



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Институт технологий (филиал) федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный
технический университет» в г. Волгодонске Ростовской области
(ИТ (филиал) ДГТУ в г. Волгодонске)**

УТВЕРЖДАЮ

и.о. директора

Н.М. Сидоркина

"24" апреля 2023



**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
по дисциплине**

«Методика преподавания математики и информатики в начальной школе»

для обучающихся по направлению подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

направленность Начальное образование

Волгодонск
2023

Лист согласования

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине

« Методика преподавания математики»

составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки

44.03.01 Педагогическое образование направленность «Начальное образование»

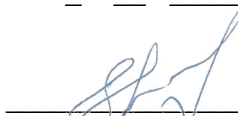
Рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Социально-культурный сервис и гуманитарные дисциплины» протокол № 9 от «24» 04 2023 г.

Разработчики оценочных материалов (оценочных средств)

Доцент


_____ Н.В. Кочковая
подпись
«24» _____ 04 _____ 2023 г.

Заведующий кафедрой


_____ В.И.Кузнецов
подпись
«24» _____ 04 _____ 2023 г.

Согласовано:

Директор МБОУ «Гимназия «Юридическая»
г.Волгодонска


_____ Т.В. Колодяжная
подпись
«24» _____ 04 _____ 2023 г.

Директор МБОУ «Лицей №16» г.Волгодонска


_____ Л.Н. Лушникова
Подпись
«24» _____ 04 _____ 2023 г.

**Лист визирования оценочных материалов (оценочных средств)
на очередной учебный год**

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Методика преподавания математики» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры «СКС и ГД» от «__» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой «СКС и ГД» _____ В.И.Кузнецов
«__» _____ 20__ г.

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Методика преподавания математики» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры «СКС и ГД» от «__» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой «СКС и ГД» _____ В.И.Кузнецов
«__» _____ 20__ г.

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Методика преподавания математики» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры «СКС и ГД» от «__» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой «СКС и ГД» _____ В.И.Кузнецов
«__» _____ 20__ г.

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Методика преподавания математики» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры «СКС и ГД» от «__» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой «СКС и ГД» _____ В.И.Кузнецов
«__» _____ 20__ г.

Содержание

1 Паспорт оценочных материалов (оценочных средств)	5
1.1 Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (модулем), с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	5
1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования	9
1.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, описание шкал оценивания	12
2 Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	13

1 . Паспорт оценочных материалов (оценочных средств)

Оценочные материалы (оценочные средства) прилагаются к рабочей программе дисциплины и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

Оценочные материалы (оценочные средства) используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

1.1 Перечень компетенций, формируемых дисциплиной, с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК-1 Способен к осуществлению педагогической деятельности по проектированию и реализации учебного процесса в образовательных организациях.

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий и самостоятельной работы, с применением различных форм и методов обучения (табл. 1).

Таблица 1 Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины

Код компетенции	Уровень освоения	Дескрипторы компетенции (результаты обучения, показатели достижения результата обучения, которые обучающийся может продемонстрировать)	Вид учебных занятий, работы ¹ , формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции ²	Контролируемые разделы и темы дисциплины ³	Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для оценки уровня сформированности компетенции	Критерии оценивания компетенций ⁴
ПК-1	Знать	Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законов и иных нормативных правовых актов.	Лекции, практические занятия (устный опрос), СРС (домашнее задание)	1.1- 1.4, 2.3, 2.4..	УО	ответы на контрольные вопросы; выполнение практической работы, умение делать выводы
	Уметь	Умеет использовать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся.	Лекции, практические занятия (устный опрос), СРС (домашнее задание)		ПЗ КР	
	Владеть	Владеет навыками разработки и применения современных психологопедагогических технологий.	Лекции, практические занятия (устный опрос), СРС (домашнее задание)		ПЗ КР	
УК-1	Знать	Знает основные направления и методы поиска, критического	Лекции, практические	1.4-1.6,2.1-2.3	УО	ответы на контрольные

¹ Лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа

² Необходимо указать активные и интерактивные методы обучения (например, интерактивная лекция, работа в малых группах, методы мозгового штурма, решение творческих задач, работа в группах, проектные методы обучения, ролевые игры, тренинги, анализ ситуаций и имитационных моделей и др.), способствующие развитию у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств

³ Указать номера тем в соответствии с рабочей программой дисциплины

⁴ Необходимо выбрать критерии оценивания компетенции: посещаемость занятий; подготовка к практическим занятиям; подготовка к лабораторным занятиям; ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; подготовка докладов, эссе, рефератов; умение отвечать на вопросы по теме практических работ, познавательная активность на занятиях, качество подготовки рефератов и презентацией по разделам дисциплины, контрольные работы, экзамены, умение делать выводы и др.

