

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева
(филиал) Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор

« 28 »

Шилов С.П.

2020 г.



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
**ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ НАЧАЛЬНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» С МЕТОДИКОЙ
ПРЕПОДАВАНИЯ**

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями обучения)

Профили начальное образование, изобразительное искусство
и декоративно-прикладное искусство

Форма обучения: очная

1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины (модуля) / Разделы (этапы) практики* в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен, с указанием семестра)	Код и содержание контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства (количество вариантов, заданий и т.п.)
1	2	3	4
1.	Множества и операции над ними	ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Вопросы к практическому занятию. Тестирование. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену.
2.	Элементы математической логики	ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Вопросы к практическому занятию. Тестирование. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену.
3.	Соответствия	ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения	Вопросы к практическому занятию. Тестирование. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену.
4.	Алгебраические операции и структуры	ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Вопросы к практическому занятию. Тестирование. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену.
5.	Различные подходы к понятию целого неотрицательного числа	ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Вопросы к практическому занятию. Тестирование. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену.
6.	Системы счисления	ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Вопросы к практическому занятию. Тестирование. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену.
	Основы теории	ОК-3: способностью использовать	Вопросы к

7.	делимости	естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	практическому занятию. Тестирование. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену.
8.	Расширение понятия числа	ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Вопросы к практическому занятию. Тестирование. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену. к
9.	Уравнения. Неравенства. Функции.	ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Вопросы к практическому занятию. Тестирование. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену. к
10.	Текстовая задача и процесс ее решения	ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Вопросы к практическому занятию. Тестирование. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену. к
11.	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Вопросы к практическому занятию. Тестирование. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену. к
12.	Алгоритмы и их свойства	ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Вопросы к практическому занятию. Тестирование. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену. к
13.	Элементы геометрии	ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Вопросы к практическому занятию. Тестирование. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену. к
14.	Величины и их измерения	ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения	Вопросы к практическому занятию. Тестирование. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену. к

2. Виды и характеристика оценочных средств

Работа с учебной и научной литературой предполагает самостоятельное изучение и конспектирование предлагаемых научной и учебной литературы.

Контрольная работа.

Контрольная работа - одна из форм проверки и оценки усвоенных знаний, получения информации о характере познавательной деятельности, уровня самостоятельности и активности студентов в учебном процессе, эффективности методов, форм и способов учебной деятельности.

Вопросы контрольной работы имеют профессиональную направленность, все вопросы контрольной работы соответствуют требованиям Госстандарта.

Выполнение контрольной работы необходимо начинать с титульного листа. Далее необходимо представить план (включаем все вопросы контрольной работы).

Тестирование. Тестирование представляет собой самостоятельно выполняемую работу по окончании изучения дисциплины. Результаты тестирования переводятся в баллы:

90-100% верных ответов – 20 баллов;

60-89% верных ответов – 15 баллов;

40-59% верных ответов – 10 баллов;

30-39% верных ответов – 5 баллов;

0-29% верных ответов – 0 баллов.

Темы к тестовым заданиям формируются в соответствии с тематикой лекционных, практических и лабораторных занятий. При составлении тестовых заданий был использован дифференцированный подход, заключающийся в применении разных вариантов заданий.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа – средство контроля, позволяющее оценить умения обучающихся самостоятельно структурировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве, уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Оценивание выполнения данного средства контроля осуществляется по макетам материалов, предоставленным обучающимся в установленные преподавателем сроки.

Выполнение самостоятельной работы предполагает осмысление студентом определённого метода литературного образования дошкольников; изучение и освоение опыта по данному направлению. Тема работы предлагается студенту преподавателем.

Выполнение работы включает в себя следующие этапы:

- 1) изучение дополнительных источников по данной теме;
- 2) знакомство с опытом использования данного метода в практической деятельности;
- 3) оформление работы.

При оценивании работы учитывается ее соответствие предъявленным требованиям.

Собеседование

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся по контрольным вопросам и по темам изучаемой дисциплины, целью которой является выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п., проводится в устной форме.

Промежуточная аттестация

Все обучающиеся допускаются к прохождению промежуточной аттестации независимо от итогов текущего контроля.

При проведении устного экзамена / зачета обучающийся после предъявления зачетной книжки выбирает вопрос в случайном порядке. На промежуточной аттестации на подготовку отводится 30 минут. При подготовке допускается составление краткого конспекта ответа. По ходу ответа или после ответа возможны уточняющие и дополнительные вопросы преподавателя.

