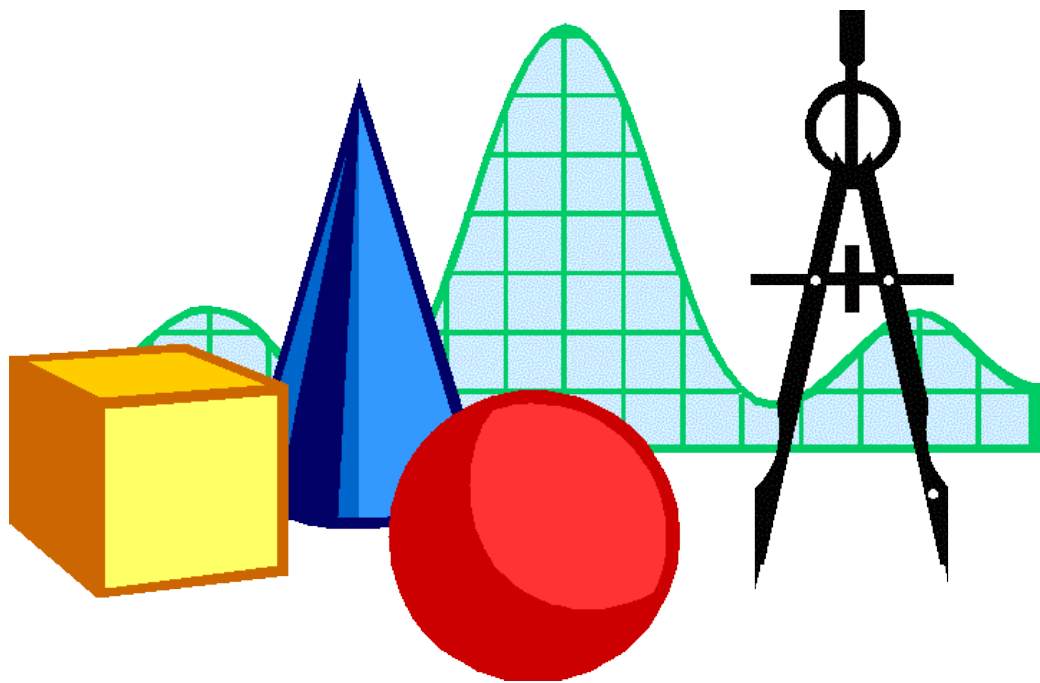


Критериальное оценивание по математике



Авторская разработка
учителей математики
АНО «Школа «Премьер»

Аванесова К.И.

Бушуева Е.В.

Ваза Е.В.

Капитонова Т.С.



International
Baccalaureate®



Математика

Критерии оценивания

Критерии		
A	Знание и понимание предмета	Обучающийся последовательно проводит соответствующие рассуждения, решает задачи разного уровня сложности
B	Исследование математических моделей	Обучающийся выбирает и описывает математические модели, предоставляет обоснования и доказательства
C	Коммуникация в математике	Обучающийся показывает использование математического языка. Линии рассуждения проводит четко, логично, полно.
D	Рефлексия в математике	Обучающийся определяет, имеет ли смысл полученный результат в контексте задачи, объясняет важность полученных сведений в связи с реальной жизнью

Математика

критерии оценивания

Формы работы	Критерии			
	A	B	C	D
Самостоятельная работа				
Контрольная работа				
Исследование				
Проект				

Пример

составления критериев оценивания
контрольной работы

5 класс. Тема: «Сложение и вычитание натуральных чисел» (20ч)

Содержание курса (рабочая программа)	В конце темы обучающийся должен знать и уметь (рабочая программа)	Лист оценивания
Сложение, свойства сложения. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Уравнение.	выполнять письменно сложение, вычитание натуральных чисел	Дескрипторы критериев
	решать текстовые задачи арифметическим способом и / или с помощью уравнения	
	решать уравнения	
	сравнивать два числа	

