

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 12.10.2022 18:01:23
 Уникальный программный ключ:
 9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУ-ГПУ»)
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В	Методические основы вариативного обучения математике и естествознанию в начальной школе

Код направления подготовки	44.03.01
Направление подготовки	Педагогическое образование
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Начальное образование
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент	кандидат педагогических наук, доцент		Махмутова Лариса Гаптульхаевна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра математики, естествознания и методики обучения математике и естествознанию	Белоусова Наталья Анатольевна	10	13.06.2019	
Кафедра математики, естествознания и методики обучения математике и естествознанию	Белоусова Наталья Анатольевна	1	10.09.2020	

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю)	5
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	11
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	14
7. Перечень образовательных технологий	17
8. Описание материально-технической базы	18

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Методические основы вариативного обучения математике и естествознанию в начальной школе» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Методические основы вариативного обучения математике и естествознанию в начальной школе» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Методика обучения и воспитания младших школьников», «Методика обучения математике в начальной школе», «Методика обучения предмету "Окружающий мир" в начальной школе», «Проектирование урока по требованиям ФГОС».

1.4 Дисциплина «Методические основы вариативного обучения математике и естествознанию в начальной школе» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Внеурочная деятельность по математике», «Внеурочная деятельность по естествознанию», «Педагогика начального образования».

1.5 Цель изучения дисциплины:

подготовить студентов к реализации систем вариативного обучения математике и естествознанию, действующих в современной начальной школе, в соответствии с основными требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

1.6 Задачи дисциплины:

1) раскрыть особенности систем вариативного обучения математике и естествознанию и их методические подходы к обучению младших школьников;

2) познакомить студентов с целями, задачами и содержанием учебных предметов (математика, окружающий мир) в 1-4 классах начальной школы в рамках систем вариативного обучения;

3) сформировать умение конструировать уроки по математике и окружающему миру при реализации в образовательном процессе учебно-методических комплектов систем вариативного обучения;

4) сформировать умение оценивать достижение планируемых результатов по математике и окружающему миру при реализации в образовательном процессе учебно-методических комплектов систем вариативного обучения;

5) содействовать формированию у студентов мотивационной готовности к организации внеурочной деятельности младших школьников по математике и окружающему миру при реализации в образовательном процессе учебно-методических комплектов систем вариативного обучения.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
1	ПК-2 способен анализировать и оценивать потенциальные возможности обучающихся, их потребности и результаты обучения
	ПК.2.1 Знает способы достижения и оценки образовательных результатов в системе общего и (или) дополнительного образования в соответствии с возрастными и физиологическими особенностями; методы педагогической диагностики, принципы и приемы интерпретации полученных данных
	ПК.2.2 Умеет применять основные методы объективной оценки результатов учебной деятельности обучающихся на основе методов педагогического контроля и анализа
	ПК.2.3 Владеет навыками организации, осуществления контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися и (или) дополнительной общеобразовательной программы, в том числе в рамках установленных форм аттестации (при их наличии)
2	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.2.1 Знает способы достижения и оценки образовательных результатов в системе общего и (или) дополнительного образования в соответствии с возрастными и физиологическими особенностями; методы педагогической диагностики, принципы и приемы интерпретации полученных данных	3.2 особенности современных образовательных методик и технологий, используемых в системах вариативного обучения для организации процесса обучения и диагностики планируемых результатов по предметам "Математика" и "Окружающий мир"
2	ПК.2.2 Умеет применять основные методы объективной оценки результатов учебной деятельности обучающихся на основе методов педагогического контроля и анализа	У.2 использовать современные методы объективной оценки результатов учебной деятельности обучающихся для обеспечения качества образовательного процесса в системах вариативного обучения по предметам «Математика» и «Окружающий мир» в начальной школе
3	ПК.2.3 Владеет навыками организации, осуществления контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися и (или) дополнительной общеобразовательной программы, в том числе в рамках установленных форм аттестации (при их наличии)	В.2 умением отбирать эффективные методы и технологии для организации процесса обучения и диагностики сформированности основных понятий по предметам «Математика» и «Окружающий мир» в системах вариативного обучения
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	3.1 особенности современных систем вариативного обучения по предметам «Математика» и «Окружающий мир» для начальной школы
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 реализовывать учебные программы по предметам «Математика» и «Окружающий мир» в системах вариативного обучения для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения младших школьников по данным дисциплинам
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 способами совершенствования процесса реализации образовательных программ по предметам «Математика» и «Окружающий мир» в системах вариативного обучения в начальной школе

