ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОСТОЧНАЯ ЭКОНОМИКО-ЮРИДИЧЕСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ» (Академия ВЭГУ)

ОДОБРЕНА	УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом Академии ВЭГУ	приказом ректора Академии ВЭГУ
(протокол от 28 июня 2021 г. , № 4)	от 31.08. 2021 № 71/а

Рабочая программа дисциплины
Методика преподавания математики

Кафедра: Педагогики и психологии

Основная образовательная программа: 44.03.01 Педагогическое образование, направленности (профиля) «Начальное образование».

1. Общая характеристика

1.1 Наименование

Данная учебная дисциплина называется «Методика преподавания математики», включена в Реестр автономных дидактических компонентов Академии ВЭГУ и реализуется в рамках ООП Академии ВЭГУ: 44.03.01 Педагогическое образование (профиль: Начальное образование) по заочной форме обучения, в т.ч. с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2 Цели реализации

1.2.1 В результате освоения данной дисциплины обучающийся по направлению должен овладеть знаниями, умениями и навыками в рамках формирования следующих компетенций:

-Способен участвовать в разработке и реализовывать основные и дополнительные образовательные программы, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ) (ОПК-2);

-Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);

-Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);

-Способен успешно взаимодействовать в различных ситуациях педагогического общения (ПК-1);

-Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе

информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-3);

-Способен к участию в коллективной работе по проектированию и реализации программ развития и воспитания обучающихся (ПК-6);

1.2.2 Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен знать:

- цели, методы, средства обучения математике в начальных классах;
- психологические особенности младших школьников;
- историю и принципы современной диагностики достижений обучающихся;
- систему приемов диагностики достижений обучающихся;
- основные технологии диагностики достижений обучающихся;
- условия формирования личности с тем или иным набором человеческих качеств.

1.2.3 Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен уметь:

- учитывать в педагогическом взаимодействии особенности индивидуального развития учащихся;
- проектировать учебно-воспитательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;
- разрабатывать и адаптировать методы и алгоритмы диагностики достижений обучающихся;
- формулировать проблемы и гипотезы по результатам диагностики достижений обучающихся для постановки новых задач воспитания и развития;
- обобщать, анализировать и оценивать информацию для дальнейшего продолжения воспитательного процесса;
- осуществлять прием и передачу информации по развитию и воспитанию детей;
- разрабатывать и адаптировать к практике методы и алгоритмы преподавания математики, которые развивают личность;
- формулировать проблемы и гипотезы в процессе воспитания детей;
- осуществлять прием и передачу информации по развитию и воспитанию школьников.

1.2.4 Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);
- способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;
- воспроизводства научных текстов в соответствии с избранными приемами развития и воспитания;
- навыком использования основных инструментов работы с информацией по осуществлению воспитательного процесса;
- навыком отнесения информации к известной группе по ряду внешних признаков, определения ее классификационных характеристик.

1.3 Место в структуре ООП

1.3.1 Данная дисциплина относится к блоку Б1.0.15.02 вариативной части и изучается по заочной форме с применением ЭО и ДОТ в 7 и 8 семестре (на 4 курсе обучения).

1.3.2 Логически и содержательно-методически данная дисциплина связана с такими автономными дидактическими компонентами данной ООП как: информационные технологии, основы математической обработки информации, методика обучения компьютерной грамотности, математика, педагогические технологии организации учебно-воспитательного процесса в начальной школе, все виды практик.

1.3.3 Изучению данной дисциплины должно предшествовать освоение обучающимися программы: информационные технологии, основы математической обработки информации, методика обучения компьютерной грамотности, математика.

1.3.4 Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для прохождения обучения по программам: педагогические технологии организации учебно-воспитательного процесса в начальной школе, все виды практик.

1.4 Объем

1.4.1 Общий объем данной дисциплины (трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении программы, включающая в себя все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения) составляет: 8 зачетных единиц или 288 академических часов вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации с использованием сетевой формы, реализации по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

Виды учебной деятельности	**Объем, в академических часах**
	По заочной форме с применением ЭО и ДОТ
Занятия лекционного типа	**4**
Занятия семинарского типа	**-**
Проектирование	**-**
Индивидуальная работа с обучающимся	**8**
Самостоятельная работа обучающегося	**233**
Курсовое проектирование	**3**
Аттестация (зачет, экзамен, курсовая работа)	**40**
Всего	**288**

2. Структура и содержание

2.1 Содержание разделов и тем

Разделы и темы		**Содержание (дидактические единицы)**	**Учебные занятия**		
№	**Именование**			**заочная**	**По заочной форме с**

п/п					форма		применением ЭО и ДОТ	
					виды	Объем, академических часов	виды	Объем, академических часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел 1. Методика обучения математике в начальных классах как наука								
1.1	Предмет, сущность, задачи методики преподавания математики.	1. Математика как наука. 2. Математика как учебный предмет. 3. Предмет методики преподавания математики. 4. Взаимосвязь методики преподавания математики и других областей знаний. 5. Методы исследований и решения проблем в методике обучения математике. 6. Противоречия процесса обучения математике. 7. Проблемы преподавания математики.			Занятия лекционного типа		Занятия лекционного типа	0,2
					Занятия семинарского типа		Индивидуальная работа с обучающимися	4,2
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к практическому			Самостоятельная работа обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	8

		занятию; – подготовка к защите реферата по выбранной теме по истории развития математики; – подготовка списка литературы (библиографии) по теме лекции, изучение разделов, связанных с темой лекции.						
1. 2	История развития методики преподавания математики в России	1. Основные периоды и этапы становления методики преподавания математики в России 2. Зарождение математического образования (со времени Киевской Руси (X – XI вв.) – XVII в.); 3. Становление отечественного математического образования (с указа Петра I об основании математико – навигацкой школы (1701 г.) до 1804 г.); 4. Создание российской модели классической системы школьного математического образования (образовательные реформы 1804 г. – вторая половина XIX в.); 5. Реформация классической системы школьного математического образования (60 – 70-е гг. XIX в. –			Занятия лекционного типа		Занятия лекционного типа	0, 2
					Занятия семинарского типа		Индивидуальная работа с обучающимися	0, 2

		1917 г.); 6. Поиск новых моделей математического образования (1918 -1931 гг.); 7. Реставрация отечественных традиций, создание советской модели классического школьного математического образования (1931 – 1964 гг.); 8. Реформация советской модели классической системы школьного математического образования (1964 – 1982 гг.); 9. Период контрреформации (1982 – 1990 гг.); 10. Современный этап развития школьного математического образования (начался с 1991 – 1992 гг. и до настоящего времени).						
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к практическому занятию; – подготовка к дискуссии по оцениванию роли русских психологов в развитие ме-			Самостоятельная работа обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	12

		тодики преподавания математики; - найти в литературе каким образом идеи психологов реализовались в учебных программах советских методистов.						
1.3	Теории развивающего обучения	1. Л.С.Выгодский об умственном развитии детей в процессе обучения 2. Развитие идей Л.С. Выготского в современных теориях развивающего обучения 3. Теория В.В. Давыдова 4. Теория развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова 5. Развивающее обучение Л.В. Занкова 6. Теория П.Я.Гальперина 7. Этапы формирования умственных действий по Гальперину 8. Наталья Александровна Менчинская о проблеме соотношения обучения и умственного развития 9. Концепция творческой одаренности Матюшкина Алексея Михайловича 10. Укрупнение дидактических единиц Эрдниева П.М.			Занятия лекционного типа		Занятия лекционного типа	0,2
					Занятия семинарского типа		Индивидуальная работа с обучающимися	0,2
		– проработка конспекта лекции;			Самостоятельная работа		Самостоятельная работа	13

		– анализ учебников, учебных пособий, учебных программ по математике в начальной школе; – подготовка к практическому занятию; – подготовка к выступлению по определенной программе обучения; – подготовка списка литературы (библиографии) и подборка учебных программ, используемых в настоящее время.			обучающегося		обучающегося	
Раздел 2. Методика обучения математике в начальных классах как учебный предмет								
2.1	Дидактические принципы в обучении математике	1.Реализация дидактических принципов в обучении математике 2. Принципы обучения как категории дидактики. 3. Принцип воспитания. 4. Принцип научности. 5. Принцип систематичности и последовательности. 6. Принцип доступности. 7. Принцип сознательности, активности, самостоятельности и прочности усвоения. 8. Принцип наглядности. 9. Принцип индивидуального подхода к учащимся. 10. Принцип прочности знаний.			Занятия лекционного типа		Занятия лекционного типа	0,3
					Занятия семинарского типа		Индивидуальная работа с обучающимися	0,3
		– проработка кон-			Самостоятель-		Самостоятель-	15

		спекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к практическому занятию.			ная работа обучающегося		ная работа обучающегося	
2.2	Методы обучения математике в начальной школе	1. Определение метода в обучении математике. 2. Различные способы классификации методов обучения. 3. Факторы, влияющие на отбор методов обучения. 4. Характеристика и особенности реализации основных методов. 5. Эвристический метод обучения математике.			Занятия лекционного типа		Занятия лекционного типа	0,3
					Занятия семинарского типа		Индивидуальная работа с обучающимися	0,3
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к практическому занятию; – подготовка к дискуссии по проблеме выбора метода проведения урока в классе: а) с хорошей математической подготовкой, б) со слабыми знаниями по			Самостоятельная работа обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	15