Лист оценивания ученика 5 класса Контрольная работа №2

Фамилия _____ Имя _____

+	Планируемые достижения	Номера заданий					Ученик	Учитель
		№1	№2	№3	№4	№5		
А	Умение выполнять действия с натуральными числами	+	+	+	+	+	01 <u>2</u>	01 <u>2</u>
	Умение решать уравнения		<u>±</u>		-		01 <u>2</u>	01 <u>2</u>
В	Умение использовать свойства			+			01 <u>2</u>	01 <u>2</u>
	Умение формализовать задачу				+		01 <u>2</u>	01 <u>2</u>
	Умение решать уравнения с помощью логики					+	01 <u>2</u>	01 <u>2</u>
С	Умение оформлять решение предложенных заданий	+	+	+	<u>±</u>	-	01 <u>2</u>	01 <u>2</u>
Итого:							10/12	9/12

Шкала оценивания

Проценты	Отметки
91% - 100%	5
71% - 90%	4
50% - 70%	3
49% и менее	2

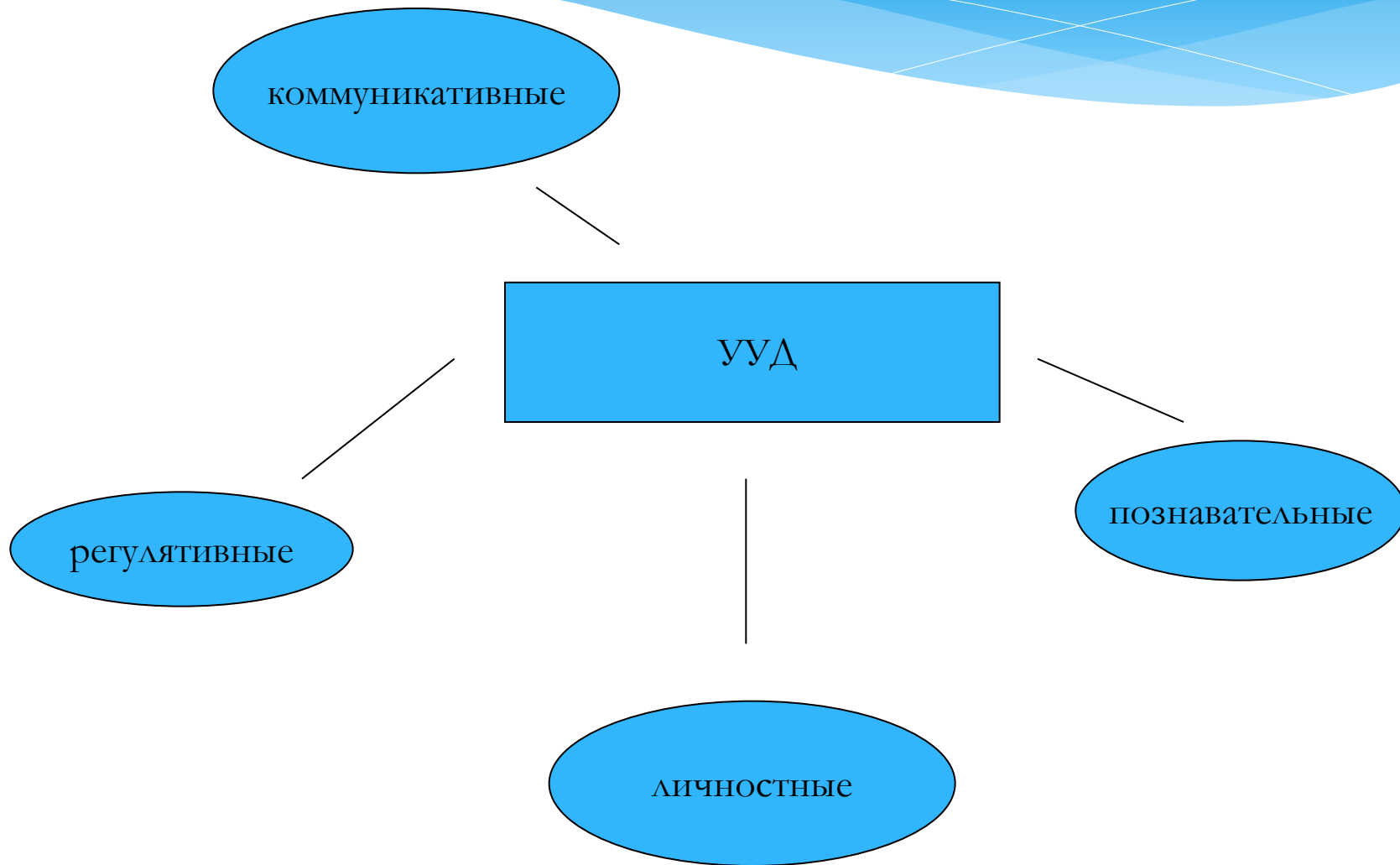
Формирование УУД и
их оценивание

на уроках математики

Пример

критериального оценивания

ууд



Задача:

- * На 15 грузовиках можно увезти 1200 коробок обуви. Сколько коробок с обувью можно увезти на 45 грузовиках?

творчество

Уровень	Название	Характеристика уровня
	ТВОРЧЕСТВО	<i>Ученик в полном объеме использует приобретенные навыки, демонстрирует всестороннее понимание предметного материала даже в незнакомой ситуации, способен проводить исследование, выбирать рациональные способы и методы решения, при этом работает полностью самостоятельно.</i>

таблица №1

Что нужно узнать в задаче?	

2) Составьте план решения:

применение

Уровень	Название	Характеристика уровня
	применение	<p>Ученик <i>применяет</i> приобретенные навыки в знакомой ситуации, при этом работает <i>полностью самостоятельно</i>, предпринимает попытки для их применения в <i>нестандартной ситуации</i>, иногда прибегая при этом к <i>консультации учителя</i>, использует <i>элементы исследования</i>.</p>

таблица №2

Что нужно узнать в задаче?	