2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Итого часов
	Л	ПЗ	СРС	
Итого по дисциплине	4	28	40	72
Первый период контроля				
<i>Теоретические аспекты вариативного обучения младших школьников математике и естествознанию</i>	2	16	20	38
Требования ФГОС НОО и механизмы их реализации в ходе изучения предметов "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования	2	4	4	10
Основные содержательно-методические линии предметов "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования		4	4	8
Особенности отбора, последовательности изучения и формирования основных понятий в ходе изучения предметов "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования		4	6	10
Формирование универсальных учебных действий на занятиях по математике и окружающему миру в вариативных системах начального образования		4	6	10
<i>Практические аспекты вариативного обучения младших школьников математике и естествознанию</i>	2	12	20	34
Решение учебно-практических задач по математике и естествознанию в вариативных системах начального образования		4	4	8
Особенности построения и анализа урока по предметам "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования	2	2	6	10
Особенности организации внеурочной деятельности математической и естественнонаучной направленности в вариативных системах начального образования		2	6	8
Оценка достижения планируемых результатов по предметам "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования		4	4	8
Итого по видам учебной работы	4	28	40	72
Форма промежуточной аттестации				
Зачет				
Итого за Первый период контроля				72

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Лекции

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Теоретические аспекты вариативного обучения младших школьников математике и естествознанию	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3) ПК-2: 3.2 (ПК.2.1), У.2 (ПК.2.2), В.2 (ПК.2.3)	
1.1. Требования ФГОС НОО и механизмы их реализации в ходе изучения предметов "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования 1. Целеполагание образовательного процесса в начальной школе по математике. 2. Метапредметные результаты по предмету "Математика" в вариативных системах начального образования. 3. Типические свойства вариативных систем обучения математике в начальной школе. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9	2
2. Практические аспекты вариативного обучения младших школьников математике и естествознанию	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3) ПК-2: 3.2 (ПК.2.1), У.2 (ПК.2.2), В.2 (ПК.2.3)	
2.1. Особенности построения и анализа урока по предметам "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования 1. Целеполагание образовательного процесса в начальной школе в рамках вариативного обучения. 2. Особенности содержания и методики преподавания предметов "Математика" и "Окружающий мир" в рамках вариативного обучения в начальной школе. 3. Особенности включения элементов вариативного обучения в структуру уроков математики и окружающего мира в начальной школе. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 6, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2, 3, 4, 6	2

3.2 Практические

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Теоретические аспекты вариативного обучения младших школьников математике и естествознанию	16
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3) ПК-2: 3.2 (ПК.2.1), У.2 (ПК.2.2), В.2 (ПК.2.3)	
1.1. Требования ФГОС НОО и механизмы их реализации в ходе изучения предметов "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования 1. Целеполагание образовательного процесса по математике и окружающему миру в начальной школе. 2. Вариативность содержания начального образования в области математики и естествознания. 3. Механизмы реализации ФГОС НОО в рамках преподавания математики и окружающего мира в начальной школе. Учебно-методическая литература: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5, 7	4