		математике, в) с хорошей дисциплиной, г) с детьми, легко выходящими из-под контроля учителя.(Тема урока задается заранее)						
2.3	Организация обучения математике в начальных классах.	1. Принципы построения программ по математике для начальных классов. 2. Формы организации учебной работы по математике. 3. Урок - основная форма организации учебной работы по математике. 4. Типы уроков. 5. Система уроков математики 6. Домашняя самостоятельная работа. 7. Внекласная работа по математике. 8. Проверка и оценка знаний, умений и навыков по математике . 9. Планирование учебной работы по математике. Приложение. Схема анализа урока			Занятия лекционного типа		Занятия лекционного типа	0,3
					Занятия семинарского типа		Индивидуальная работа с обучающимися	0,3
		– проработка конспекта лекции; – анализ ФГОС, учебных планов, учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к			Самостоятельная работа обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	17

		практическому занятию; – подготовка внеклассного мероприятия и презентация его на практическом занятии.						
2.4	Средства обучения математике в начальных классах.	1. Основные средства обучения математике в начальных классах. 2. Учебник математики - важнейший элемент учебного процесса. 3. Наглядные пособия и их значения в реализации дидактического принципа наглядности на уроках математики. 4. Дидактический материал. 5.Технические средства обучения на уроке математике 6. Взаимосвязь средств, методов и принципов обучения математике.			Занятия лекционного типа		Занятия лекционного типа	0,2
					Занятия семинарского типа		Индивидуальная работа с обучающимися	0,2
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, используемых при обучении младших школьников; – подготовка наглядного пособия к практическому занятию; – подготовить примеры применения компьютера на уроке математики (тема дается			Самостоятельная работа обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	17

		заранее).						
2.5	Особенности обучения математике в младших классах малокомплектной школы.	1. Определение и типы малокомплектных школ 2. Преимущества малокомплектных школ 3. Трудности работы в малокомплектной школе 4. Общие и частные условия эффективности работы в малокомплектной школы 5. Принципы объединения учащихся в классы-комплекты 6. Воспитательный процесс в малокомплектной школе			Занятия лекционного типа		Занятия лекционного типа	0,2
					Занятия семинарского типа		Индивидуальная работа с обучающимися	0,2
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к практическому занятию; – подготовка плана урока математики, одновременного для 1-го, 2-го, 3-го классов. (Тема урока задается заранее)			Самостоятельная работа обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	17
Раздел 3. Методика изучения разделов, входящих в курс начальной математики								
3.1	Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел	1.Пропедевтика обучения математике. 2. Значение изучения нумерации чисел, ее связь с			Занятия лекционного типа		Занятия лекционного типа	0,3
					Занятия семинарского типа		Индивидуальная работа с обучающимися	0,3

		вопросами алгебры, геометрии, измерениями величин, решением задач. 3. Методика изучения нумерации чисел в пределах 10. 4. Методика изучения нумерации чисел в пределах 100. 5. Методика изучения нумерации чисел в пределах 1000. 6. Методика изучения нумерации многозначных чисел. 7. Наглядные пособия для изучения нумерации чисел.						
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к практическому занятию; – подготовка плана урока математики, на котором вводится понятие («число», «разряд числа», «класс»,тема урока задается заранее)			Самостоятельная работа обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	17
3.2	Методика изучения арифме-	1. Общие вопросы обучения арифме-			Занятия лекционного типа		Занятия лекционного типа	0,3

	тических действий на множестве целых неотрицательных чисел.	тическим действиям. 2. Сложение и вычитание в пределах двадцати. 3. Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 100. 4. Таблица умножения. 5. Арифметические действия в пределах 1000. 6. Арифметические действия над многозначными числами.			Занятия семинарского типа		Индивидуальная работа с обучающимися	0,3
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к практическому занятию; – подготовка плана урока математики, на котором изучается одно из действий, рассмотренных на лекции (тема урока задается заранее).			Самостоятельная работа обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	17
3.3	Методика изучения важнейших величин в начальной школе.	1. Схема обучения измерению величин 2. Знакомство с понятием длины отрезка 3. Введение понятия площади геометрической фигуры, единиц ее измерения и на-			Занятия лекционного типа		Занятия лекционного типа	0,3
					Занятия семинарского типа		Индивидуальная работа с обучающимися	0,3

		хождение площади 4. Понятие массы и ее измерение 5. Время 6. Действия с именованными числами						
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к практическому занятию; – подготовка плана урока математики, на котором изучается одна из величин, рассмотренных на лекции (тема урока задается заранее).			Самостоятельная работа обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	17
3.4	Методика ознакомления с дробями.	1. Ознакомление с дробями как необходимый этап подготовки к обучению в старших классах. 2.Требование программы развивающего обучения Л.В.Занкова по изучению дробей. 3. Умения выпускника начальной школы по теме «Доли и дроби». 4. Ознакомление с долями. 5. Сравнение долей. 6. Нахождение доли числа. 7. Нахождение			Занятия лекционного типа		Занятия лекционного типа	0,3
					Занятия семинарского типа		Индивидуальная работа с обучающимися	0,3

		числа по его доле. 8. Ознакомление с дробями. 9. Задачи на нахождение дроби числа.						
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка наглядного пособия к практическому занятию; – подготовка плана урока математики, на котором используется изготовленное наглядное пособие.			Самостоятельная работа обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	17
3.5	Методика изучения алгебраического материала.	1. Общие вопросы методики изучения алгебраического материала. 2. Методика изучения числовых выражений. 3. Изучение буквенных выражений. 4. Изучение числовых равенств и неравенств. 5. Методика изучения уравнений. 6. Решение простых арифметических задач с помощью составления уравнений.			Занятия лекционного типа		Занятия лекционного типа	0,3
					Занятия семинарского типа		Индивидуальная работа с обучающимися	0,3
		– проработка кон-			Самостоятель-		Самостоятель-	17

		спекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка таблиц зависимостей к практическому занятию; – подготовка плана урока математики, на котором используется подготовленная таблица.			ная работа обучающегося		ная работа обучающегося	
3.6	Методика изучения геометрического материала.	1. Основные задачи изучения геометрического материала в начальной школе. 2. Точка, прямая, отрезок. 3. Многоугольник, угол, круг. 4. Виды углов, прямой угол. 5. Прямоугольник, квадрат. 6. Задачи с геометрическим содержанием.			Занятия лекционного типа		Занятия лекционного типа	0,3
					Занятия семинарского типа		Индивидуальная работа с обучающимися	0,3
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка дидактической игры по введению или закреплению одного, заранее выбранного геомет-			Самостоятельная работа обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	17

		рического понятия.						
3.7	Методика обучения решению текстовых задач.	1. Роль текстовых задач в развитии учащихся 2. Понятие текстовой задачи 3. Этапы обучения решению текстовой задачи 4. Этапы решения текстовой задачи 5. Виды текстовых задач, изучаемых в начальной школе 6. Методика обучения младших школьников решению простых задач 7. Методика обучения решению составных задач			Занятия лекционного типа		Занятия лекционного типа	0,3
					Занятия семинарского типа		Индивидуальная работа с обучающимися	0,3
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к практическому занятию; – подготовка к дискуссии по методам обучения решению задач (решение «по образцу» или обучение самостоятельному поиску решения); - самостоятельная разработка методики обучения решению одного из типов составных задач;			Самостоятельная работа обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	17

		- решение нестандартных задач.						

2.2 Перечень обеспечения СРС

При выполнении самостоятельной работы, обучающемуся предоставляется следующее учебно-методическое обеспечение:

- информационные ресурсы, перечисленные в разделе 4: Информационные ресурсы данной программы;
- материалы, размещенные в разделах Диск, Задачи, Обсуждение, Сообщение, Wiki, ПГ Методика преподавания математики Кампуса ВЭГУ 24;
- электронные курсы, размещенные в вертикальном меню Кампуса ВЭГУ;
- материалы лекционных и практических занятий по дисциплинам бакалавриата 44.03.01 «Педагогическое образование», по профилю направления «Начальное образование».

