

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:

Директор института психологии,
педагогике и социальной работы



Л.А. Байкова

«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ»

Уровень основной профессиональной образовательной программы: бакалавриат

Направление подготовки: **44.03.01** – «Педагогическое образование»

Направленность (профиль) подготовки: «Начальное образование»

Форма обучения: заочная

Срок освоения ОПОП: нормативный (4,5 года)

Институт психологии, педагогики и социальной работы

Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин и методик их преподавания

Рязань, 2020

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины **«Методика обучения математике в начальной школе»** являются формирование у обучающихся методических знаний и умений, необходимых для обучения математике младших школьников через:

- творческое осмысление теоретических основ математики и методики преподавания математики;
- использование методов развития образного и логического мышления и формирование предметных математических умений и навыков;
- овладение системно-деятельностным подходом к обучению.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Дисциплина **«Методика обучения математике в начальной школе»** относится к Блоку 1, обязательной части, Предметно-методическому модулю (Б1.О.06.06).

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

- «Естествознание, обществознание и методика преподавания предмета «Окружающий мир»
- «Математика и информатика»
- «Информационно-коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность»,
- «Логика».

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной дисциплиной:

- «Методика обучения русскому языку в начальной школе»,
- «ИКТ в начальном образовании»,
- «Использование электронных обучающих материалов на уроках русского языка и литературного чтения».

2.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

| № п/п | Код и содержание компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: | | |
|-------|---|--|---|---|---|
| | | | Знать | Уметь | Владеть (навыками) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) | ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. | Содержание и основные аспекты Федерального государственного образовательного стандарта НОО и Примерной образовательной программы НОО по математике, основные концепции базовых учебников математики | Реализовывать требования ФГОС НОО и Примерной образовательной программы НОО при формировании документации и подготовке к уроку математики в начальной школе | Аспектами ФГОС НОО и Примерной образовательной программы НОО для осуществления обучения математике в начальной школе. Навыками разработки образовательных программ по математике в начальной школе |
| | | ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в | Научно-методические основы изучения разделов: нумерация, задачи, арифметические действия алгебраического и геометрического материала, алгоритмы устных и письменных | Проектировать индивидуальные образовательные маршруты освоения программ по математике в соответствии с образовательными потребностями | Способностью применять знания теоретических основ и технологий начального математического образования для проектирования индивидуальных образовательных маршрутов освоения |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|
| | | соответствии с образовательными потребностями обучающихся. | действий, формирующие основные знания по математике. | | математики. |
| 2 | ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении | ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. | Методы и приемы контроля и оценки результатов обучения по математике, в том числе с использованием ИКТ | Использовать ИКТ при осуществлении контроля и оценки. Осуществлять выбор содержания методов, приемов контроля и оценки | Методами, формами и средствами контроля и оценки результатов обучения математике в соответствии с требованиями |
| | | ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса. | Особенности обучения и основные сложности в преподаваемом материале по математике | Выявлять трудности в обучении математике | Методами выявления трудностей в обучении, коррекции учебного процесса, совершенствования образовательного процесса. |
| | ПКО-3. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса | ПКО-3.2. Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения | Содержание, формы, методы, приемы и технологии для проведения учебных занятий по математике. Средства диагностики результатов обучения | Осуществлять отбор содержания, методов, приемов и технологий в обучении математике. Использовать ИКТ для организации занятий по математике | Приемами, методами и содержанием начального курса математики в объеме, необходимом для обучения, диагностики. |

| | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|
| | | ПКО-3.3. Проектирует план-конспект / технологическую карту урока | Знает теоретические основы, правила оформления план-конспектов и технологических карт по математике | Проектировать план-конспект и технологические карты уроков математики | Навыками проектирования, конструирования технологических карт урока математики |
| 6 | ПКО-6. Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов | ПКО-6.1. Осуществляет проектирование содержания образовательных программ и их элементов различных предметных областей | Особенности содержания образовательных программ по математике | Проектировать содержание образовательных программ по математике | Способами проектирования содержания образовательных программ |
| 7 | ПКО-7. Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам | ПКО-7.1. Разрабатывает индивидуально ориентированные учебные материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, их особых образовательных потребностей | Методы разработки индивидуально ориентированных учебных материалов с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, их особых образовательных потребностей | Разрабатывать индивидуально ориентированные учебные материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, их особых образовательных потребностей | Методами разработки индивидуально ориентированных учебных материалов с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, их особых образовательных потребностей |
| | | ПКО-7.3. Проектирует индивидуальные образовательные модели урочной и внеурочной деятельности с ориентацией на достижение личностных результатов | Особенности проектирования индивидуальных образовательных моделей урочной и внеурочной деятельности с ориентацией на достижение личностных результатов | Проектировать индивидуальные образовательные модели урочной и внеурочной деятельности с ориентацией на достижение личностных результатов | Проектированием индивидуальных образовательных моделей урочной и внеурочной деятельности с ориентацией на достижение личностных результатов |

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

| Вид учебной работы | Всего часов | Курс | | | | |
|---|-------------|------------|-------|------------|------------|-------|
| | | № | № | №4 Зим | №4 Лет | № |
| | | часов | часов | часов | часов | часов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | | | | | | |
| В том числе: | | | | | | |
| Лекции (Л) | 20 | | | 10 | 10 | |
| Практические занятия (ПЗ), Семинары (С) | 14 | | | 8 | 6 | |
| Лабораторные работы (ЛР) | | | | | | |
| Иные виды занятий | | | | | | |
| 2. Самостоятельная работа студента (всего) | 169 | | | 86 | 83 | |
| 3. Курсовая работа (при наличии) | КП | | | | | |
| | КР | | | | | |
| Вид промежуточной аттестации | зачет (З), | | | ЗК(4) | | |
| | экзамен (Э) | | | | Э (9) | |
| | | | | | | |
| ИТОГО: общая трудоемкость | часов | 216 | | 108 | 108 | |
| | зач. ед. | 6 | | 3 | 3 | |

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий: ЭИОС: Moodle, электронная почта университета; платформы (инструменты) для онлайн встреч: Zoom, Microsoft Teams; мессенджеры и социальные сети: Viber, WhatsApp, VK.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов дисциплины

| № курса | № раздела | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела в дидактических единицах |
|---------|-----------|--|---|
| 4 | 1 | Методика преподавания математики как учебный предмет. Преподавание математики по ФГОС НОО. | Цель и задачи курса методики преподавания математики. Нормативная учебно-методическая документация. Содержание ФГОС НОО к результатам обучающихся по основной образовательной программе начального образования. Личностные, метапредметные и предметные результаты обучения. Предметные результаты освоения ООП НОО. Содержание начального курса математики. УМК по математике. |
| 4 | 2 | Формирование развивающей информационно-образовательной среды при обучении математике | Развивающее обучение, его особенности применения в математике. Проектирование образовательной среды. Инклюзивное образование. ФГОС НОО для обучающихся с ОВЗ, его применение при проектировании обучения. Разработка технологических карт урока. |
| 4 | 3 | Реализация образовательных программ по математике, в том числе с использованием ИКТ | Формы, методы и средства, используемые на уроках математики и во внеурочной деятельности. Электронные образовательные средства. Дистанционные образовательные технологии. Интерактивные и мультимедиа технологии в обучении математике. Формы и средства контроля и оценки результатов обучения математике. |
| 4 | 4 | Методика изучения нумерации | Методика изучения чисел по концентрам в пределах 10,20, 100, 1000, 1000000. Организация деятельности детей при изучении нумерации. Схемы разбора многозначного числа. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | 5 | Методика изучения арифметических операций | Методика изучения сложения и вычитания в пределах 10, 20. Методика формирования умений устных и письменных вычислений сложения и вычитания чисел в пределах 100. Методика формирования умений сложения и вычитания чисел многозначных чисел. Изучение смысла действия умножения. Табличное умножение. Смысл действия деления. Внетабличное умножение и деление в пределах 100. Деление с остатком. Методика изучения дробей. Методика обучения умножению в столбик. Обучение делению в столбик. Рациональные приемы вычисления. |
| 4 | 6 | Методика обучения решению текстовых задач | Теоретические основы обучения решению текстовых задач (понятие «задача», этапы процесса решения задачи). Обучение учащихся решению простых задач на сложение и вычитание. Обучение учащихся решению простых задач на умножение и деление. Методика работы над составной задачей. Методика работы над задачами с пропорциональными величинами. |
| 4 | 7 | Методика изучения алгебраического материала | Роль алгебраического материала в начальном курсе математики. Математическое выражение и его значение. Буквенная символика, равенства и неравенства, выражения (числовые и буквенные), уравнения в начальном курсе математики. Использование уравнений в решении задач. |
| 4 | 8 | Методика изучения геометрического материала и величин | Содержание геометрического материала по разным системам обучения. Методика ознакомления с геометрическими фигурами. Геометрические задачи и методика их решения. Различные подходы к формированию понятия «величина» в математической теории. Методика формирования представлений о геометрических величинах: длине, площади. Методика формирования представлений о массе и времени. |