		анализа и синтеза информации, полученной из разных актуальных источников.	занятия (устный опрос), СРС (домашнее задание)			вопросы; выполнение практической работы, умение делать выводы
	Уметь	Умеет применять в процессе решения поставленных задач методы поиска, сбора и обработки информации, полученной из разных источников.	Лекции, практические занятия (устный опрос), СРС (домашнее задание)		ПЗ КР	
	Владеть	Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации,.	Лекции, практические занятия (устный опрос), СРС (домашнее задание)		ПЗ КР	

1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

По дисциплине «Методика преподавания математики» предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины); промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Текущий контроль служит для оценки объёма и уровня усвоения обучающимся учебного материала одного или нескольких разделов дисциплины (модуля) в соответствии с её рабочей программой и определяется результатами текущего контроля знаний обучающихся.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр по календарному графику учебного процесса.

Текущий контроль предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы. Регламент балльно-рейтинговой системы определен Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся».

Текущий контроль является результатом оценки знаний, умений, навыков и приобретенных компетенций обучающихся по всему объёму учебной дисциплины, изученному в семестре, в котором стоит форма контроля в соответствии с учебным планом.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины: теоретических основ и практической части.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Методика преподавания математики» проводится в форме экзамена.

В табл. 2 приведено весовое распределение баллов и шкала оценивания по видам контрольных мероприятий.

Таблица 2. Весовое распределение баллов и шкала оценивания по видам контрольных мероприятий.

Текущий контроль (50 баллов ⁵)						Промежуточ ная аттестация (50 баллов)	Итоговое количество баллов по результатам текущего контроля и промежуточ ной аттестации
Блок 1			Блок 2				
Лекцион ные занятия (X ₁)	Практи ческие заняти я (Y ₁)	Лаборат орные занятия (Z ₁)	Лекцион ные занятия (X ₂)	Практич еские занятия (Y ₂)	Лаборат орные занятия (Z ₂)	от 0 до 50 баллов	Менее 41 балла – неудовлетво рительно; 41-60 – удовлетвори тельно; 61- 80 – хорошо; 81-100 балла – отлично
-	-	-	-	-	-		
Сумма баллов за 1 блок = X ₁ + Y ₁			Сумма баллов за 2 блок = X ₂ + Y ₂				

Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы (табл.3):

Таблица 3– Распределение баллов по дисциплине

Вид учебных работ по дисциплине	Количество баллов	
	1 блок	2 блок
<i>Текущий контроль (50 баллов)</i>		
Посещение занятий	-	-
Выполнение заданий по дисциплине (УО), в том числе:		
- устный опрос (УО)	-	-
- практические задания (ПЗ)	-	-
- курсовая работа (КР)	-	-
<i>Промежуточная аттестация (50 баллов)</i>		
Экзамен в устной форме		

⁵ Вид занятий по дисциплине (лекционные, практические, лабораторные) определяется учебным планом. Количество столбцов таблицы корректируется в зависимости от видов занятий, предусмотренных учебным планом.

Распределение баллов по блокам, по каждому виду занятий в рамках дисциплины определяет преподаватель.

Распределение баллов по дисциплине утверждается протоколом заседания кафедры.

По заочной форме обучения мероприятия текущего контроля не предусмотрены.

Экзамен является формой итоговой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине в целом или по разделу дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» (81-100 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом⁶;
- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения;
- обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему, способен выдвинуть идею, спроектировать и презентовать свой проект (решение);
- ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины;
- обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей дисциплины;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы.

Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3) (см. табл. 1).

Оценка «хорошо» (61-80 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними;
- ответ по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы;
- обучающийся продемонстрировал владение терминологией соответствующей дисциплины.

Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на среднем уровне (уровень 2) (см. табл. 1).

Оценка «удовлетворительно» (41-60 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения;
- обучающийся продемонстрировал базовые знания важнейших разделов дисциплины и содержания лекционного курса;
- у обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса;
- несмотря на недостаточность знаний, обучающийся имеется стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.

Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1).

Оценка «неудовлетворительно» (менее 41 балла) выставляется обучающемуся, если:

⁶ Количество и условия получения необходимых и достаточных для получения автомата баллов определены Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся»

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками находить стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации;

- у обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине;

- в процессе ответа по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы.

1.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине «Методика преподавания математики» осуществляется по регламенту текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы, реализуемой в ДГТУ.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр по календарному графику учебного процесса в рамках проведения контрольных точек.

Формы текущего контроля знаний:

- устный опрос (УО);

- выполнение и защита практических заданий (ПЗ);

- выполнение курсовой работы (КЗ).

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. Перечень вопросов для устного опроса определен содержанием темы в РПД и методическими рекомендациями по изучению дисциплины.

Защита практических заданий производится студентом в день их выполнения в соответствии с планом-графиком. Преподаватель проверяет правильность выполнения практического задания студентом, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью контрольных вопросов или тестирования.

Оценка компетентности осуществляется следующим образом: в процессе защиты выявляется информационная компетентность в соответствии с практическим заданием, затем преподавателем дается комплексная оценка деятельности студента.

Высокую оценку получают студенты, которые при подготовке материала для самостоятельной работы сумели самостоятельно составить логический план к теме и реализовать его, собрать достаточный фактический материал, показать связь рассматриваемой темы с современными проблемами науки и общества, со специальностью студента и каков авторский вклад в систематизацию, структурирование материала.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания.

Итоговый контроль освоения умения и усвоенных знаний дисциплины «Методика преподавания математики» осуществляется в процессе промежуточной аттестации на экзамене. Условием допуска к экзамену является положительная текущая аттестация по всем практическим работам учебной дисциплины, ключевым теоретическим вопросам дисциплины.

1. Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

2.1. Задания для оценивания результатов обучения в виде знаний

Устный опрос,

Тестирование

Перечень вопросов для устного опроса определен содержанием темы в РПД и методическими рекомендациями по изучению дисциплины.

Примерные вопросы для доклада (сообщения):

1. Доказать необходимость сочетания в педагогическом процессе разных форм обучения детей начального школьного возраста: коллективного (фронтального), дифференцированного (подгруппового) и индивидуального.
2. На конкретных примерах раскрыть методику ознакомления детей с величиной предметов.
3. Обосновать методику ознакомления детей с частями суток.
4. Проанализировать содержание дидактических игр, которые организуются с детьми начального школьного возраста с целью развития у них сенсорного восприятия. Указать особенности проведения их на групповых занятиях и в индивидуальной работе.
5. Раскрыть основные требования современной начальной школы к математическому развитию школьников.
6. Раскрыть содержание и обосновать специфику математического развития детей начального школьного возраста.
7. Показать на конкретных примерах значение элементарных математических представлений о размере (величине) и форме в математическом развитии детей начального школьного возраста.
8. Раскрыть особенности организации работы по математике в малокомплектном классе.
9. Раскрыть методику ознакомления с цифрами, количественным составом числа из единиц, делением целого на части. В чем сущность подготовки детей к вычислительной деятельности?
10. Изложить последовательную методику ознакомления детей с числом. Доказать необходимость использования развернутых практических действий детей в процессе обучения.
11. Раскрыть дидактическую суть приемов наложения и прикладывания в математическом развитии детей.
12. Объяснить термины: геометрическая форма, геометрическая фигура, пространство, время. Раскрыть методику ознакомления школьников с этими понятиями.
13. Объяснить термины: счетная деятельность, взаимнооднозначное соответствие, натуральное число, цифра. Раскрыть методику ознакомления школьников с этими понятиями.
14. Пути развития математики как науки.
15. Раскрыть методику постепенного развития у детей пятого и шестого годов жизни счетной деятельности. Какое значение имеет счет с участием различных анализаторов?