3. Фонд оценочных средств

3.1 Этапы формирования компетенций

Компетенция		**Этапы формирования**		
код	**содержание**	**знать**	**уметь**	**владеть навыками**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
ОПК-2	Способен участвовать в разработке и реализовывать основные и дополнительные образовательные программы, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)	-историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; -основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; -пути достижения образовательных результатов в об-	классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.	-разработкой и реализацией программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; -формированием навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями (навыками) ИКТ-компетентностями: общепользовательская ИКТ-компетентность; общепедагогическая ИКТ-компетентность; предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая про-

		ласти ИКТ. деятельности).		фессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой
	Типовые контрольные задания: - расширение понятия числа через решение задачи воспроизведения величины (система РО Д. Б. Эльконина - В. В. Давыдова) - методика обучения образованию, названию и обозначению, последовательности, составу и сравнению однозначных чисел; - методика обучения устной и письменной нумерации двузначных чисел; - методика изучения нумерации многозначных чисел; - методика изучения дробей в начальном курсе математики; - особенности методики изучения нумерации по системе развивающего обучения Занкова Л.В.			
ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	-основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями; -типологию технологий индивидуализации обучения.	-взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; -соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся.	-методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); -действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся.
	Типовые контрольные задания: - введение понятия числа как результат измерения величины (система РО Д.Б. Эльконина - В. В. Давыдова); - методические подходы к составлению нумерационной таблицы при знакомстве младших школьников с названием и обозначением многозначных чисел; - методические подходы к составлению таблицы соотношения разрядных единиц в классе единиц и в классе тысяч; - формирование понятия о бесконечности натурального ряда чисел у младших школьников;			

	- особенности проведения уроков в малокомплектной школе; - анализ и синтез в обучении математике в начальной школе; - аналогия и обобщение в обучении математике в начальной школе			
ОПК-5	**Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении**	-основы психологической и педагогической психодиагностики; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.	-применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; -проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся.	-действиями (навыками) методами контроля и оценки образовательных результатов: формируемые в преподаваемом предмете предметные и метапредметные компетенции, а также осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик; -действиями (навыками) освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.
	Типовые контрольные задания: - классификация вычислительных приёмов в начальном курсе математики; - признаки и этапы формирования вычислительных навыков у младших школьников; - методика обучения табличному умножению и делению; альтернативные подходы; - методика обучения внетабличному умножению и делению; - способы рационализации вычислений;			
ПК-1	**Способен успешно взаимодействовать в различных ситуациях педагогического общения**	– правила и нормы общения, требования к речевому поведению в различных коммуникативно-речевых ситуациях; – виды, приемы и основные особенности слушания и чте-	– реализовывать различные виды речевой деятельности в учебно-научном общении; – создавать речевые высказывания в соответствии с этическими, коммуникативными, речевыми и языковыми нормами; – использовать различные контактоустанавливающие и регулирующие коммуникативный контакт средства; – реализовывать эффектив-	– приемами создания устных и письменных текстов различных жанров в процессе учебно-научного общения; – приемами осуществления эффективного речевого воздействия в педагогическом общении;

		ния, говорения и письма как видов речевой деятельности; – основные модели речевого поведения; – правила и нормы общения, требования к речевому поведению в различных коммуникативно-речевых ситуациях;	ную межличностную коммуникацию в устной и письменной форме;	
	Типовые контрольные задания: - формирование приёмов логического мышления у учеников начальных классов при обучении решению задач на пропорциональные величины; - использование метода моделирования в решении текстовых задач; - использование метода тестирования в процессе обучения младших школьников математике; - значение метода тестирования как формы контроля при отработке вычислительных навыков; - роль дидактических игр в активизации познавательной деятельности учащихся начальной школы при отработке вычислительных навыков; - способы активизации познавательной деятельности младших школьников при отработке вычислительных навыков			
ПК-3	**Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного**	–методологию практической педагогической деятельности; – методики и технологии формирования образовательной среды школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами; – принципы организации образовательной среды и	– проводить диагностические мероприятия психолого-педагогической направленности; – моделировать педагогические ситуации; – проектировать педагогическое взаимодействие; – обосновывать необходимость включения различных компонентов социокультурной среды в образовательный процесс;	– навыками анализа форм активного психолого-педагогического взаимодействия; – методами определения содержания и структурно-организационных форм осуществления профессиональной деятельности педагогов в образовательных учреждениях, в т.ч. при реализации программ инклюзивного образования; – навыками использования обра-

	процесса	разработки развивающих образовательных программ; -особенностей оценки и определения эффективности процесса обучения, в т.ч. в условиях инклюзивного образования;		зовательного потенциала социокультурной среды в учебной и внеурочной деятельности;
	Типовые контрольные задания: - история становления систем развивающего обучения; - принципы построения курса математики в начальной школе; - дидактические принципы системы развивающего обучения Л.В. Занкова; - содержание деятельностного метода обучения математике; - история развития счёта, возникновение письменной нумерации; - решение логических задач по нумерации чисел;			
ПК-6	**Способен к участию в коллективной работе по проектированию и реализации программ развития и воспитания обучающихся**	-технологии проектирования образовательных программ и систем; -нормативно-правовые основы профессиональной деятельности; -условия, способы и средства личностного и профессионального саморазвития	-проектировать с помощью наставника образовательные программы для разных категорий детей; -проектировать программу личностного и профессионального развития	-способностью анализировать подходы и модели к проектированию программ психолого-педагогического сопровождения реализации образовательных программ в системе образования, опытом проектной деятельности; - навыками проектирования и реализации векторов профессионального и личностного саморазвития
	Типовые контрольные задания: - методические приёмы поиска различных способов решения задачи, - классификация простых задач; - классификация составных задач; - нестандартные задачи как средство развития критичности мышления; - развитие логических умений у младших школьников в процессе решения задач; - классификация вычислительных приёмов в начальном курсе математики; - признаки и этапы формирования вычислительных навыков у младших школьников;			

3.2 Показатели, критерии и шкала оценивания

3.2.1 Для оценивания компетенций обучающегося на этапе их формирования по результатам освоения программы данной дисциплины применяется «двухбалльная» (при зачете) и «четырехбалльная» (при экзамене) шкала оценивания (оценки [для двухбалльной шкалы вписывается текст ««зачтено» или «не зачтено»», для четырехбалльной – ««отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»»]).

3.2.2 При применении технологий, использующих иные шкалы измерения (тестирование, балльно-рейтинговой, рейтинговой и т.д.), они для окончательного оформления переводятся:

а) «в двухбалльную шкалу по следующим параметрам: 50 и более процентов максимально-возможной суммы – «зачтено», менее 50 % - «не зачтено».»;

б) «в четырехбалльную шкалу по следующим параметрам: 90 и более процентов максимально-возможной суммы – «отлично», 70-89% - «хорошо», 50-69% - «удовлетворительно», менее 50 % - «неудовлетворительно».»].

3.2.3 При формировании оценки обучающегося используются следующие показатели и критерии оценивания результатов освоения программы данной дисциплины и соответствующего этапа формирования компетенций обучающегося:

а) для двухбалльной шкалы:

Оценка	Критерий	Индикатор (показатель)
«зачтено»	как минимум, твердое владение материалом в рамках программы	при изложении правильного в основном ответа обучающимся допускаются лишь отдельные неточности, нарушение последовательности, отсутствие некоторых существенных деталей, имеются отдельные затруднения в выполнении практических заданий
«не зачтено»	невладение значительной (и значимой) частью материала программы	при изложении ответа обучающимся допускаются принципиальные ошибки, с большими затруднениями выполняются практические задания, ответ свидетельствует об отсутствии знаний по предмету

б) для четырехбалльной шкалы:

Оценка	Критерий	Индикатор (показатель)
«отлично»	усвоение программы в полном объеме	задание выполнено без замечаний, полное и логически стройное изложение содержания при ответе или в отчете, тесное увязывание теории вопроса с практикой, отсутствие затруднений с объяснением всех аспектов выполнения задания, хорошее владение умениями и навыками по программе, знание монографической литературы, наличие умений самостоятельно обобщать и излагать материал
«хорошо»	твердое владение материалом в рамках программы	задание выполнено без существенных замечаний, грамотное изложение ответа (отчета), отсутствие существенных неточностей, правильное применение теоретических положений и владение необходимыми навыками при выполнении практических зада-

		ний
«удовлетворительно»	владение только основным материалом программы	задание в основном выполнено, допущение неточностей при правильном в основном ответе, нарушение последовательности в его изложении, неусвоение отдельных существенных деталей, наличие затруднений в выполнении практических заданий
«неудовлетворительно»	невладение значительной (и значимой) частью материала программы	задание не выполнено, допуск обучающимся при ответе принципиальных ошибок, большие затруднения при выполнении практических работ, ответ свидетельствует об отсутствии знаний по предмету

3.2.4 Аттестация по данной дисциплине может осуществляться по балльно-рейтинговой системе (далее - БРС), которая представляет собой строго последовательное прохождение обучающимся контрольных (реперных, рубежных) точек (далее – КТ-1, КТ-2 и т.д.) с получением оценки за качество показанных результатов в виде определенной конечной суммы баллов. При этом используются следующие индикаторы начисления баллов.

3.2.4.1 Общее количество баллов БРС распределяется следующим образом:

- за прохождение предварительного этапа – 20 баллов;
- за прохождение первой контрольной точки – до 20 баллов;
- за прохождение второй контрольной точки – до 20 баллов;
- за прохождение третьей контрольной точки – до 20 баллов.

3.2.4.2 Перевод набранной суммы по итогам всей БРС в двухбалльную или четырехбалльную шкалу оценивания осуществляется по следующим параметрам:

- 40 и более баллов – «зачтено», менее 40 - «не зачтено»;
- 72 и более баллов – «отлично», 56-71 баллов - «хорошо», 40-55 баллов - «удовлетворительно», менее 40 баллов - «неудовлетворительно».

3.2.4.3 За прохождение предварительного этапа начисляется до 20 баллов пропорционально изученным обучающимся разделам лекционного материала и набранным при тестировании в самом представленном для изучения ресурсе количеству баллов.

3.2.4.4 Начисление баллов по рубежной аттестации по первой контрольной точке осуществляется в зависимости от результативности участия на вебинаре.

3.2.4.4.1 При он-лайн участии на вебинаре баллы начисляются по следующим критериям:

1) 5 баллов, если участие ограничилось только присутствием или одним нерезультативным действием (вопрос или выступление не соответствовали теме);

2) 10 баллов, если были два и более нерезультативных действия;

3) 15 баллов, если среди двух или более произведенных обучающимся действий как минимум одно было результативным (правильное изложение материала, точно заданный вопрос, аргументированная и объективная рецензия);

4) 20 баллов, если все произведенные обучающимся два и более действий были результативными.