2.2. Лабораторный практикум не предусмотрен. Курсовые работы не предусмотрены

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Самостоятельная работа осуществляется в объеме: 169 часов.

Видами СРС являются:

- выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям;
- подготовка рефератов и докладов;
- подготовка к тестированию.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (см. Фонд оценочных средств)

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по дисциплине (не применяется).

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

| № п/п | Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год |
|-------|--|
| 1 | 2 |
| 1 | Далингер В.А. Методика обучения математике в начальной школе: учебное пособие для академического бакалавриата [Электронный ресурс]// - М.: Издательство Юрайт, 2018. – 207 с. – Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/metodika-obucheniya-matematike-v-nachalnoy-shkole-424073#/ (дата обращения: 25.08.2020) |
| 2 | Шадрина И.В. Методика преподавания начального курса математики: учебник и практикум для прикладного бакалавриата [Электронный ресурс]// - М.: Издательство Юрайт, 2016. – 279 с. – Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/metodika-prepodavaniya-nachalnogo-kursa-matematiki-425259#page/1 (дата обращения: 25.08.2020) |

5.2. Дополнительная литература

| № п/п | Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год |
|-------|--|
| 1 | 2 |
| 1 | Белошистая А.В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций: учебное пособие для студентов вузов [Текст]. // - М.: Гуманитар.изд. центр ВЛАДОС, 2007. – 455 с. |
| 2 | Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах. Учебн.пособие для студ.сред. и высш.учебн.заведений. – М.: Издат.центр «Академия», 1998. – 124 с. |
| 3 | Моро, М. И Математика. 1-4 класс [Текст]: учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе: в 2 ч. Ч. 1-2 // - М: Просвещение, 2013. - 128 с., 112 с, (Школа России). |
| 4 | Долгошеева, Е.В. Общие вопросы методики преподавания математики в начальных классах : курс лекций / Е.В. Долгошеева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина». - Елец : Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2012. - 83 |

| | |
|---|---|
| | с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272021 (Дата обращения 25.08.2020). |
| 5 | Бойкина, М.В. Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе : методические рекомендации / М.В. Бойкина, Ю.И. Глаголева. - Санкт-Петербург : КАРО, 2016. - 128 с. : ил. - ISBN 978-5-9925-1120-8 ; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461765 (Дата обращения 125.08.2020). |

