1.1 моделировать задачу в виде чертежа, алгоритма, круговой диаграммы, графика.
9	Геометрические фигуры и их классификация	<p>3.3.1.2 классифицировать геометрические фигуры;</p> <p>3.3.1.4 определять периметр комбинированных фигур, изображенных на рисунке, плоских фигур в окружающем мире;</p> <p>4.3.1.3 составлять и применять формулу нахождения объема прямоугольного параллелепипеда (<math>V=a \cdot b \cdot c</math>);</p> <p>4.3.1.4 определять площадь комбинированных фигур, изображенных на рисунке, плоских фигур в окружающем мире;</p> <p>4.1.3.1 называть пространственные геометрические фигуры, выбирать меры и инструменты для измерения объема, производить измерения кубиками (<math>1\text{см}^3</math>)</p>
10	Множества и операции над ними	<p>3.4.2.2 решать задачи на логическое рассуждение методом составления таблиц и графов;</p> <p>4.4.1.1 определять характер отношений между множествами (равные, пересекающиеся и непересекающиеся множества, подмножество);</p> <p>4.4.2.2 решать логические задачи на развитие пространственного мышления;</p> <p>4.4.4.1 решать комбинаторные задачи методом перебора.</p>

#### 4. Характеристика содержания заданий

Тест состоит из 12 тестовых заданий с выбором одного правильного ответа: 4 тестовых задания направлены на проверку базовой математической компетентности, 6 тестовых заданий – на воспроизведение основных знаний и навыков, интерпретацию математических моделей, 2 тестовых задания – на проверку математических знаний и умений в изучении других предметов и в повседневной жизни. Тестовые задания расположены в тесте по нарастанию трудности: относительно от простых до сложных и более сложных заданий, предполагающих свободное владение материалом и высокий уровень математических познаний и соответствующих навыков.

#### 5. Трудность тестовых заданий в одном варианте теста

Тестовые задания представлены по трем уровням трудности: базовый уровень – 30% заданий; средний уровень – 50%; высокий уровень – 20%.

**Базовый уровень:** воспроизводить простые знания и навыки, распознавать простые модели и идеи в стандартных ситуациях, понимать смысл простых текстов и выявлять данные,

необходимые для выполнения простых действий, выполнять простые действия с помощью определенных указаний в стандартных ситуациях.

**Средний уровень:** правильно воспроизводить основные знания и навыки, распознавать простые модели и идеи в новых ситуациях, понимать смысл общих текстов и выявлять данные, необходимые для выполнения действий, выполнять большинство действий с помощью определенных указаний в новых ситуациях.

**Высокий уровень:** правильно воспроизводить более сложные знания и навыки, распознавать более сложные модели и идеи в новых ситуациях, понимать смысл общих текстов и выявлять данные, необходимые для выполнения действий, выполнять большинство действий самостоятельно в новых ситуациях, проводить рассуждение, состоящее из двух или более этапов.

#### **6. Форма тестовых заданий**

Тестовые задания закрытой формы с выбором одного правильного ответа.

#### **7. Время выполнения одного тестового задания и всего теста**

Продолжительность выполнения одного задания в среднем составляет 2 минуты, всего теста 24 минуты.

#### **8. Оценка выполнения теста**

За верное выполнение каждого тестового задания учащийся получает 1 балл. За верное выполнение всего теста – 12 баллов.

#### **9. Рекомендуемая литература**

«Перечень учебников, учебно-методических комплексов, пособий и другой дополнительной литературы, в том числе на электронных носителях, разрешенных к использованию в организациях образования», утвержденный Министерством Образования и науки Республики Казахстан.

*Евгений Викторович*

## Инструкция для учеников

1. Авторизация на сайте [www.u-edu.kz](http://www.u-edu.kz)

**Логин:** ваш ИИН

**Пароль:** последние четыре цифры вашего ИИНа



Логин

Пароль

Войти

Нажмите кнопку «Сдать МОДО».



Сдать МОДО

3. Выберите язык тестирования и нажмите кнопку «Начать тестирование»



Обязательные предметы

Грамотность/чтение

Казахский язык

Русский язык

Английский язык

Математическая грамотность

Естественнонаучная грамотность

Химия

Физика

Биология

География

Выберите язык тестирования

Казахский язык

Русский язык

Начать тестирование

#### 4. Ответьте на все вопросы



02:29:24

Сохранить ответы

Завершить

Грамотность, чтение

Английский язык

Казахский язык

Русский язык

Математическая грамотность

Естественнонаучная грамотность

Химия

Физика

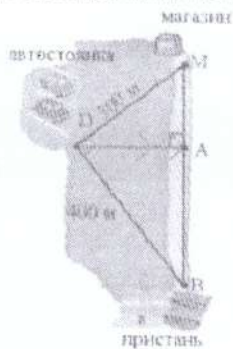
Биология

География



Турист начал движение от точки D до точки A, как показано на рисунке (угол  $\angle BDM = 90^\circ$ )

1. Найдите расстояние от точки B до точки A.



- 240 м
- 200 м
- 300 м
- 180 м
- 320 м

Время тестирования для 4 классов – 75 минут, для 9 классов – 150 минут.

Если у Вас слабый интернет и Вы не хотите потерять уже отвеченные варианты, Вам необходимо нажать кнопку **«Сохранить ответы»**. При необходимости Вы можете продолжить сдавать тест (с того места где остановились).

После завершения нажмите на кнопку **Завершить**.

5. После завершения откроется страница результатов.  
Далее будет доступна «Работа над ошибками»

U STUDY КАЗАХСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Полное наименование учебного заведения

Дата начала: 2022-03-13 20:11:58  
Дата завершения: 2022-03-13 20:16:11  
Наименование теста: Русский язык  
→ Работа над ошибками

Предмет	Кол. вопросов	Балл
Английский язык	10	0
Казахский язык	10	0
Русский язык	10	0
Математическая грамотность	13	1
Химия	8	0
Физика	8	0
Биология	8	0
География	6	0
<b>Всего:</b>	<b>75</b>	<b>1</b>

6. Зеленый цвет указывает на правильный ответ. Вами выбранный вариант отмечен синим кружком.

U STUDY КАЗАХСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Полное наименование учебного заведения

Ориентирование / Грамотность / Числа

Английский язык | Казахский язык | Русский язык | **Математическая грамотность** | Химия | Физика | Биология | География

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Турист начал движение от точки D до точки A, как показано на рисунке (угол BDM = 90°).  
Найдите расстояние от точки B до точки A.

320 м  
300 м  
180 м  
200 м  
240 м

Желаем Удачи!

**График проведения  
консультаций по подготовке к МОДО**

<i>Предмет</i>	<i>День недели</i>	<i>Кабинет</i>	<i>Время</i>
Грамотность чтения Естественнонаучная грамотность Математическая Грамотность (комплексное тестирование)	среда	4 класс	13.00-14.00
Работа над ошибками	пятница	4 класс	13.00-14.00

Список учащихся 4 класса

№	Ф. И. Учащегося
1	Алексеева А.Ю
2	Бабашева А.Р
3	Бочкарева В.А.
4	Ветютнева А.В.
5	Головин К.В.
6	Горлов И.А
7	Гришков Р.Е.
8	Дедов К.А.
9	Зарлыкканова А.М.
10	Збродько В.К.
11	Каширин А.И.
12	Кислов Я.И.
13	Коломиец А.А.
14	Кудинов К.А.
15	Нильцегаев М.С.
16	Пименов С.А.
17	Тимошенко С.А.
18	Чегодаев А.А.
19	Якунова В.В.