3.2.4.4.2 При просмотре вебинара в записи и предоставлении обучающимся письменного отзыва о нем, определяются следующие степени и суммы баллов:

1) 5 баллов, если отзыв написан формально, малосодержательно, но свидетельствует о просмотре всего вебинара;

2) 10 баллов, если в отзыве достаточно аргументировано выделены позитивная (что понравилась, было понятно, интересно) и (или) негативная (что не понравилась, было непонятным, неинтересным) стороны вебинара;

3) 15 баллов, если в отзыве есть обоснованное, логичное сопоставление позитивных и негативных итогов занятия;

4) 20 баллов, если отзыв в дополнение к третьему уровню содержит существенные предложения по улучшению организации вебинара или аргументировано описывает проблему, сформировавшуюся по итогам вебинара.

3.2.4.5 При тестировании по второй контрольной точке, если тестовые задания имеют разные степени сложности, каждые 5% максимально-возможной суммы правильных ответов приравнивается одному баллу БРС.

При равной сложности всех тестовых заданий каждый правильный ответ приносит 1 балл БРС.

3.2.4.6 Творческая аттестационная работа оценивается по двадцатибальной шкале (0 баллов – отсутствует, 1 балл – имеется, но абсолютно не соответствует заданию и (или) дисциплине, 2 балла – в большей части не соответствует заданию (дисциплине), хотя есть определенное приближение к сути задания (дисциплины), 3 балла – суть задания выявлена, но неполно, 4 балла – имеются только отдельные неточности, 5 – нет претензий к исполнению) по следующим направлениям:

- определение и фиксация проблемы;
- формулирование ответа (рабочей гипотезы);
- аргументы и иллюстрации в пользу ответа (рабочей гипотезы);
- использование концептуального и понятийного аппарата дисциплины.

Сумма набранных баллов за все 4 направления является количеством баллов БРС, начисляемых в общий рейтинг за третью контрольную точку.

3.3 Типовые контрольные задания

3.3.1 При подготовке обучающегося к аттестации и при оценивании результатов освоения программы данной дисциплины (для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы) используются типовые контрольные задания по:

- истории развития той отрасли знания, изучению которой посвящена данная дисциплина (модуль); объекту, предмету и методам (инструментам), применяемым в данной дисциплине (модуле); месту, значению данной дисциплины (модуля) в деятельности человека и ее связям с другими дисциплинами (модулями); проблемам и задачам, решаемым в рамках данной дисциплины (модуля) и т.д.;

- существу теорий, концепций, систем описания и объяснения, гипотез, выдвигаемых в рамках данной дисциплины, а также категориям и понятиям (терминам), являющимся существенными для данной дисциплины;

- применению компетенций, сформированных в ходе освоения программы, для решения конкретной задачи, объяснения конкретного факта (явления), разрешения конкретной ситуации и т.д.

3.3.2 Данные типовые задания при проведении конкретных аттестационных испытаний переформатируются в вопросы аттестационных билетов или тестовые задания в соответствии с правилами, установленными для Фонда оценочных средств Академии ВЭГУ. По предметам вопросов типовых заданий могут быть сформулированы несколько различающихся по форме и аспекту рассмотрения вопросов аттестационных билетов, тестовых заданий или тем письменных работ. Комплекты вопросов для аттестационных билетов, тестовых заданий и тем в виде соответствующих баз хранятся в Центре аттестации Академии ВЭГУ в режиме конфиденциальности и предъявляются в виде набора аттестационных билетов, тестов или отдельной темы, формируемых по установленным в Академии ВЭГУ правилам, на каждую конкретную аттестацию.

3.3.3 Типовые контрольные задания для подготовки и проведения для промежуточной аттестации:

Вопросы к зачету:

- эпоха зарождения математики;
- математические открытия в Древнем Китае;
- математические открытия в Древней Индии;
- открытие дифференциального и интегрального исчислений;
- вклад Евклида в теорию науки;
- неевклидовы геометрии;
- основные направления современной математики;
- содержание методической системы обучения математике младших школьников;
- определение целей и задач обучения математике в начальных классах;
- принципы построения начального курса математики;
- планирование учебного процесса по математике в начальных классах;
- ФГОС – основной документ, определяющий содержание обучения математике;
- учебная программа и тематическое планирование изучения математики;

- основные формы организации учебной работы по математике в начальных классах;
- урок – основная форма организации учебной работы по математике;
- виды внеклассной работы по математике;
- математические олимпиады;
- математический уголок;
- математические экскурсии;
- содержание принципов: обучение на высоком уровне трудности; ведущая роль теоретических знаний; обучение быстрым темпом; осознание процесса учения; систематическая работа над общим развитием всех учеников (система РО Л.В.Занкова);
- содержание концепции построения начального курса математики по системе РО Д.Б.Эльконина - В.В.Давыдова;
- взаимосвязь порядковой и количественной характеристики числа;
- понятие счёта;
- римская система счисления;
- понятие позиционного принципа десятичной системы счисления;
- позиционные системы счисления по основанию, отличному от 10;
- содержание дочислового периода изучения математики;
- методика обучения образованию, названию и обозначению, последовательности, составу однозначных чисел (по альтернативным системам обучения);
- введение понятия числа как результат измерения величины (система РО Д.Б. Эльконина - В. В. Давыдова);
- методические подходы к составлению нумерационной таблицы при знакомстве младших школьников с названием и обозначением многозначных чисел;
- методические подходы к составлению таблицы соотношения разрядных единиц в классе единиц и в классе тысяч;
- формирование понятия о бесконечности натурального ряда чисел у младших школьников;
- особенности проведения уроков в малокомплектной школе;
- анализ и синтез в обучении математике в начальной школе;
- аналогия и обобщение в обучении математике в начальной школе;
- классификация в обучении математике в начальной школе;
- развитие методики преподавания в дореволюционный период;
- развитие методики преподавания в советское время;
- пути дальнейшего развития методики преподавания математики;
- психологическая характеристика детей дошкольного и младшего школьного возраста;
- формирование приёмов логического мышления анализа и синтеза, сравнения, аналогии у младших школьников в процессе изучения математики;

- формирование приёмов логического мышления классификации и обобщения у младших школьников в процессе изучения математики;
- взаимосвязь логического и алгоритмического мышления младших школьников;
- способы обоснования истинности суждений в начальном курсе математики;
- понятие методической системы обучения математике младших школьников;
- взаимосвязи между основными элементами методической системы;
- цели обучения математике в начальных классах;
- требования к уроку математики в начальной школе;
- подготовка учителя к уроку;
- план-конспект урока математики;
- содержание и построение начального курса математики традиционной системы обучения;
- дидактические принципы системы развивающего обучения Занкова Л. В.;
- средства обучения математике;
- учебник – основное средство обучения математике;
- наглядные средства обучения математике;
- раздаточный материал на уроках математики;
- технические средства обучения;
- применение компьютерных технологий на уроках математики;
- характеристика принципа воспитания в обучении математике;
- характеристика принципа научности в обучении математике;
- характеристика принципа сознательности, активности и самостоятельности в обучении математике;
- характеристика принципа систематичности и последовательности в обучении математике;
- характеристика принципа доступности в обучении математике;
- характеристика принципа наглядности в обучении математике;
- характеристика принципа индивидуального подхода к учащимся в обучении математике;
- характеристика принципа прочности знаний в обучении математике;
- понятие методической системы обучения математике младших школьников;
- цели обучения математике в начальных классах;
- требования к уроку математики в начальной школе;
- подготовка учителя к уроку.

Вопросы к экзамену:
- история развития счёта;
- множества чисел, рассматриваемые в начальном курсе математики;

- понятие счёта;
- этапы обучения счёту, правила при счёте;
- методические подходы к введению понятия числа в альтернативных системах обучения;
- расширение понятия числа через решение задачи воспроизведения величины (система РО Д. Б. Эльконина - В. В. Давыдова)
- методика обучения образованию, названию и обозначению, последовательности, составу и сравнению однозначных чисел;
- методика обучения устной и письменной нумерации двузначных чисел;
- методика изучения нумерации многозначных чисел;
- методика изучения дробей в начальном курсе математики;
- особенности методики изучения нумерации по системе развивающего обучения Занкова Л.В.;
- понятие текстовой задачи, виды задач, их значение в начальном курсе математики;
- подготовительный этап к решению задач любого вида;
- этапы процесса решения задач; методические приёмы, используемые на каждом этапе;
- классификации простых задач;
- система подбора заданий по формированию умений и навыков в решении задач любого вида;
- методика обучения решению задач на раскрытие конкретного смысла арифметических действий;
- методика обучения решению задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на разностное сравнение;
- методика обучения решению задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз и на кратное сравнение;
- классификация задач на усвоение взаимосвязей между результатом и компонентами арифметических действий;
- методика введения первых простых задач;
- методика введения первых составных задач;
- обучение решению задач на нахождение четвёртого пропорционального;
- обучение решению задач на пропорциональное деление;
- обучение решению задач на нахождение неизвестного по двум разностям;
- задачи на движение;
- методические приёмы поиска различных способов решения текстовых задач;
- особенности обучения решению задач по системе р/о. Занкова Л. В.;
- методические особенности обучения решению задач по системе р/о. Д. Б. Эльконина – В. В Давыдова;
- теоретические основы введения арифметических действий в начальном курсе математики;