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Moodle [Электронный ресурс]: среда дистанционного обучения/Ряз. Гос. Ун-т.-Рязань. - Доступ, после регистрации из сети РГУ им. С. А. Есенина, из любой точки , имеющий доступ к Интернету. – Режим доступа: <https://www.e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2>. (дата обращения:25.08.2020)
2. Труды преподавателей [Электронный ресурс]: коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С. А. Есенина. — Доступ к полным текстам по паролю. Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 25.08.2020).
3. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ud_red (дата обращения: 25.08.2020).
4. Юрайт [Электронный ресурс]: электронная библиотека. — Доступ к полным текстам по паролю. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 25.08.2020)

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины*

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. — Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> свободный (дата обращения: 25.08.2020).
2. КиберЛенинка [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/> свободный (дата обращения: 25.08.2020).
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] федеральный портал. — Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный (дата обращения: 25.08.2020).

5.5. Периодические издания

Журнал «Начальная школа», научно-методический журнал// гл.редактор Степанова С.В. URL: <https://www.n-shkola.ru/> (дата обращения: 25.08.2020).

Психолого-педагогический поиск [Текст] : научно-методический журнал / учредитель : ФГБОУ РГУ имени С. А. Есенин. –URL: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/11>. (дата обращения: 25.08.2020).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, ноутбук. Два компьютерных класса. Требования к специализированному оборудованию отсутствуют.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
|-------------------------------------|---|
| Лекция | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. 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. |
| Практические занятия | Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.). |
| Контрольная работа | Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. |
| Реферат | <i>Реферат:</i> Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата. |
| Коллоквиум | Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др. |
| Тестирование | Изучение теоретического материала, прохождение тренировочных и контрольных тестов, в том числе онлайн. |
| Подготовка к зачету/экзамену | При подготовке к зачету /экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др. |

8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

«Требования к программному обеспечению учебного процесса» Стандартный набор ПО (в компьютерных классах):

| Название ПО | № лицензии |
|--|--------------------------------------|
| Операционная система WindowsPro | Договор №65/2019 от 02.10.2019 |
| Антивирус Kaspersky Endpoint Security | Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г. |
| Офисное приложение Libre Office | Свободно распространяемое ПО |
| Архиватор 7-zip | Свободно распространяемое ПО |
| Браузер изображений Fast Stone ImageViewer | Свободно распространяемое ПО |
| PDF ридер Foxit Reader | Свободно распространяемое ПО |
| Медиа проигрыватель VLC mediaplayer | Свободно распространяемое ПО |
| Запись дисков Image Burn | Свободно распространяемое ПО |
| DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in | Свободно распространяемое ПО |

Стандартный набор ПО (для кафедральных ноутбуков):

| Название ПО | № лицензии |
|--|--------------------------------------|
| Операционная система Windows | |
| Антивирус Kaspersky Endpoint Security | Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г. |
| Офисное приложение Libre Office | Свободно распространяемое ПО |
| Архиватор 7-zip | Свободно распространяемое ПО |
| Браузер изображений Fast Stone ImageViewer | Свободно распространяемое ПО |
| PDF ридер Foxit Reader | Свободно распространяемое ПО |
| Медиа проигрыватель VLC mediaplayer | Свободно распространяемое ПО |
| Запись дисков Image Burn | Свободно распространяемое ПО |
| DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in | Свободно распространяемое ПО |

9. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

Утверждаю:
Директор института психологии,
педагогике и социальной работы



Л.А. Байкова

«31» августа 2020 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ»**

Направление подготовки
44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль)
Начальное образование

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная

Рязань 2020

1. Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методика обучения математике в начальной школе» являются формирование у обучающихся методических знаний и умений, необходимых для обучения математике младших школьников через:

- творческое осмысление теоретических основ математики и методики преподавания математики;
- использование методов развития образного и логического мышления и формирование предметных математических умений и навыков;
- овладение системно-деятельностным подходом к обучению.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методика обучения математике в начальной школе» относится к Блоку 1, обязательной части, Предметно-методическому модулю (Б1.О.06.06).

Дисциплина изучается на 4 курсе (2, 3 сессии).