1.2. Основные содержательно-методические линии предметов "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования Анализ основных содержательно-методических линий по предметам "Математика" и "Окружающий мир" в начальной школе: 1. Содержание математических и естественнонаучных понятий. 2. Система организационных форм преподавания курсов "Математика и информатика" и "Окружающий мир". 3. Система методов преподавания математики и окружающего мира в начальной школе. 4. Материальная база уроков математики и окружающего мира в начальной школе. Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 6, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9	4
1.3. Особенности отбора, последовательности изучения и формирования основных понятий в ходе изучения предметов "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования 1. Основные понятия, изучаемые в рамках предметов "Математика" и "Окружающий мир" в начальной школе. 2. Виды деятельности, рекомендуемые при организации процесса усвоения основных математических и естественнонаучных понятий в вариативных системах начального образования. 3. Проектирование педагогических ситуаций по организации процесса усвоения основных математических и естественнонаучных понятий в вариативных системах начального образования. Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 6, 7, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	4
1.4. Формирование универсальных учебных действий на занятиях по математике и окружающему миру в вариативных системах начального образования 1. Виды универсальных учебных действий (УУД). 2. Содержание конкретных УУД и их формирование на уроках математики и окружающего мира в вариативных системах начального образования. 3. Проектирование педагогических ситуаций по формированию конкретных УУД на уроках математики и окружающего мира в вариативных системах начального образования. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	4
2. Практические аспекты вариативного обучения младших школьников математике и естествознанию	12
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3) ПК-2: 3.2 (ПК.2.1), У.2 (ПК.2.2), В.2 (ПК.2.3)	
2.1. Решение учебно-практических задач по математике и естествознанию в вариативных системах начального образования 1. Понятие "учебно-практическая задача" в образовании. 2. Проектирование учебно-практических задач по математике и естествознанию в вариативных системах начального образования. 3. Построение вариантов решения учебно-практических задач по математике и естествознанию в вариативных системах начального образования. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8	4

2.2. Особенности построения и анализа урока по предметам "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования 1. Особенности построения урока по предметам "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования. 2. Подготовка учителя к проведению уроков математики и окружающего мира в вариативных системах начального образования. 3. Анализ уроков математики и окружающего мира в вариативных системах начального образования. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 6, 9	2
2.3. Особенности организации внеурочной деятельности математической и естественнонаучной направленности в вариативных системах начального образования 1. Понятие внеурочной деятельности. 2. Особенности организации внеурочной деятельности математической и естественнонаучной направленности в вариативных системах начального образования. 3. Проектирование внеурочной деятельности математической и естественнонаучной направленности в вариативных системах начального образования. Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 5, 7, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2, 4, 6, 7, 8, 9	2
2.4. Оценка достижения планируемых результатов по предметам "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования 1. Проектирование ситуаций по оценке планируемых результатов по предметам "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования. 2. Анализ контрольно-измерительных материалов по математике и окружающему миру в вариативных системах начального образования. 3. Проектирование контрольно-измерительных материалов по математике и окружающему миру в вариативных системах начального образования. Учебно-методическая литература: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9	4

3.3 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Теоретические аспекты вариативного обучения младших школьников математике и естествознанию	20
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3) ПК-2: 3.2 (ПК.2.1), У.2 (ПК.2.2), В.2 (ПК.2.3)	
1.1. Требования ФГОС НОО и механизмы их реализации в ходе изучения предметов "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования Задание для самостоятельного выполнения студентом: Опираясь на информационные источники, проанализируйте содержание ФГОС НОО с точки зрения особенностей организации вариативного обучения математике и естествознанию в начальной школе. Результаты анализа оформите в виде аналитической справки. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 3, 5, 6, 9	4
1.2. Основные содержательно-методические линии предметов "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования Задание для самостоятельного выполнения студентом: Опираясь на информационные источники, подготовьте конспект по теме "Основные содержательно-методические линии предметов "Математика" и "Окружающий мир" в одной из вариативных систем начального образования". Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 5, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9	4