- различия устных и письменных вычислений;
- виды устных вычислений;
- вычислительный приём и вычислительный навык, классификация вычислительных приёмов;
- признаки и этапы формирования вычислительных навыков;
- методика обучения сложению и вычитанию однозначных чисел;
- методика обучения сложению и вычитанию чисел концентра « Сотня»;
- методика формирования алгоритма письменных приёмов сложения и вычитания многозначных чисел;
- методика обучения младших школьников сложению и вычитанию чисел в различных позиционных системах счисления (система РО Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова);
- последовательность изучения табличного умножения и деления в начальном курсе математики;
- методические приёмы по запоминанию таблицы умножении;
- внетабличное умножение и деление;
- методика изучения письменных приёмов умножения и деления многозначных чисел;
- понятие величины и её измерения, этапы изучения величин;
- площадь геометрических фигур, измерение и вычисление площади прямоугольника;
- понятие длины отрезка, изучение единиц длины в начальном курсе математики;
- понятие массы и её измерения, методика изучения массы в начальном курсе математики;
- время и его измерение, изучение единиц времени в начальном курсе математики;
- происхождение метрической системы мер;
- история создания календаря;
- формирование приёмов логического мышления анализа и синтеза, сравнения, аналогии у младших школьников в процессе изучения математики;
- формирование приёмов логического мышления классификации и обобщения у младших школьников в процессе изучения математики;
- взаимосвязь логического и алгоритмического мышления младших школьников;
- способы обоснования истинности суждений в начальном курсе математики;
- формирование самоконтроля в процессе обучения младших школьников решению текстовых задач;
- использование задач с экономическим содержанием на уроках математики;
- значение использования схематического чертежа при решении задач;
- понятие об алгебраическом методе решения текстовых задач;

- нестандартные задачи как средство развития критичности мышления;
- организация деятельности учащихся при усвоении геометрического материала (точка, линия, луч, отрезок, ломаная);
- организация деятельности учащихся при усвоении геометрического материала (угол, многоугольник, прямоугольник, квадрат);
- организация деятельности учащихся при усвоении геометрического материала (круг, окружность, шар, куб);
- организация деятельности учащихся при измерении и вычислении площади и периметра прямоугольника;
- предметные, графические, вербальные, схематические и символические модели в начальном курсе математики и их использование при изучении понятий: «увеличить на…», «уменьшить на…», «разностное сравнение»;
- предметные, графические, вербальные, схематические и символические модели в начальном курсе математики и их использование при изучении понятий: «увеличить в…», «уменьшить в…», «кратное сравнение»;
- этапы формирования у младших школьников представлений об уравнениях (простых и усложненных) и способах их решения.

3.3.4 Типовые (примерные) темы для письменных работ:

- история становления систем развивающего обучения;
- принципы построения курса математики в начальной школе;
- дидактические принципы системы развивающего обучения Л.В. Занкова;
- содержание деятельностного метода обучения математике;
- история развития счёта, возникновение письменной нумерации;
- решение логических задач по нумерации чисел;
- методические приёмы поиска различных способов решения задачи,
- классификация простых задач;
- классификация составных задач;
- нестандартные задачи как средство развития критичности мышления;
- развитие логических умений у младших школьников в процессе решения задач;
- классификация вычислительных приёмов в начальном курсе математики;
- признаки и этапы формирования вычислительных навыков у младших школьников;
- методика обучения табличному умножению и делению; альтернативные подходы;
- методика обучения внетабличному умножению и делению;
- способы рационализации вычислений;
- формирование приёмов логического мышления у младших школьников при обучении математике;

- способы обоснования истинности суждений в начальном курсе математики;

- взаимосвязь логического и алгоритмического мышления младших школьников.

3.3.5 Темы курсовых работ:

- значение внеурочной работы по математике;
- использование проблемного метода при обучении младших школьников нумерации чисел;
- активизация познавательной деятельности младших школьников при обучении решению задач на движение;
- формирование логических умений у младших школьников при поиске различных способов решения текстовых задач;
- экологическое воспитание младших школьников при обучении решению задач;
- использование метода дифференцированных заданий в процессе обучения учащихся решению задач;
- возможность экономического образования младших школьников в процессе обучения решению задач;
- формирование приёмов логического мышления у учеников начальных классов при обучении решению задач на пропорциональные величины;
- использование метода моделирования в решении текстовых задач;
- использование метода тестирования в процессе обучения младших школьников математике;
- значение метода тестирования как формы контроля при отработке вычислительных навыков;
- роль дидактических игр в активизации познавательной деятельности учащихся начальной школы при отработке вычислительных навыков;
- способы активизации познавательной деятельности младших школьников при отработке вычислительных навыков;
- значение метода проблемного изложения при введении арифметических действий в альтернативных системах обучения;
- реализация принципа доступности при обучении младших школьников табличному умножению и делению;
- формирование приёма самоконтроля у младших школьников при обучении способам рационализации вычислений;
- реализация принципа доступности в процессе изучения величин в начальных классах;
- использование продуктивных методов при изучении величин в начальном курсе математики;
- эстетическое воспитание младших школьников при изучении курса геометрии;

- формирование пространственного мышления у учащихся начальной школы при изучении курса геометрии.

3.4 Методические материалы по процедурам оценивания

3.4.1 Методика (в том числе технологические и организационные аспекты), определяющая процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, установлены положениями об организации образовательной деятельности по программам высшего образования, о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации, о балльно-рейтинговой системе аттестации, о фонде оценочных средств и изданными в соответствии с ними другими локальными нормативными актами, в т.ч. внутривузовскими стандартами, Академии ВЭГУ.

3.4.2 Обеспечение аттестации в Академии ВЭГУ должно удовлетворять, в первую очередь, требованиям нацеленности на результат обучения, системности, унификации и объективности, что на практике означает следующие:

- применение единых критериев оценивания по всем образовательным программам;
- сопряженность всех видов контрольно-измерительных материалов с конечными компетенциями и друг с другом (высокая степень валидности) и их репрезентативность с содержанием программы;
- выведение итоговых оценок по результатам проверки знаний, умений и навыков по всем дидактическим единицам оцениваемой программы;
- применение единых контрольно-измерительных материалов и процедур аттестации к обучающимся всех форм и технологий обучения;
- привлечение к осуществлению аттестации не задействованных в подпроцессе обучения обучающих, в т.ч. практикующих специалистов необразовательных организаций;
- широкое применение инструментальной среды;
- обязательная экспертиза текстов письменных работ (и других видов оформления результатов проектирования) на авторство (отсутствие заимствований, плагиата, копирования);
- ежегодное обновление тем письменных работ.

Порядок разработки, использования и хранения контрольных измерительных материалов (включая требования к режиму их защиты, порядку и условиям размещения информации, содержащейся в контрольных измерительных материалах, в сети «Интернет») устанавливается в соответствии с федеральными требованиями положением Академии ВЭГУ о фонде оценочных средств.

3.4.3 При организации аттестации обучающихся в Академии ВЭГУ обязательно исполнение следующих положений:

- аттестации подлежат только образовательные программы, назначенные для данного аттестуемого (правилами приема, учебными планами и другими соответствующими документами);

- аттестацию может проводить только тот обучающий (эксперт), который закреплен для данной процедуры по данной группе аттестуемых;

- аттестация проводится только с использованием утвержденных контрольно-измерительных материалов и по утвержденной форме и процедуре;

- аттестация проводится только для тех обучающихся, которые имеют соответствующий допуск;

- результаты аттестации должны быть зафиксированы в утвержденных для этого документах.

4. Информационные ресурсы

4.1 Основная учебная литература

№ п/п	Выходные данные основной учебной литературы	Адрес доступа к полнотекстовому варианту в Электронно-библиотечной системе Академии ВЭГУ
1	Шадрина, И. В. Методика преподавания начального курса математики : учебник и практикум для вузов / И. В. Шадрина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 279 с.	https://urait.ru/bcode/450780
2	Электронный курс по данной дисциплине, специально разработанный в Академии ВЭГУ и размещенный в ЭБС	https://moodle.vegu.ru/course/view.php?id=852

4.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Выходные данные дополнительной учебной литературы	Адрес доступа к полнотекстовому варианту в Электронно-библиотечной системе Академии ВЭГУ
1	Краснощекова В.П. Элементарная математика. Арифметика. Алгебра. Тригонометрия: учебное пособие. Направление подготовки – 050100 «Педагогическое образование». Профили – «Математика. Информатика», «Технология»/ Краснощекова В.П., Мусихина И.В., Цай И.С. - Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2014.- 132 с.	http://www.iprbookshop.ru/32115.html
2	Далингер, В. А. Методика обучения математике в начальной школе : учебное пособие для вузов / В. А. Далингер, Л. П. Борисова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 187 с.	https://urait.ru/bcode/452015
3	Шадрина, И. В. Методика обучения геометрии в начальной школе : учебное пособие для вузов / И. В. Шадрина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство	https://urait.ru/bcode/456198

	Юрайт, 2020. — 203 с.	