16. Дать характеристику содержания, форм, методов работы по формированию математических представлений у детей, которые могут быть отражены в годовом плане работы детского сада в разделе «Работа с родителями».
17. Охарактеризовать основные методы формирования у детей знаний и умений о количестве и счете.
18. Раскрыть суть понятия «типы арифметических задач». Описать последовательность учебной работы по ознакомлению детей с решением задач разных типов: нахождение суммы и остатка, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, на разностное сравнение чисел.
19. Дать характеристику специфических задач по математике в подготовительной к школе группе. Обосновать их актуальность.
20. Дать рекомендации родителям по организации математических игр с детьми начального школьного возраста дома. Объяснить, почему раннее заимствование слов-числительных из речи взрослых не является показателем математического развития детей начального школьного возраста.
21. Доказать важность и необходимость систематической работы с детьми, связанной с формированием у них представлений о множестве.
22. На основании сравнительного анализа программных задач по математике в группах четвертого и пятого годов жизни показать, как реализуются основные дидактические принципы.
23. Охарактеризовать типовые ошибки детей при счете, сравнении предметов по размеру и форме.
24. Показать роль чувственного восприятия в математическом развитии детей.
25. Раскрыть методику обучения детей ориентировке в пространстве.
26. Доказать значение обеспеченности процесса обучения и математического развития детей начального школьного возраста разными видами наглядности (предметной и изобразительной). Проанализировать способы использования наглядности в учебном процессе (демонстрационный, иллюстративный, действенный).
27. Охарактеризовать возрастные и индивидуальные особенности знаний детей подготовительной группы о времени (единицы и свойства времени). Раскрыть методику формирования и развития представлений о времени.
28. Раскрыть особенности ознакомления детей с геометрическими фигурами в группах.
29. Показать специфику формирования представлений и понятий о пространстве в группах четвертого, пятого и шестого годов жизни.
30. Раскрыть содержание и методику формирования у детей представлений и понятий о величине, форме и пространстве.
31. Показать своеобразие организации обучения математике в разновозрастных группах. Привести примеры учета возрастных и индивидуальных особенностей в процессе обучения.
32. Раскрыть суть и специфику методов обучения математике в школе. Доказать педагогическую и психологическую значимость смены методических приемов на занятии.
33. Раскрыть возрастные и индивидуальные особенности математического развития в объеме программы для детей.
34. Показать на конкретных примерах как у детей формируются представления и понятия о времени.
35. Раскрыть своеобразие форм работы по преемственности между детским садом и школой. Доказать значение совместной работы детского сада и школы в воспитании у детей желания учиться при формировании элементарных математических представлений.

Критерии оценки устного опроса (доклада, сообщения):

- качество доклада (четко выстроен; сопровождается иллюстративным материалом; не зачитывается);
- использование демонстрационного материала (автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался);
- качество ответов на вопросы (четко отвечает на вопросы);
- владение научным и специальным аппаратом (владение специальным аппаратом и научной терминологией);
- четкость выводов (выводы четкие и доказаны).

Критерии оценки презентации:

- содержание (работа демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов; даны интересные дискуссионные материалы; грамотно используется научная лексика; предложена собственная интерпретация или развитие темы);
- дизайн (логичен и очевиден; подчеркивает содержание; все параметры шрифта хорошо подобраны (текст хорошо читается));
- графика (хорошо подобрана; соответствует содержанию и обогащает его);
- грамотность (нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических).

Шкала оценивания устного опроса (доклада, сообщения, презентации):

Максимальная оценка – 5 баллов.

2.2 Задания для оценивания результатов в виде владений и умений

Темы практических заданий:

1. Определить в какой возрастной группе решаются данные задачи при формировании элементарных математических представлений у школьников.
2. Указать продолжительность занятия по математике в данной возрастной группе.
3. Написать план-конспект занятия в соответствии с предложенными программными задачами.

№ 1. Программные задачи:

Обучать детей находить «один» и «много» предметов в окружающей обстановке.

Упражнять в умении узнавать и называть «круг».

Развивать зрительное внимание и зрительную память.

№ 2. Программные задачи:

Обучать понимать вопрос «сколько?».

Упражнять в умении сравнивать два предмета по размеру (длинее – короче).

Развивать мелкую моторику, слуховое внимание и восприятие.

№ 3. Программные задачи:

Обучать при ответе пользоваться словами «много», «один», «ни одного».

Развивать умение различать правую и левую руку.

Развивать зрительно-пространственную ориентировку, зрительную память, мелкую моторику.

№ 4. Программные задачи:

Обучать понимать вопросы «Поровну ли?», «Чего больше (меньше)?» и пользоваться при ответах словами «столько-сколько», «поровну», «меньше», «больше».