1.3. Особенности отбора, последовательности изучения и формирования основных понятий в ходе изучения предметов "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования Задание для самостоятельного выполнения студентом: Опираясь на источники, проанализируйте одну из предметных линий выбранного учебно-методического комплекта (по математике или естествознанию) с точки зрения последовательности работы над понятиями и особенностей знакомства с ними. Результаты анализа оформите в виде схемы (кластера). Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 3, 5, 6, 9	6
1.4. Формирование универсальных учебных действий на занятиях по математике и окружающему миру в вариативных системах начального образования Задание для самостоятельного выполнения студентом: Опираясь на источники, спроектируйте не менее 5 ситуационных задач по формированию конкретных УУД в процессе изучения математики и окружающего мира в начальной школе. Обменяйтесь ими с одноклассниками на практическом занятии с целью определения формулировок выбранных УУД (проверка формулировок УУД осуществляется после анализа каждой ситуации). Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 3, 4, 5, 6, 9	6
2. Практические аспекты вариативного обучения младших школьников математике и естествознанию	20
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3) ПК-2: 3.2 (ПК.2.1), У.2 (ПК.2.2), В.2 (ПК.2.3)	
2.1. Решение учебно-практических задач по математике и естествознанию в вариативных системах начального образования Задание для самостоятельного выполнения студентом: Опираясь на информационные источники, сделайте конспект по теме "Решение учебно-практических задач на занятиях по предметам "Математика" и "Окружающий мир" в одной из вариативных систем начального образования". Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 7, 8	4
2.2. Особенности построения и анализа урока по предметам "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования Задание для самостоятельного выполнения студентом: Опираясь на информационные источники, разработайте технологические карты уроков математики и окружающего мира в рамках одной из вариативных систем начального образования. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9	6
2.3. Особенности организации внеурочной деятельности математической и естественнонаучной направленности в вариативных системах начального образования Задание для самостоятельного выполнения студентом: Опираясь на информационные источники, разработайте конспекты внеурочных занятий математической и естественнонаучной направленности в рамках одной из вариативных систем начального образования. Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9	6
2.4. Оценка достижения планируемых результатов по предметам "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования Задание для самостоятельного выполнения студентом: Опираясь на предложенные источники, подготовьте доклад по теме "Оценка планируемых результатов по предметам "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования". Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	4

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
Основная литература		
1	Глаголева Ю.И. Новое качество урока в начальной школе [Электронный ресурс]: алгоритм проектирования/ Глаголева Ю.И., Казанцева И.В., Бойкина М.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: КАРО, 2015.— 120 с.	http://www.iprbookshop.ru/61015.html
2	Миронов А.В. Как построить урок в соответствии с ФГОС (с примерами из «Окружающего мира» и не только) [Электронный ресурс]: пособие для учителей начальных классов и студентов педагогических вузов и колледжей/ Миронов А.В.— Электрон. текстовые данные.— Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2011.— 108 с.	http://www.iprbookshop.ru/60701.html
Дополнительная литература		
3	Алексеева О.В. Общие вопросы методики обучения математике в начальных классах [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / О.В. Алексеева. — Электрон. текстовые данные. — Комсомольск-на-Амуре: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2010. — 123 с.	http://www.iprbookshop.ru/22283.html
4	Афанасьева Ю.А. Методика преподавания математики в начальных классах в схемах и таблицах [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов отделения логопедии факультета специальной педагогики / Ю.А. Афанасьева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский городской педагогический университет, 2011. — 68 с.	http://www.iprbookshop.ru/26522.html
5	Батколина В.В. Психолого-педагогические теории и технологии начального образования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Батколина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский новый университет, 2012. — 160 с.	http://www.iprbookshop.ru/21304.html
6	Клепинина З.А. Методика преподавания естествознания в начальной школе: учеб. пособие для вузов/З.А. Клепинина, Г. Н.Аквилева.-М.:Академия,2008.	
7	Козина Е.Ф. Практикум по методике преподавания интегративного курса "Окружающий мир": учеб. пособие для вузов /Е.Ф.Козина. - М.: Академия, 2007.	
8	Педагогика начального образования. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов. — Электрон. текстовые данные. — Комсомольск-на-Амуре: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2010. — 201 с.	http://www.iprbookshop.ru/22275.html

4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование базы данных	Ссылка на ресурс
1	База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/defaultx.asp
2	Библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ)	http://www.rfbr.ru
3	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru
4	Каталог электронных образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru
5	Министерство образования и науки РФ	http://минобрнауки.рф
6	Педагогическая библиотека	http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/index.php
7	Портал «Гарант–Education»	http://edu.garant.ru/education/law
8	Портал Всероссийских олимпиад школьников	http://rosolymp.ru
9	Федеральный портал «Российское образование»	http://www.edu.ru