4.3 Ресурсы сети «Интернет»

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес доступа к полнотекстовому варианту (в ЭБС Академии ВЭГУ или других ресурсах в сети «Интернет»)
Современные профессиональные базы		
1	Министерство образования и науки РФ	https://минобрнауки.рф
2	Федеральный портал проектов нормативных правовых актов	https://regulation.gov.ru
3	Портал открытых данных	http://data.gov.ru
4	Министерство образования РБ	https://education.bashkortostan.ru
5	Управление по контролю и надзору в сфере образования РБ	https://control-education.bashkortostan.ru
6	Росстат (Федеральная служба гос.статистики)	http://www.gks.ru
7	Башстат	http://bashstat.gks.ru
8	Всероссийский образовательный «Портал педагога»	https://portalpedagoga.ru
9	Педагогический портал Всероссийский образовательный портал «Просвещение»	https://prosveshhenie.ru
10	Портал «Учитель-Воспитатель.РФ»	www.учитель-воспитатель.рф
11	МЦФЭР Ресурсы образования	https://www.resobr.ru
12	Педагогика	http://paidagogos.com
13	Портал педагога	https://portalpedagoga.ru
14	Портал Педагогические инновации	https://педагогические-инновации.рф
15	Учительский портал	http://www.uchportal.ru
16	Современный учительский портал	https://easyen.ru
Информационные справочные системы		
1	Гарант	http://ivo.garant.ru
2	Консультант+	https://www.consultant.ru
3	Официальный интернет-портал правовой информации	http://pravo.gov.ru
Иные ресурсы Интернет		
1	Педагогическая библиотека	http://pedlib.ru
2	Журнал Начальная школа	http://n-shkola.ru
3	Журнал Учитель Башкортостана	http://www.uchbash.ru

4	Журнал «Обруч»	http://obruch.ru
5	Журнал «Вестник образования России»	http://vestniknews.ru
6	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
7	Библиотека МГУ им. М.В. Ломоносова	http://www.lib.msu.su
8	Научная электронная библиотека	http://www.elibrari.ru
9	Учительский журнал онлайн	http://www.teacherjournal.ru

4.4 Информационные технологии

4.4.1 АСО Академии ВЭГУ

Образовательный процесс по данной дисциплине в Академии ВЭГУ ведется с широким использованием Автоматизированной системы обучения. В частности, применяются следующие составные части (модули) АСО:

№ п/п	Полное наименование	Область применения в образовательной деятельности
1.	«1С-Битрикс: внутренний портал учебного заведения»	Платформа для интеграции всех сервисов и создания виртуальных рабочих кабинетов участников образовательного процесса. 1. Создание ЭИОС для обучающегося: - редактирование индивидуального учебного плана, обучающегося; - изучение материалов по доступным дисциплина (модулям) (электронный курс, материалы для самоконтроля и прохождение аттестации, расписание трансляций лекций, очных занятий и вебинаров, просмотр видео материалов); - средства электронных коммуникаций (форумы, комментарии, чат) для общения с участниками процесса обучения (в учебной и предметных группах); - просмотр электронной зачётной книжки; - получение информации о набранных кредитах (оценках); - автоматическое зачисление в предметные и учебные группы; - формирование портфолио обучающегося (данные по IMS ePortfolio Specification (http://www.imsglobal.org/ep/); - биллинговая система (on-line оплата обучения, просмотр истории оплаты). 2. Создание ЭИОС для обучающего: - получение информации по нагрузке; - планирование и проведение вебинаров; - разработка и экспертиза контрольно-измерительных материалов (КИМ); - проверка эссе обучающихся; - средства электронных коммуникаций (форумы, комментарии, чат) для общения с участниками процесса обучения (в учебных и предметных группах); - публикация мультимедийного обучающего контента; - формирование персонального портфолио. 3. Для организаторов образовательного процесса: - система мониторинга (получение информации об активности пользователей; организация опросов пользователей);

		- участие в группах (учебных, предметных, общих); - поддержка основных элементов коммуникаций (форумы, комментарии); - оценивание и организация объектов социальной сети; - отслеживание рейтингов и достижений; - публичное портфолио пользователя; - работа с заявками (отправка, отслеживание выполнения).
2.	«Компас-В» на платформе «1С: Предприятие 8.2»	Автоматизирует работу: - приёмной комиссии (ведение базы абитуриентов, зачисление на обучение, финансовые и маркетинговые отчёты), - деканата (документооборот приказов по движению обучающихся, репозиторий документов обучающихся, оповещение обучающихся по электронной почте, SMS), - учебно-методического управления (ведение базы преподавателей, формирование и учёт учебной нагрузки).
3.	Программный комплекс «Автоматизированная среда аттестации АСА»	Автоматизирует процедуры: - разработки, экспертизы и публичной экспертизы контрольно-измерительных материалов; - формирования и использования фонда оценочных средств по конкретным программам, дисциплинам (модулям, предметам, видам учебной работы); - проведения обучения с использованием балльно - рейтинговой системы (БРС); - допуска, проведения приема экзаменов, зачетов, письменных аттестационных работ; - видеопротоколирования процесса аттестации; - оформления документации по процессам аттестации (аттестационных ведомостей, заявлений на оплату выполненной обучающими работы, отчетов); - контроля успеваемости обучающихся; - мониторинга удовлетворенности обучающимися качеством контрольно-измерительных материалов и процедурами аттестации.
4.	Система программных продуктов LMS Moodle	Используется для: - публикации электронных курсов; - просмотра результата прохождения электронного курса и последующего его учёта в рамках БРС.
5.	Система автоматизации библиотек ИРБИС64	Используется для: организации доступа к электронной библиотеке для: просмотра полнотекстовых вариантов основной и дополнительной литературы; просмотра учебно-методических комплексов дисциплин.
6.	Программный продукт Автоматизированная информационная система библиотеки «Электронная библиотека»	Используется для организации процесса разработки и обновления полнотекстовых электронных версий учебных материалов и рабочих программ дисциплин.

7.	Прикладное программное обеспечение "Мираполис"	On-line сервис интегрированный в АСО, используется для: - организации и проведения вебинаров, интерактивных занятий, on-line консультаций и лекций; - просмотра записей вебинаров.

4.4.2 Специальные информационные технологии

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, включает следующий перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Программный продукт	Договор
3D Home Architect Landscape Design Deluxe 6	сертификат лицензии Autodesk Б/Н (3 файла)
7-Zip	лицензия GNU LGPL (Свободное ПО)
Adobe Acrobat Reader DC - Russian	лицензионное соглашение с компанией Adobe (Свободное ПО)
ArchiCAD 18 RUS	лицензионное соглашение с компанией GRAPHISOFT
AutoCAD 2016 — Русский (Russian)	сертификат лицензии Autodesk Б/Н (3 файла)
Autodesk 3ds Max 2015 Populate Data	сертификат лицензии Autodesk Б/Н (3 файла)
Autodesk Advanced Material Library Image Library 2016	сертификат лицензии Autodesk Б/Н (3 файла)
Autodesk Alias AutoStudio 2016 64-bit	сертификат лицензии Autodesk Б/Н (3 файла)
Autodesk BIM 360 Glue AutoCAD 2016 Add-in 64 bit	сертификат лицензии Autodesk Б/Н (3 файла)
Autodesk Material Library 2015	сертификат лицензии Autodesk Б/Н (3 файла)
Autodesk Material Library 2016	сертификат лицензии Autodesk Б/Н (3 файла)
Autodesk Maya 2016	сертификат лицензии Autodesk Б/Н (3 файла)
Autodesk ReCap 2016	сертификат лицензии Autodesk Б/Н (3 файла)
Autodesk Revit Interoperability for 3ds Max 2015	сертификат лицензии Autodesk Б/Н (3 файла)
Autodesk SketchBook Pro 2016	сертификат лицензии Autodesk Б/Н (3 файла)
Autodesk VRED Design 2016	сертификат лицензии Autodesk Б/Н (3 файла)
CorelDRAW Graphics Suite X7 (64-Bit)	акт на передачу прав № 11 от 01 февраля 2012
FARO LS 1.1.502.0 (64bit)	сертификат лицензии Autodesk Б/Н (3 файла)

Google Chrome	лицензия LGPL (Свободное ПО)
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	лицензия № 1FB6-170208-101930-190-411
Microsoft Office 2007	лицензия № 43509314
Skype™ 7.17 7.17.105	лицензионное соглашение с компанией Microsoft (Свободное ПО)
Acrobat Reader X	лицензионное соглашение с компанией Adobe (Свободное ПО)
VLC	лицензия GNU LGPL (Свободное ПО)
Adobe InDesign CS4	Счет-фактура №Tr096423 от 21 декабря 2009
Alias AutoStudio 2016	сертификат лицензии Autodesk Б/Н (3 файла)
AutoCAD Architecture 2016	сертификат лицензии Autodesk Б/Н (3 файла)
AutoCADLT 2016	сертификат лицензии Autodesk Б/Н (3 файла)
ArCon Eleco +2010	акт на передачу прав № 11 от 01 февраля 2012
Adobe Photoshop 12.0	акт на передачу прав № 11 от 01 февраля 2012
Autodesk Populate data	сертификат лицензии Autodesk Б/Н (3 файла)
Autodesk Vred design	сертификат лицензии Autodesk Б/Н (3 файла)
Dictionarist 1.0	Freeware (Свободное ПО)
QTranslate	Freeware (Свободное ПО)
XETRANSLATOR 3.7	Freeware (Свободное ПО)
NeoDic 1.6	Freeware (Свободное ПО)
OpenOffice 2.1	лицензия Apache License 2.0 (Свободное ПО)
Mozilla Firefox	лицензия GNU LGPL (Свободное ПО)
Statistica 10	Акт приема-передачи № 371 от 12 июля 2013
NVDA 2014.4	лицензия GNU GPL (Свободное ПО)
Microsoft Office 2003	лицензия № 17431073
Microsoft Windows 7 Professional Academic Open License	лицензия № 62875440

Microsoft Windows XP	лицензия № 47177761

4.5 Материально-техническая база

4.5.1 В процессе обучения данной дисциплины используется специальный виртуальный учебный кабинет – предметная группа модуля «Кампус ВЭГУ 24» (далее – ПГ).