3. Оценочные средства

Образцы тестовых заданий

1. Если множество состоит из целых неотрицательных чисел, меньших 3, то его элементами являются
 1. ..., 0,1,2;
 2. 0,1,2; □
 3. 1,2;
 4. 1,2,3.
2. В отношении равенства находятся множества $\{a,A,0\}$ и
 1. $\{a\}, \{A,0\}$;
 2. $\{A\}, \{a,0\}$;
 3. $\{a\}, \{A\}, \{0\}$;
 5. $\{A, 0, a\}$. □
3. Множество $A = \{0,1,2\}$ разбито на классы
 1. $\{1\}, \{2\}, \emptyset$;
 2. $\{1,2\}, \{2\}$;
 3. $\{1,2\}, \{0\}$; □
 4. $\{0,1\}, \{0,2\}$.
4. Бесконечным множеством является декартово произведение множеств A и B в случае
 1. $A = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, -3 \leq x \leq 3\}, B = \{y \mid y \in \mathbb{N}, 4 \leq y \leq 7\}$;
 2. $A = \{3,4,5\}, B = \{3\}$;
 3. $A = \{x \mid x \in \mathbb{N}, x \leq 5\}, B = \{y \mid y \in \mathbb{Z}, -5 \leq y \leq -2\}$;
 4. $A = \{x \mid x \in \mathbb{N}, x \leq 5\}, B = \{y \mid y \in \mathbb{Z}, y \leq -2\}$. □
5. Предложение «Число 15 – чётное» является
 1. ложным высказыванием; □
 2. истинным высказыванием;
 3. предикатом;
 4. не высказыванием и не предикатом.
6. Если составное высказывание образовано из двух элементарных, то таблица истинности для этого составного высказывания содержит
 1. одну строку;
 2. две строки;
 3. восемь строк;
 4. четыре строки. □
7. В теореме Пифагора часть «Для любого треугольника» является
 1. разъяснительной частью; □
 2. условием;
 3. заключением;
 4. доказательством.
8. Высказывание вида $A \wedge B$ читается с помощью логической связки
 1. если..., то;
 2. тогда и только тогда, когда;
 3. или;
 4. и. □
9. Определение «Квадрат – это прямоугольник с равными сторонами» имеет вид

1. остенсивный;
 2. контекстуальный;
 3. видовое и родовое отличие;
 4. генетический.
10. Двойное отрицание высказывания равносильно
1. исходному высказыванию;
 2. отрицанию исходного высказывания;
 3. импликации высказывания с его отрицанием;
 4. дизъюнкции высказывания с его отрицанием.
11. В пятеричной системе счисления для записи чисел используются цифры
1. 1,2,3,4,5;
 2. 0,1,2,3,4,5;
 3. 0,1,2,3,4;
 4. 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9.
12. Число «сто» в римской системе счисления обозначается символом
1. 100;
 2. D;
 3. L;
 4. C.
13. Признак делимости на 12 складывается из признаков делимости
1. на 2 и 6;
 2. на 2 и 10;
 3. на 2 и 3;
 4. на 3 и 4.
14. Составным называется число, имеющее
1. не менее двух делителей;
 2. более двух делителей;
 3. два делителя;
 4. один делитель.
15. Подмножеством для множества целых неотрицательных чисел является
1. множество целых чисел Z ;
 2. множество натуральных чисел N ;
 3. множество рациональных положительных чисел;
 4. множество действительных чисел R .
16. Методика обучения математике связана
- A) с математикой, педагогикой и педагогической психологией;
 - B) с математикой и другими методиками;
 - C) с математикой, педагогикой и педагогической психологией, другими методиками;
 - D) с педагогикой и педагогической психологией
17. Основное назначение дидактических материалов по математике 4 классов - организация
- A) самостоятельных, контрольных работ и дополнительных заданий дома;
 - B) самостоятельной работы учащихся на уроке;
 - C) самостоятельной работы учащихся дома;
 - D) дополнительных занятий.
18. Основной задачей пропедевтического периода является
- A) форма учебной деятельности;
 - B) знакомство с учебниками;
 - C) привитие интереса к школе;
 - D) подготовка учащихся к изучению систематического курса математики.
19. Единиц шестого разряда в числе 300007