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС										
Код образовательного результата дисциплины	Текущий контроль									Промежуточная аттестация
	Доклад/сообщение	Задания к лекции	Конспект по теме	Контрольная работа по разделу/теме	Ситуационные задачи	Технологическая карта урока	Схема/граф-схема	Конспект внеучебного мероприятия	Зачет/Экзамен	
ПК-1										
3.1 (ПК.1.1)	+	+	+	+					+	
У.1 (ПК.1.2)						+	+	+	+	
В.1 (ПК.1.3)					+	+		+	+	
ПК-2										
3.2 (ПК.2.1)	+	+	+	+					+	
У.2 (ПК.2.2)						+	+	+	+	
В.2 (ПК.2.3)					+	+		+	+	

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Теоретические аспекты вариативного обучения младших школьников математике и естествознанию":

1. Задания к лекции

Опираясь на информационные источники, проанализируйте содержание ФГОС НОО с точки зрения особенностей организации вариативного обучения математике и естествознанию в начальной школе. Результаты анализа оформите в виде аналитической справки.

Количество баллов: 5

2. Конспект по теме

Опираясь на информационные источники, подготовьте конспект по теме "Основные содержательно-методические линии предметов "Математика" и "Окружающий мир" в одной из вариативных систем начального образования".

Количество баллов: 5

3. Контрольная работа по разделу/теме

- Каковы механизмы реализации требований ФГОС НОО через курс математики в системе Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова?
- Перечислите особенности организации внеурочной деятельности в процессе обучения математике в соответствии с УМК "Школа России".
- Приведите не менее 2 конкретных примеров формирования универсальных учебных действий в процессе обучения математике в соответствии с УМК "Начальная школа 21 века".

Количество баллов: 5

4. Ситуационные задачи

Опираясь на источники, спроектируйте не менее 5 ситуационных задач по формированию конкретных УУД в процессе изучения математики и окружающего мира в начальной школе. Обменяйтесь ими с одноклассниками на практическом занятии с целью определения формулировок выбранных УУД (проверка формулировок УУД осуществляется после анализа каждой ситуации).

Количество баллов: 5

5. Схема/граф-схема

Опираясь на источники, проанализируйте одну из предметных линий выбранного учебно-методического комплекта (по математике или естествознанию) с точки зрения последовательности работы над понятиями и особенностей знакомства с ними. Результаты анализа оформите в виде схемы (кластера).

Количество баллов: 5

Типовые задания к разделу "Практические аспекты вариативного обучения младших школьников математике и естествознанию":

1. Доклад/сообщение

Опираясь на предложенные источники, подготовьте доклад по теме "Оценка планируемых результатов по предметам "Математика" и "Окружающий мир" в вариативных системах начального образования".

Количество баллов: 5

2. Конспект внеучебного мероприятия

Опираясь на информационные источники, разработайте конспекты внеурочных занятий математической и естественнонаучной направленности в рамках одной из вариативных систем начального образования.

Количество баллов: 10

3. Конспект по теме

Опираясь на информационные источники, сделайте конспект по теме "Решение учебно-практических задач на занятиях по предметам "Математика" и "Окружающий мир" в одной из вариативных систем начального образования".

Количество баллов: 5

4. Технологическая карта урока

Опираясь на информационные источники, разработайте технологические карты уроков математики и окружающего мира в рамках одной из вариативных систем начального образования.

Количество баллов: 10

5.2.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

Первый период контроля

1. Зачет

Вопросы к зачету:

1. Требования ФГОС НОО и механизмы их реализации в ходе изучения предмета «Математика» в вариативных системах начального образования.
2. Требования ФГОС НОО и механизмы их реализации в ходе изучения предмета «Окружающий мир» в вариативных системах начального образования.
3. Основные содержательно-методические линии предмета «Математика» в вариативных системах начального образования.
4. Основные содержательно-методические линии предмета «Окружающий мир» в вариативных системах начального образования.
5. Особенности отбора и последовательности изучения основных понятий в ходе обучения математике в вариативных системах начального образования.
6. Особенности отбора и последовательности изучения основных понятий в ходе обучения естествознанию в вариативных системах начального образования.
7. Особенности формирования основных понятий в ходе изучения предмета «Математика» в вариативных системах начального образования.
8. Особенности формирования основных понятий в ходе изучения предмета «Окружающий мир» в вариативных системах начального образования.
9. Формирование универсальных учебных действий на занятиях по предмету «Математика» в вариативных системах начального образования.
10. Формирование универсальных учебных действий на занятиях по предмету «Окружающий мир» в вариативных системах начального образования.
11. Решение учебно-практических задач на занятиях по предмету «Математика» в вариативных системах начального образования.
12. Решение учебно-практических задач на занятиях по предмету «Окружающий мир» в вариативных системах начального образования.
13. Особенности построения урока по предмету «Математика» в вариативных системах начального образования.
14. Особенности построения урока по предмету «Окружающий мир» в вариативных системах начального образования.
15. Особенности анализа урока по предмету «Математика» в вариативных системах начального образования.

16. Особенности анализа урока по предмету «Окружающий мир» в вариативных системах начального образования.
17. Особенности организации внеурочной деятельности математической направленности в вариативных системах начального образования.
18. Особенности организации внеурочной деятельности естественнонаучной направленности в вариативных системах начального образования.
19. Оценка достижения планируемых результатов по предмету «Математика» в вариативных системах начального образования.
20. Оценка достижения планируемых результатов по предмету «Окружающий мир» в вариативных системах начального образования.

5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

Отметка	Критерии оценивания
"Отлично"	- дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Хорошо"	- дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Удовлетворительно" ("зачтено")	- затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя - выполнение заданий при подсказке преподавателя - затруднения в формулировке выводов
"Неудовлетворительно" ("не зачтено")	- неправильная оценка предложенной ситуации - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

2. Практические

Практические (семинарские занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения практических занятий и семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

При подготовке к практическому занятию необходимо, ознакомиться с его планом; изучить соответствующие конспекты лекций, главы учебников и методических пособий, разобрать примеры, ознакомиться с дополнительной литературой (справочниками, энциклопедиями, словарями). К наиболее важным и сложным вопросам темы рекомендуется составлять конспекты ответов. Следует готовить все вопросы соответствующего занятия: необходимо уметь давать определения основным понятиям, знать основные положения теории, правила и формулы, предложенные для запоминания к каждой теме.

В ходе практического занятия надо давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов, доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

3. Зачет

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачету и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачета и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путем самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

4. Доклад/сообщение

Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.

Основные этапы подготовки доклада:

1. четко сформулировать тему;
2. изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
 - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
 - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
 - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
4. написать доклад, соблюдая следующие требования:
 - структура доклада должна включать краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
 - в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
5. оформить работу в соответствии с требованиями.

5. Контрольная работа по разделу/теме

Контрольная работа выполняется с целью проверки знаний и умений, полученных студентом в ходе лекционных и практических занятий и самостоятельного изучения дисциплины. Написание контрольной работы призвано установить степень усвоения студентами учебного материала раздела/темы и формирования соответствующих компетенций.

Подготовку к контрольной работе следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данному разделу/теме и конспектов лекций.

Контрольная работа выполняется студентом в срок, установленный преподавателем в письменном (печатном или рукописном) виде.

При оформлении контрольной работы следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

6. Конспект по теме

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника.

Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то теме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Этапы выполнения конспекта:

1. определить цель составления конспекта;
2. записать название текста или его части;
3. записать выходные данные текста (автор, место и год издания);
4. выделить при первичном чтении основные смысловые части текста;
5. выделить основные положения текста;
6. выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;
7. последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала;
8. включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);
9. использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, шрифт разного начертания, ручки разного цвета);
10. соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

7. Технологическая карта урока

В образовании технологическая карта рассматривается как способ графического проектирования урока позволяющий структурировать урок по выбранным параметрам:

- этапы и цели урока;
- содержание учебного материала;
- методы и приёмы организации учебной деятельности учащихся;
- деятельность учителя и деятельность обучающихся.

Технологическая карта урока оформляется в виде таблицы и описывает деятельность учителя и обучающихся на каждом этапе урока; характеризует деятельность учеников с указанием УУД, формируемых при каждом учебном действии; помогает планировать результаты по каждому виду деятельности и контролировать процесс их достижения.