Упражнять в умении узнавать и называть «квадрат».

Развивать слуховую память, умение выполнять простую инструкцию в 1 этап.

№ 5. Программные задачи:

Формировать представления о частях суток: «день» – «ночь».

Упражнять в умении сравнивать два предмета по размеру (шире – уже).

Развивать мелкую моторику, тактильное восприятие, внимание.

№ 6. Программные задачи:

Обучать количественному счету в пределах 5.

Продолжать обучать узнавать и называть «круг», «квадрат» и «треугольник».

Развивать тактильное восприятие, зрительное внимание.

№ 7. Программные задачи:

Знакомить детей с «прямоугольником», обучать узнавать и называть его.

Продолжать развивать умение сравнивать два предмета по размеру (ширина, высота).

Развивать слуховую память и восприятие.

№ 8. Программные задачи:

Обучать порядковому счету в пределах 5, правильно пользуясь порядковыми числительными, отвечать на вопрос «Который (какой) по счету?».

Продолжать развивать умение определять направление от себя, двигаться в заданном направлении.

Развивать зрительно-пространственную ориентировку, слуховую память и внимание.

№ 9. Программные задачи:

Обучать сравнивать две группы предметов, уравнивать неравные группы двумя способами (прибавление и убавление 1 предмета).

Продолжать развивать умение сравнивать предметы по двум признаками величины (длина и ширина).

Развивать зрительную память, мелкую моторику.

№ 10. Программные задачи:

Обучать сравнивать несколько предметов (до 5) разной длины.

Продолжать развивать умение уравнивать неравные группы предметов двумя способами (прибавление и убавление 1 предмета).

Развивать слуховую память, наглядно-действенное мышление.

№ 11. Программные задачи:

Знакомить детей с понятиями: «вчера», «сегодня», «завтра», обучать понимать значение этих слов.

Продолжать развивать умение сравнивать предметы по двум признаками величины (высота и толщина).

Развивать тактильное восприятие, мелкую моторику, зрительную память.

№ 12. Программные задачи:

Обучать сравнивать рядом стоящие числа в пределах 7.

Упражнять в количественном счете в пределах 10, правильно пользуясь количественными числительными, закреплять умение отвечать на вопрос «сколько?».

Развивать зрительную и слуховую память.

№ 13. Программные задачи:

Обучать раскладывать предметы (до 10) разной длины в возрастающем или убывающем порядке.

Упражнять в умении узнавать в окружающих предметах форму знакомых геометрических фигур (круга, треугольника, квадрата).

Развивать зрительное внимание, мелкую моторику.

База заданий для оценки уровня 2

1. Определить в какой возрастной группе решаются данные задачи при формировании элементарных математических представлений у школьников.
2. Указать продолжительность занятия по математике в данной возрастной группе.
3. Написать план-конспект занятия в соответствии с предложенными программными задачами.

№ 14. Программные задачи:

Обучать раскладывать предметы (до 10) разной ширины в возрастающем или убывающем порядке.

Закреплять и расширять пространственные представления (слева – справа, сверху – внизу, впереди, перед, за, между, рядом).

Развивать зрительно-пространственную ориентировку, слуховую память и внимание.

№ 15. Программные задачи:

Обучать раскладывать предметы (до 10) разной высоты в возрастающем или убывающем порядке.

Упражнять в умении последовательно называть дни недели, называть, какой день сегодня, какой был вчера, какой будет завтра.

Развивать зрительную и слуховую память.

№ 16. Программные задачи:

Обучать умению ориентироваться на листе бумаги (слева, справа, сверху, внизу, в середине).

Закреплять представления о том, что утро, день, вечер и ночь составляют сутки.

Развивать зрительно-пространственную ориентировку, внимание.

№ 17. Программные задачи:

Знакомить с цифрой 6.

Совершенствовать навыки количественного счета в пределах 10, обучать называть числа в прямом и обратном порядке.

Закреплять понимание отношений между числами натурального ряда в пределах 6.

Развивать наглядно-действенное мышление, зрительное восприятие и память.

№ 18. Программные задачи:

Знакомить с цифрой 8.

Совершенствовать навыки порядкового счета в пределах 10.

Закреплять понимание отношений между числами натурального ряда в пределах 8.

Развивать наглядно-действенное мышление, зрительное восприятие и память.