- A) 0;
B) 7;
C) 3; ☒
D) 6.
20. Уроки дочислового периода строятся по единой схеме:
A) работа над пройденным, изучение нового материала, работа с тетрадью на постоянной основе;
B) работа над пройденным, физ. минутка, изучение нового материала, физ. минутка, работа с тетрадью на постоянной основе; ☒
C) работа над пройденным, изучение нового материала, физ. минутка, работа с тетрадью на постоянной основе;
D) изучение нового материала, физ. минутка, работа с тетрадью на постоянной основе.
21. Игра является ведущим методом обучения математике учащихся
A) не является ни в одном классе;
B) во 2 классе;
C) в 3 классе;
D) в 1 классе. ☒
22. Примеры, решаемые на основе нумерации
A) $25+6$;
B) $700+30$; ☒
C) $130+240$;
D) $3+43$.
23. Вычислительный прием и теоретическая основа $56-15$
A) $56-15=41$, $40+16-15$ на основе вычитания числа из суммы;
B) $56-(6-9) = (56-6)-9 = 41$ на основе вычитания суммы из числа;
C) $56-15 = 41$, $56-(10+5)$ на основе вычитания суммы из числа; ☒
D) $(50+6)-15 = 41$ на основе вычитания числа из суммы.
24. Таблица умножения содержит
A) 36 примеров; ☒
B) 20 примеров;
C) 16 примеров;
D) 25 примеров.
25. Ученик вычислит значение частного $976764:21234$
A) с помощью микрокалькулятора; ☒
B) в начальных классах подобное не вычисляют;
C) устно;
D) делением «уголком».
26. Представление об объёме в начальных классах по традиционной программе формируется
A) в 1 классе;
B) во 2 классе;
C) в 3 классе; ☒
D) в 4 классе.
27. Программа по математике в период подготовки к школе по изучению величин включает только
A) длину; ☒
B) длину, площадь, объём;
C) длину, объём;
D) длину, площадь.
28. Квадратным дециметром в начальных классах называют:
A) квадрат с площадью 1 кв. дм;

- В) квадрат со стороной 1 дм; ☐
 - С) площадь квадрата со стороной 1 дм;
 - Д) фигуру с площадью 1 кв. дм.
29. Функции задач:
- А) обучающая, воспитательная и развивающая; ☐
 - В) обучающая, воспитательная, развивающая и практическая;
 - С) обучающая и воспитательная;
 - Д) обучающая и развивающая.
30. Наименее абстрактным видом интерпретации условий задач является:
- А) предметная имитация;
 - В) рисунок;
 - С) схема;
 - Д) краткая запись. ☐

Вопросы к экзамену как форма промежуточного контроля

4 семестр

1. Понятие числового выражения и его значения. Числовые равенства и их свойства.
2. Выражения с переменной, его область определения. Тождественные преобразования выражений. Тождества.
3. Уравнения с одной переменной, равносильные уравнения. Теоремы равносильности уравнений. 4. Уравнение с двумя переменными и его решение. Системы уравнений с двумя переменными.
5. Графическое решение уравнений и систем уравнений с двумя переменными.
6. Числовые неравенства и их свойства. Неравенства с одной переменной.
7. Равносильные неравенства, теоремы о равносильности неравенств.
8. Неравенство с двумя переменными и его решение. Системы неравенств с двумя переменными.
9. Графическое решение неравенств и систем неравенств с двумя переменными
10. Числовые функции. Способы задания функции. График функции
11. Прямая и обратная пропорциональность. Линейная функция.
12. История возникновения и развития геометрии. Геометрия Лобачевского
13. Аксиоматика евклидовой геометрии
14. Свойства геометрических фигур на плоскости.
15. Углы.

5 семестр

1. Параллельные и перпендикулярные прямые.
2. Треугольники, четырехугольники, многоугольники.

3. Окружность. Круг.
4. Построение геометрических фигур при помощи циркуля и линейки
5. Понятие преобразования.
6. Симметрия относительно точки и прямой.
7. Движение и равенство фигур.
8. Свойства параллельного проектирования
9. Многогранники и их изображение.
10. Шар, цилиндр, конус.
11. Длина отрезка и ее измерение.
12. Величина угла и ее измерение.
13. Площадь Фигуры и ее измерение.
14. Площадь многоугольника.
15. Площадь произвольной плоской фигуры.