4.5.2 Информационно-предметная среда ПГ размещается в разделах меню ПГ, а так же в разделах и подразделах меню «Кампус ВЭГУ 24».

Размещение материалов (или обеспечение прямого доступа к информационным ресурсам) в разделах меню «Кампус ВЭГУ 24» осуществляется в централизованном порядке структурными подразделениями Академии ВЭГУ (материалы Электронно-библиотечной системы, локальные нормативные акты Академии ВЭГУ, записи проведенных учебных занятий и т.п.).

В разделах меню ПГ размещение материалов организовывается преподавателем, являющимся владельцем данной ПГ (т.е. закрепленным за реализацией данной дисциплины).

4.5.3 Взаимодействие обучающихся в ПГ осуществляется на принципах тьюторинга и интерактива.

Тьюторинг осуществляется посредством постановки преподавателем задач перед обучающимся, консультирования, проверки и оценивания исполнения задач.

Интерактивный метод обучения обеспечивается организацией преподавателем в ПГ взаимодействия обучающихся друг с другом в сфере освоения программы дисциплины в разных формах и способах, в т.ч.:

- обязательных в рамках этапа (контрольных точек) БРС и факультативных занятий в форме дискуссий, групповой (командной) творческой работы, группового проектирования, кейс-метода, «мозгового штурма» или игры;
- широким использованием ПГ для общего обмена мнениями при постоянном контроле со стороны преподавателя и корректировки оценок и поощрения лучших сообщений;
- вовлечения обучающихся в формирование базы знаний.

4.5.4 Для ведения образовательной деятельности в учебных корпусах Академии ВЭГУ имеются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Они укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, вт.ч. презентации ППС

по дисциплине. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду Академии ВЭГУ.

Полный перечень материально-технического обеспечения по дисциплине указан в Справке о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

5. Методические указания обучающемуся

В рамках дисциплины предполагается изучение следующих разделов:

- методика преподавания математики как наука;
- методика преподавания математики в начальной школе как учебный предмет;
- методика изучения разделов, входящих в курс начальной математики.

В перечисленные разделы входят темы:

1. Методика обучения математике в начальных классах школы как наука
2. Начальный курс математики как учебный предмет
3. Методы обучения математике в начальных классах
4. Организация обучения математике в начальных классах
5. Средства обучения математике. Оснащение учебного процесса
6. Особенности обучения математике в малокомплектной школе
7. Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел в концентре 10, 100, 1000 и многозначные числа
8. Методика изучения арифметических действий
9. Методика изучения важнейших величин
10. Методика ознакомления с дробями
11. Методика изучения алгебраического материала
12. Методика изучения геометрического материала
13. Методика обучения решению текстовых задач
14. Методика обучения решению простых задач
15. Методика обучения решению составных задач
16. Обзор развития методики обучения математике в начальных классах и перспективы ее дальнейшего совершенствования.

Ключевыми понятиями темы 1 «Методика обучения математике в начальных классах школы как наука» являются: предмет методики математического образования как науки, задачи, содержание, источники методики, методы исследования. Изучая тему 1, студент познакомится с: психолого-педагогическими основами математического образования школьников, с содержанием учебного курса, с связями с другими учебными дисциплинами: математикой, психологией, педагогикой, методиками преподавания других учебных дисциплин и др., с методами исследования: наблюдение педагогического процесса, изучение педагогической документации и продуктов детской деятельности, эксперимент, математические способы обработки результатов.

Ключевыми понятиями темы 2 «Начальный курс математики как учебный предмет» являются: натуральное число и нуль, свойства арифметических действий над целыми неотрицательными числами, основные величины, действия над величинами, равенства и неравенства, геометрические фигуры и их свойства. Изучая тему 2, студент обобщит знания курса математики начальной школы.

При выполнении практических заданий, предусмотренных темой 2, следует систематизировать знания по математике, установить внутри-предметные связи, проанализировать взгляды зарубежных и отечественных педагогов на математики в развитии личности ребенка.

Ключевыми понятиями темы 3 «Методы обучения математике в начальных классах» являются: понятие метода обучения, классификация методов обучения, характеристика каждого из них, условия наиболее эффективного применения каждого из них. Изучая тему 3, студент познакомится с: комплексом взаимосвязанных задач в области обучения (методы преподавания темы и способы овладения знаниями учащимися, формирование практических умений решения задач по теме); воспитания (ценностных ориентаций, мотивов, потребностей, установки на активную деятельность по применению полученных знаний в повседневной жизни); развития (способности анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать), современными подходами к содержанию математического образования детей, его многокомпонентным и интегративным характером, принципами отбора содержания программы знаний по математическому образованию, психолого-педагогическими основами формирования математического мышления школьников.

Ключевыми понятиями темы 4 «Организация обучения математике в начальных классах» являются: программа обучения математике, государственный стандарт знаний, умений, навыков по математике, требования к учебным помещениям, к учителю, к обслуживающему персоналу, формы и способы проверки качества обучения. Изучая тему 4, студент познакомится с: общими требованиями к организации учебного процесса в начальной школе, с формами взаимодействия с администрацией школы, с педагогическим коллективом, с родителями учащихся. В этой теме изучаются формы организации учебной работы по математике: урок, внеурочные, индивидуальные и групповые занятия, домашняя и самостоятельная работы.

Ключевыми понятиями темы 5 «Средства обучения математике. Оснащение учебного процесса» являются: наглядные пособия, тетради с печатной основой, карточки с индивидуальными заданиями, технические средства обучения, учебник. Изучая тему 5, студент познакомится с: значением и местом учебника в системе работы по математическому образованию, ролью наглядных средств обучения в овладении учащимися математическими знаниями.

Ключевыми понятиями темы 6 «Особенности обучения математике в малокомплектной школе » являются: малокомплектная школа, одновременное проведение урока в нескольких классах. Изучая тему 6, студент познакомится

с: особенностями организации обучения математики в малокомплектной школе, местом урока математики в расписании и сочетанием его с другими уроками.

Ключевыми понятиями темы 7 «Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел в концентре 10, 100, 1000 и многозначные числа» являются: число, цифра, система счисления, десятичные разряды, классы. Изучая тему 7, студент познакомится с: методикой ознакомления с записью числа с помощью цифр, с позиционными системами счисления и подробно с десятичной системой.

При знакомстве с письменной нумерацией нужно учитывать, что большие затруднения для учащихся вызывает запись чисел, в которых единицы одного или двух разрядов равны нулю.

Ключевыми понятиями темы 8 «Методика изучения арифметических действий» являются: сложение и сумма, вычитание и разность, умножение и произведение, деление и частное целых неотрицательных чисел.

Изучая тему 8, студент познакомится с: общими вопросами обучения арифметическим действиям, трудностями обучения арифметическим действиям и путями их преодоления. В этой теме рассматривается методика изучения табличного умножения и деления, а также деление с остатком.

Ключевыми понятиями темы 9 «Методика изучения важнейших величин» являются: общая характеристика методики рассмотрения основных величин и их измерения. В начальных классах рассматриваются величины: длина, площадь, масса, емкость, время и другие. Образование, запись и чтение именованных чисел изучается параллельно с нумерацией отвлеченных чисел. Изучая тему 9, студент познакомится с: общим подходом к формированию представления о величинах в начальных классах, научится применять методическую схему к формированию представлений о величинах при изучении длины, емкости, массы, времени, площади.

Ключевыми понятиями темы 10 «Методика ознакомления с дробями» являются: доля, дробь, сравнение дробей.

Изучая тему 10, студент познакомится с: общими вопросами методики ознакомления младших школьников с дробями, методикой ознакомления с долями величины, с методикой решения задач на нахождение доли числа и числа по его доле.

При выполнении практических заданий, предусмотренных темой 10, нужно помнить, что правильные представления о долях и дробях будут сформированы тогда, когда ученики своими руками научатся получать, например, половину круга, четверть квадрата и так далее.

Ключевыми понятиями темы 11 «Методика изучения алгебраического материала» являются: числовые выражения, равенство, неравенство, уравнение.

Изучая тему 11 студент познакомится с методикой рассмотрения элементов алгебры, подготовка к введению которых ведется с самого начала обучения математике. Также рассматривается методика изучения порядка арифметических действий.

Изучая тему 12 «Методика изучения геометрического материала» студент будет использовать ключевые понятия: точка, прямая, отрезок, треугольник, прямой угол, прямоугольник, квадрат, многоугольники, круг и другие.

При изучении темы 12 должно быть сформировано убеждение о том, что геометрический материал развивает пространственное воображение, логическое мышление, практические умения и навыки. В процессе формирования навыков построения геометрических фигур, следует обращать внимание на качество выполняемых чертежей.

Ключевыми понятиями темы 13 «Методика обучения решению текстовых задач» являются: форма записи содержания задачи (сокращенная, сокращенно-структурная, схематическая),простая задача, составная задача.