Сколько коробок может увезти 15 грузовиков?	
Сколько коробок может увезти 1 грузовик?	
Сколько коробок можно увезти на 45 грузовиках?	

2) Составьте план

решения:

1) найти...

2)

воспроизведение

Уровень	Название	Характеристика уровня
	воспроизведение	<i>Ученик воспроизводит приобретенные навыки по образцу, по алгоритму в знакомой ситуации, иногда прибегая к помощи учителя.</i>

таблица №2 (вместе с учителем)

Что нужно узнать в задаче?	
Сколько коробок может увезти 15 грузовиков?	
Сколько коробок может увезти 1 грузовик?	
Сколько коробок можно увезти на 45 грузовиках?	

2) Составьте план

решения:

1) найти...

2)

понимание

Уровень	Название	Характеристика уровня
	понимание	<i>Ученик понимает пройденный материал, делает попытки воспроизводить приобретенные навыки, опираясь на подсказку и помощь учителя.</i>

Уровень	Название	Характеристика уровня
	творчество	Ученик <i>в полном объеме</i> использует приобретенные навыки, демонстрирует всестороннее понимание предметного материала даже <i>в незнакомой ситуации</i> , способен <i>проводить исследование</i> , выбирать рациональные способы и методы решения, при этом работает <i>полностью самостоятельно</i> .
	применение	Ученик <i>применяет</i> приобретенные навыки <i>в знакомой ситуации</i> , при этом работает <i>полностью самостоятельно</i> , предпринимает попытки для их применения <i>в нестандартной ситуации</i> , иногда прибегая при этом к <i>консультации учителя</i> , использует <i>элементы исследования</i> .
	воспроизведение	Ученик <i>воспроизводит</i> приобретенные навыки по образцу, по алгоритму <i>в знакомой ситуации</i> , иногда прибегая к помощи учителя.
	понимание	Ученик <i>понимает</i> пройденный материал, делает попытки воспроизводить приобретенные навыки, <i>опираясь на подсказку и помощь учителя</i> .