Структура технологической карты урока:

- название темы с указанием часов, отведенных на ее изучение;
- планируемые результаты (предметные, личностные, метапредметные);
- межпредметные связи и особенности организации пространства (формы работы и ресурсы);
- этапы изучения темы (на каждом этапе работы определяется цель и прогнозируемый результат, даются практические задания на отработку материала и диагностические задания на проверку его понимания и усвоения);
- контрольные задания на проверку достижения планируемых результатов.

8. Конспект внеучебного мероприятия

Внеучебное (воспитательное) мероприятие – целенаправленное взаимодействие преподавателя с обучающимися, учебным коллективом, направленное на решение определенных воспитательных задач.

Выполнение задания по составлению конспекта внеучебного мероприятия

Подготовительная часть:

- определить цели и задачи мероприятия;
- выбрать виды, формы и методы работы с учетом содержания и направленности воспитательных задач, возраста обучающихся (педагогическая практика), традиций, технических возможностей;
- продумать, как максимально занять обучающихся в подготовке и проведении мероприятия;
- определить возможность участия специалистов по профилю, тематике мероприятия, представителей организаций самоуправления, учреждения образования;
- выбрать литературу, необходимую для разработки внеучебного мероприятия, с указанием выходных данных.

Примерная схема конспекта внеучебного мероприятия

1. Тема мероприятия.
2. Цели.
3. Формы, методы и приемы организации индивидуальной и групповой деятельности обучающихся с учетом особенностей класса, в котором будет проведено мероприятие.
4. Дидактические средства, используемые в ходе проведения мероприятия.
5. Ход мероприятия (подробное описание деятельности студента как руководителя и деятельности обучающихся)
6. Подведение итогов (выводы, обобщения, сделанные детьми или самим студентом для понимания степени достижения цели мероприятия).

Схема конспекта внеучебного мероприятия может быть дополнена другими элементами.

9. Задания к лекции

Задания к лекции используются для контроля знаний обучающихся по теоретическому материалу, изложенному на лекциях.

Задания могут подразделяться на несколько групп:

1. задания на иллюстрацию теоретического материала. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. задания на выполнение задач и примеров по образцу, рассмотренному в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел рассмотренными на лекции методами решения;
3. задания, содержащие элементы творчества, которые требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутриспредметные и межпредметные связи, приобрести дополнительные знания самостоятельно или применить исследовательские умения;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

10. Схема/граф-схема

Схема — графическое представление определения, анализа или метода решения задачи, в котором используются символы для отображения данных.

Граф-схема — графическое изображение логических связей между основными субъектами текста (отношений между условно выделенными константами).

Для выполнения задания на составление схемы/граф-схемы необходимо:

1. Выделить основные понятия, изученные в данном разделе (по данной теме).
2. Определить, как понятия связаны между собой.
3. Показать, как связаны между собой отдельные блоки понятий.
4. Привести примеры взаимосвязей понятий в соответствии с созданной граф-схемой.

11. Ситуационные задачи

Ситуационная задача представляет собой задание, которое включает в себя характеристику ситуации из которой нужно выйти, или предложить ее исправить; охарактеризовать условия, в которых может возникнуть та или иная ситуация и предложить найти выход из нее и т.д.

При выполнении ситуационной задачи необходимо соблюдать следующие указания:

1. Внимательно прочитать текст предложенной задачи и вопросы к ней.
2. Все вопросы логично связаны с самой предложенной задачей, поэтому необходимо работать с каждым из вопросов отдельно.
3. Вопросы к задаче расположены по мере усложнения, поэтому желательно работать с ними в том порядке, в котором они поставлены.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Проектные технологии
2. Технология развития критического мышления
3. Развивающее обучение
4. Проблемное обучение

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. учебная аудитория для семинарских, практических занятий
4. лаборатория
5. Лицензионное программное обеспечение:
 - Операционная система Windows 10
 - Microsoft Office Professional Plus
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
 - Справочная правовая система Консультант плюс
 - 7-zip
 - Adobe Acrobat Reader DC