При изучении темы 13 студент познакомится с классификацией ошибок, допускаемых учащимися, с особенностями мышления младших школьников, с приемами работы над ошибками.

При изучении темы 14 студент познакомится с классификацией простых задач, с методикой обучения решению простых задач, которая тесно связана с изучением арифметических действий над целыми неотрицательными числами.

При изучении темы 15 студент познакомится с двумя разными подходами к методике обучения решению составных задач, с преимуществами и недостатками каждой из них.

Тема 16 « Обзор развития методики обучения математике в начальных классах и перспективы ее дальнейшего совершенствования» играет важную роль для будущего учителя математики, показывая процесс развития методической мысли, обосновывая правильность методических приемов и указывая пути дальнейшего развития преподавания математики.

По всем разделам предусмотрено выполнение студентами различных видов самостоятельной работы:

- самостоятельная работа во время основных аудиторных занятий (лекций, семинаров, лабораторных работ);
- самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций и творческих контактов;
- внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды аттестации:

- для направления 44.03.01 – Педагогическое образование – промежуточная аттестация в форме зачета (7 семестр), в формах дифференцированного зачета и написания курсовой работы (8 семестр).

Для подготовки к аттестации рекомендуется:

- изучить лекционный и практический материал;
- изучить материалы, представленные по данной дисциплине в библиотеке Академии ВЭГУ или воспользоваться электронной библиотекой;
- использовать самообучающие программы;
- контролировать уровень своих знаний тестами-тренингами.

6. Особенности освоения дисциплины (модуля) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

6.1 Выбор методов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов определяются исходя из их доступности для данной категории обучающихся, определяется содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, уровнем профессиональной подготовки педагогов, особенностями восприятия информации обучающимися. В образовательном процессе предполагается использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социальной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата.

6.2 В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: – надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях.

6.3 Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

6.4 Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	Формы предоставления
С нарушением слуха	в печатной форме; в форме электронного документа
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

6.5 Процедура промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

6.6 Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах, а также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

7. Методические рекомендации по оформлению курсовой работы

Структура и содержание курсовой работы

Курсовая работа должна отвечать следующим требованиям:

выполняться согласно методических указаний с использованием законодательных актов, нормативных материалов, учебников и учебных пособий отечественных и зарубежных авторов, периодических изданий;

практический материал и теоретическая часть должны быть проработаны и органически связаны с выбранной тематикой;

представлять собой законченную разработку с самостоятельными выводами. В противном случае работа не допускается к защите и возвращается студенту на переработку:

Курсовая работа содержит следующие основные разделы:

введение;

основную часть;

заключение.

Во введении кратко обосновывается целесообразность выбора темы работы, ее значимость и актуальность, степень изученности в отечественной и мировой теории и практике. Должна быть четко определена цель и сформулированы задачи исследуемой проблемы. Объем введения не должен превышать трех страниц печатного текста.

Основная часть работы делится на разделы, подразделы и пункты. Каждый элемент основной части (раздел, подраздел, пункт) должен представлять собой законченный в смысловом отношении фрагмент работы. В структуре основной части должно быть выделено не менее двух разделов, а в их составе не менее двух подразделов.

Основная часть работы начинается с обзора литературы по выбранной тематике, в котором полно и систематизировано излагается состояние вопроса, проводится анализ нормативных и законодательных актов, данных учебной и специальной литературы, периодической печати. Обзор литературы предполагает сравнение и сопоставление мнений отечественных и зарубежных авторов по исследуемому вопросу, оценку противоречивых сведений, содержащихся в различных информационных источниках.

Следующие разделы должны включать анализ маркетинговой ситуации на конкретном предприятии, в конкретном регионе или на рынке определенного товара, услуги (по выбору студента). В завершении приводятся рекомендации по совершенствованию рассмотренной ситуации.

Анализ ситуации предполагает использование имеющейся на данный момент нормативной и законодательной базы; использование изложенных в предшествующих частях работы теоретических методов и подходов; практические примеры, наглядно демонстрирующие преимущество предложенного решения.

В заключении обосновывается возможность внедрения в практику предложений и мероприятий, разработанных студентом по устранению недостатков в разрезе рассматриваемой проблемы, формулируются основные выводы и предложения по результатам исследования. Выводы должны быть краткими. Объем заключения составляет не более трех страниц.

Порядок выполнения, рецензирования и защиты курсовой работы

Тема работы выбирается студентом самостоятельно, исходя из предложенной тематики. Студент имеет право предложить свою тему работы, обосно-

вав выбор и согласовав ее с руководителем работы. Тематика курсовой работы должна выбираться с учетом ее дальнейшей разработки в других дисциплинах маркетингового направления, а также дипломной работы. Курсовая работа должна носить исследовательский характер, раскрывая не только теоретические, но и практические аспекты выбранной темы.

Студент выполняет курсовую работу под руководством преподавателя в соответствии с утвержденным графиком. Перед выполнением работы составляется ее план и согласовывается с руководителем работы. Текущее руководство курсовой работой заключается в систематических консультациях с целью оказания организационной и научно-методической помощи студенту, контроля за выполнением работы в соответствии с графиком, проверки содержания и оформления завершенной работы.

При выполнении курсовой работы студент должен:

собрать информацию по теме;

изучить и проанализировать собранные материалы;

систематизировать и обобщить имеющуюся информацию;

самостоятельно решить поставленные задачи;

логически обосновать и сформулировать выводы, предложения и рекомендации.

Готовая курсовая работа сдается на проверку руководителю работы не позднее, чем за пять дней до защиты. Проверка работы перед защитой является обязательной. Работа проверяется руководителем в течение 2-3 дней и возвращается студенту подписанной и допущенной к защите. При незначительных замечаниях студентом вносятся исправления. Курсовая работа не допускается к защите в случаях непредставления работы на проверку в установленный срок, грубых нарушений правил оформления курсовой работы.

Общие требования

Курсовая работа оформляется на листах белой бумаги формата А4 (210х297). Текст располагается на одной стороне листа. Компьютерный набор осуществляется шрифтом «Times New Roman» (обычный). Размер шрифта – 14, междустрочный интервал – полуторный. Размеры полей следующие: верхнее – 10 мм, нижнее – 10 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм.

Все страницы курсовой работы нумеруются арабскими цифрами, включая список использованных источников и приложения. Номер страницы проставляется в правом верхнем углу без точки.

Титульный лист содержит следующие сведения:

полное наименование вуза, кафедры;

название вида документа (курсовая работа);

название дисциплины («Методика преподавания математики в начальной школе»);

название темы курсовой работы;

сведения об исполнителе;

сведения о руководителе;

сведения о допуске работы к защите и результатах защиты (проставляет руководитель работы);

год выполнения.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но номер на нем не проставляется. Образец титульного листа дан в приложении А.

Содержание помещается после титульного листа и включает номера и наименования разделов и подразделов с указанием номеров листов (страниц). Слово «Содержание» записывается в виде заголовка прописными буквами и располагается симметрично текста. Наименования разделов и подразделов, включенные в содержание, записываются строчными буквами, начиная с прописной. Над номерами страниц слово «Страница» или «Стр.» не ставятся.

Содержание включается в общую нумерацию страниц.

Текст основной части работы должен быть разделен на абзацы, которые начинаются отступом, равным пяти буквам (10 мм).

Текст работы разбивается на разделы, подразделы и пункты, которые должны иметь порядковые номера.

Разделы нумеруются в пределах всей работы арабскими цифрами, после которых ставится точка. Заголовки разделов печатаются прописными буквами, начертанием - полужирным и располагаются симметрично текста. Каждый раздел рекомендуется начинать с нового листа.

Подразделы нумеруются в пределах каждого раздела двумя арабскими цифрами, разделенными точкой. Первая цифра обозначает номер раздела, вторая – номер подраздела. В конце номера подраздела ставится точка. Заголовки подразделов печатаются строчными буквами (кроме первой), начертанием - полужирным и располагаются с начала абзаца.

Пункты нумеруются в пределах каждого подраздела тремя арабскими цифрами, разделенными точками. Первая цифра обозначает номер раздела, вторая – номер подраздела, третья – номер пункта. В конце номера пункта ставится точка. Заголовки пункта печатаются строчными буквами (кроме первой), начертанием - полужирным и располагаются с начала абзаца.

Заголовки разделов, подразделов и пунктов отделяются от основного текста сверху и снизу двумя пробелами. В конце заголовков разделов, подразделов и пунктов точки не ставятся. Подчеркивать заголовки и переносить слова в них не допускается. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Не разрешается помещать заголовки отдельно от следующего за ними текста. На странице, где приводится заголовок, должно быть не менее двух строк последующего текста.

Проректор по учебно-
воспитательной работе А.О. Целищев

Приложение А

Частное образовательное учреждение
высшего образования
ВОСТОЧНАЯ ЭКОНОМИКО-ЮРИДИЧЕСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ
(Академия ВЭГУ)

Кафедра педагогики и психологии
Направление: 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль: Начальное образование

КУРСОВАЯ РАБОТА

По дисциплине: Методика преподавания математики
На тему: «Роль дидактических игр в активизации познавательной деятельности учащихся начальной школы при отработке вычислительных навыков »

Выполнил студент 4 курса
очного отделения
прием С-12
Евсюткин А.Ф.

Проверил:Ф.И.О.(преподавателя)

Уфа – 2021