3. Трудоемкость дисциплины: 6 зачетных единиц, 216 академических часа.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| № п/п | Код и содержание компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: | | |
|-------|---|--|---|---|--|
| | | | Знать | Уметь | Владеть (навыками) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) | ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. | Содержание и основные аспекты Федерального государственного образовательного стандарта НОО и Примерной образовательной программы НОО по математике, основные концепции базовых учебников математики | Реализовывать требования ФГОС НОО и Примерной образовательной программы НОО при формировании документации и подготовке к уроку математики в начальной школе | Аспектами ФГОС НОО и Примерной образовательной программы НОО для осуществления обучения математике в начальной школе. Навыками разработки образовательных программ по математике в начальной школе |
| | | ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с | Научно-методические основы изучения разделов: нумерация, задачи, арифметические действия алгебраического и геометрического материала, алгоритмы устных и письменных действий, формирующие | Проектировать индивидуальные образовательные маршруты освоения программ по математике в соответствии с образовательными потребностями | Способностью применять знания теоретических основ и технологий начального образования для проектирования индивидуальных образовательных маршрутов освоения математики. |

| | | | | | |
|---|--|--|---|--|---|
| | | образовательными потребностями обучающихся. | основные знания по математике. | | |
| 2 | ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении | ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. | Методы и приемы контроля и оценки результатов обучения по математике, в том числе с использованием ИКТ | Использовать ИКТ при осуществлении контроля и оценки. Осуществлять выбор содержания методов, приемов контроля и оценки | Методами, формами и средствами контроля и оценки результатов обучения математике в соответствии с требованиями |
| | | ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса. | Особенности обучения и основные сложности в преподаваемом материале по математике | Выявлять трудности в обучении математике | Методами выявления трудностей в обучении, коррекции учебного процесса, совершенствования образовательного процесса. |
| | ПКО-3. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса | ПКО-3.2. Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения | Содержание, формы, методы, приемы и технологии для проведения учебных занятий по математике. Средства диагностики результатов обучения | Осуществлять отбор содержания, методов, приемов и технологий в обучении математике. Использовать ИКТ для организации занятий по математике | Приемами, методами и содержанием начального курса математики в объеме, необходимом для обучения, диагностики. |
| | | ПКО-3.3. Проектирует план-конспект / технологическую карту урока | Знает теоретические основы, правила оформления план-конспектов и технологических карт по математике | Проектировать план-конспект и технологические карты уроков математики | Навыками проектирования, конструирования технологических карт урока математики |
| 6 | ПКО-6. Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов | ПКО-6.1. Осуществляет проектирование содержания образовательных программ и их элементов различных предметных областей | Особенности содержания образовательных программ по математике | Проектировать содержание образовательных программ по математике | Способами проектирования содержания образовательных программ |
| 7 | ПКО-7. Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам | ПКО-7.1. Разрабатывает индивидуально ориентированные учебные материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, их особых образовательных потребностей | Методы разработки индивидуально ориентированных учебных материалов с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, их особых образовательных потребностей | Разрабатывать индивидуально ориентированные учебные материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, их особых образовательных потребностей | Методами разработки индивидуально ориентированных учебных материалов с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, их особых образовательных потребностей |
| | | ПКО-7.3. Проектирует индивидуальные образовательные модели | Особенности проектирования индивидуальных | Проектировать индивидуальные образовательные | Проектированием индивидуальных образовательных |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | урочной и внеурочной деятельности с ориентацией на достижение личностных результатов | образовательных моделей урочной и внеурочной деятельности с ориентацией на достижение личностных результатов | модели урочной и внеурочной деятельности с ориентацией на достижение личностных результатов | моделей урочной и внеурочной деятельности с ориентацией на достижение личностных результатов |
|--|--|--|---|--|

5. Форма промежуточной аттестации и семестр (ы) прохождения

Зачет (4 курс, 2 сессия), экзамен (4 курс 3 сессия).

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.