Критериальное оценивание персонального проекта по математике

персональный проект
позволяет решать задачи

предметные

по формированию и
развитию УУД

углубленное изучение

прохождение
программы

устранение
пробелов в знаниях

Выбор темы



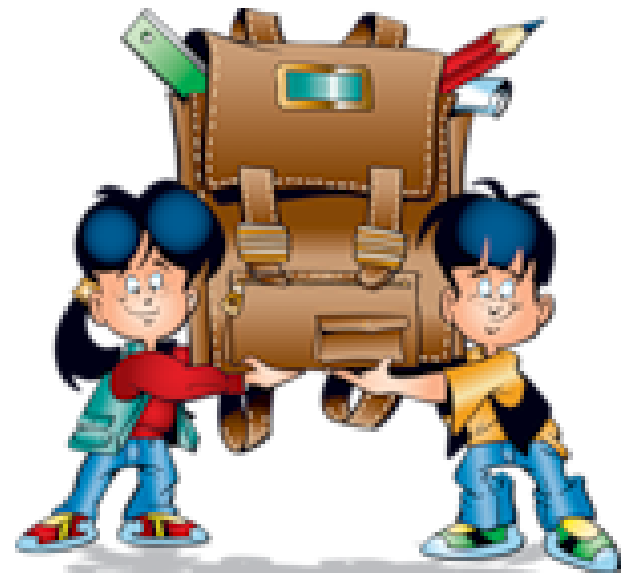
Примерные темы:

- * Пропорция вокруг нас
- * Тайна пирамид
- * Математическая игра
- * Проценты в жизни
- * Загадки математики



Одна и та же тема может

- * быть представлена разными персональными проектами
- * иметь разные продукты с учетом индивидуальной диагностики



Тема: «Время»

«сильный ученик»

«слабый ученик»

индивидуальная диагностика

Цель:

- познакомить с элементами исследовательской деятельности
- совершенствование коммуникативных УУД

Цель:

- научить определять время и ориентироваться в нем
- развить познавательные УУД

Интерес:

история, исторические факты

Интерес:

компьютерные игры

Классный час

по теме: «История времени»

Компьютерная игра: «Время»

с использованием ресурса web 2.0

Критерий 1

Критерий 6

По

Критерий 5.

Качество проектного продукта: соответствие заявленной теме

Кр

Пл

пр

Кр

Ис

Кр

Ор

Кр

Качество проектного продукта:

соответствие заявленной теме

презентация

Проектный продукт отсутствует	0
Проектный продукт не соответствует заявленной теме проекта	1
Проектный продукт частично соответствует заявленной теме проекта	2
Проектный продукт полностью соответствует заявленной теме проекта	3

Технология
критериального
оценивания помогает
проводить
мониторинг

Мониторинг имеет большое значение:

- * 1. позволяет проследить уровень развития
- * 2. своевременно выявить возможные проблемы
- * 3. с корректировать дальнейшую работу

Лист успешности

- * Дает возможность проследить уровень развития умений и навыков индивидуально для каждого учащегося.

Работа над формированием УУД и их критериальным оцениванием:

- * 1. повышает уровень обученности и качество сдачи экзамена в форме ОГЭ и ЕГЭ;
- * 2. увеличивает объем запоминания и овладения учебным материалом;
- * 3. усиливает уровень мотивации учащихся.

Технология критериального оценивания позволяет:

- * Выявить уровень знаний, умений и навыков по предмету
- * Проводить своевременную коррекционную работу
- * Избежать формального подхода к оцениванию
- * Выстраивать индивидуальную траекторию развития ученика, сфокусировав внимание на знаниевой части обучения, а не на отметках
- * Избегать конфликтных ситуаций между учителем, учеником и родителями
- * Снимать стрессовое состояние обучающихся

*«Не знание, а изучение,
не обладание, а приобретение
– залог успеха в учении»*



К.Ф. Гаусс