№ 19. Программные задачи:

Знакомить с составом числа 7, обучать раскладывать число на два меньших и составлять из двух меньших большее число.

Закреплять представления детей о многоугольниках.

Закреплять представления о частях суток.

Развивать слуховое внимание и восприятие, элементы наглядно-образного мышления.

№ 20. Программные задачи:

Обучать ориентироваться на листе бумаги (по углам).

Упражнять в умении на наглядной основе составлять и решать задачи на сложение, при решении задач пользоваться знаками действий.

Обучать делить круг на 2 и 4 равные части.

Развивать зрительно-пространственную ориентировку, зрительное внимание, наглядно-действенное мышление.

№ 21. Программные задачи:

Обучать ориентироваться на листе бумаги в клетку.

Упражнять в умении на наглядной основе составлять и решать задачи на вычитание, при решении задач пользоваться знаками действий.

Обучать делить квадрат на 2 и 4 равные части.

Развивать зрительно-пространственную ориентировку, зрительное внимание, наглядно-действенное мышление.

Критерии оценки:

«5» (отлично): выполнены все задания практической работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

«4» (хорошо): выполнены все задания практической работы; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания практической работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (не зачтено): студент не выполнил или выполнил неправильно задания практической работы; студент ответил контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

Отчет рассматривается как критерий оценки только при выполнении студентом практической работы. Студент не допускается к защите практической работы без ее выполнения.

2.3 Типовые экзаменационные материалы

2.3.1 Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Информатика как наука и учебный предмет в школе.
2. Теория и методика обучения информатике как новый раздел педагогической науки.
3. Методическая система обучения информатике в школе.
4. История развития математического образования в России.
5. Цели и задачи обучения математике в школе.
6. Содержание математического образования.
7. Стандарты школьного образования.
8. Базисный учебный план.
9. Формы, методы и средства обучения информатике и математике.
10. Основные понятия и определения предметной области.
11. Контроль знаний и умений учащихся по дисциплинам.
12. История развития математики и информатики.
13. Основные периоды.
14. Предмет и задачи методики обучения математике и информатике в начальных классах школы как науки.
15. Связь методики преподавания математики и информатики с другими науками.
16. Методы исследования, используемые методической наукой.
17. Методы обучения математике и информатике в начальных классах.
18. Определяющее значение методов в обучении математике и информатике.
19. Виды методов обучения.
20. Факторы, влияющие на отбор методов обучения.
21. Требования к методам обучения.
22. Характеристика и особенности реализации основных методов.
23. Пути дальнейшего совершенствования методов обучения математике.
24. Организация обучения математике и информатике в начальных классах.

Пример экзаменационного задания по дисциплине «Методика преподавания математики»



Министерство образования и науки Российской Федерации
Институт технологий (филиал) федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования

«Донской государственный технический университет»
в г. Волгодонске Ростовской области
ИТ (филиал) ДГТУ в г. Волгодонске

Факультет Технологии и менеджмент

Кафедра Социально-культурный сервис и гуманитарные дисциплины

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1
на 2018 /2019 учебный год

Дисциплина Методика преподавания математики

1. Методы исследования, используемые методической наукой.
2. Методы обучения математике и информатике в начальных классах.
3. Определяющее значение методов в обучении математике и информатике.

Зав.кафедрой

(подпись)

В.И.Кузнецов
(Ф.И.О.)

(дата)

Структура оценочных материалов (оценочных средств), позволяющих оценить уровень компетенций, сформированный у обучающихся при изучении дисциплины «Методика преподавания математики» приведен в таблице 4.

Таблица 4 - Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине
«Методика преподавания математики»

Компетенция	Знать	Оценочные средства		Уметь	Оценочные средства		Владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ПК-1	Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законов и иных нормативных правовых актов.		Вопросы к экзамену № 1-24	Умеет использовать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся.		Вопросы к экзамену № 1-24	- Владеет навыками разработки и применения современных психологопедагогических технологий.		Практическое задание
УК-1	Знает основные направления и методы поиска, критического анализа и синтеза информации, полученной из разных актуальных источников.		Вопросы к экзамену № 1-24	- Умеет применять в процессе решения поставленных задач методы поиска, сбора и обработки информации, полученной из разных источников.		Вопросы к экзамену № 1-24	Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации,.		Практическое задание

Примечание

* берется из РПД

** сдача практических работ, защита курсового проекта, РГР и т.д.