

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет дошкольного и начального образования
Кафедра теории и методики начального образования



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Ю. А. Жадаев

Вариативные системы обучения математике в начальной школе

Программа учебной дисциплины


Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Начальное образование»

очно-заочная форма обучения

Волгоград
2019

Обсуждена на заседании кафедры теории и методики начального образования
16 апреля 2019 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой  Зайцев В.В. 16 апреля 2019 г.
(подпись) (зав.кафедрой)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета дошкольного и начального образования 14 мая 2019 г., протокол № 10.

Председатель учёного совета  Корепанова М.В. 14 мая 2019 г.
(подпись)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
« 31 » мая 2019 г., протокол № 6

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Разработчики:

Науменко Ольга Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики начального образования ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,
Зайцев Владимир Васильевич, доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и методики начального образования ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Вариативные системы обучения математике в начальной школе» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 125) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование (профиль «Начальное образование»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 31 мая 2019 г., протокол № 6).

1. Цель освоения дисциплины

Сформировать у будущего учителя начальных классов готовность к реализации вариативных программ начального математического образования в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования, осознанному выбору образовательной системы, соответствующей программы и технологий обучения младших школьников математике.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Вариативные системы обучения математике в начальной школе» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Вариативные системы обучения математике в начальной школе» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Оценка и методы формирования личностных планируемых результатов обучающихся», «Оценка и методы формирования универсальных учебных действий и функциональной грамотности обучающихся», «Педагогика начального образования», прохождения практик «Практика "Пробные уроки"», «Практика в первых классах».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методы работы педагога с младшими школьниками, испытывающими трудности в обучении», «Методы работы педагога с одаренными детьми младшего школьного возраста», «Методы работы педагога с эмоционально-поведенческими нарушениями обучающихся», прохождения практик «Практика (стажерская практика)»,

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– готов к реализации программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования (ПК-13).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

– концептуальные основы, цели, задачи, основное содержание, общие принципы и методические особенности обучения математике младших школьников по вариативным программам начального математического образования;

– особенности содержания и методики его освоения младшими школьниками по системе Л.В. Занкова (программа И.И. Аргинской);

– особенности содержания и методики его освоения младшими школьниками по системе Д.Б. Эльконина-В.В. Давыдова (программа Э.И. Александровой);

– особенности содержания и методики его освоения младшими школьниками по программе «Учусь учиться» (автор Л.Г. Петерсон);

– особенности содержания и методики его освоения младшими школьниками по системе «Гармония» (программа Н.Б. Истоминой).

уметь

– проводить сравнительный анализ вариативных программ по математике в начальной школе и соответствующих учебно-методических комплектов по системам Л.В. Занкова,

Д.Б.Эльконина-В.В.Давыдова, «Учусь учиться», «Гармония» с традиционной программой и УМК («Школа России»);

– применять современные методики и технологии, соответствующие различным вариативным системам обучения математике в начальной школе;

владеть

– технологиями проектирования процесса обучения математике по вариативным программам начальной школы (Л.В. Занкова, Д.Б.Эльконина-В.В.Давыдова, «Учусь учиться», «Гармония»);

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры |
|-----------------------------------|------------------|-----------|
| | | 5 семестр |
| Аудиторные занятия (всего) | 18 | 18 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Практические занятия (ПЗ) | 10 | 10 |
| Лабораторные работы (ЛР) | – | – |
| Самостоятельная работа | 50 | 50 |
| Контроль | 4 | 4 |
| Вид промежуточной аттестации | | ЗЧ |
| Общая трудоемкость | часы | 72 |
| | зачётные единицы | 2 |

5.Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела дисциплины |
|-------|--|--|
| 1 | Вариативность начального математического образования | Понятие системы образования. История становления вариативных систем и моделей начального образования. Классификация современных систем, моделей и программ математического образования в начальной школе. Проблема преемственности дошкольного, начального и основного общего математического образования. |
| 2 | Обучение математике в условиях системы Л.В. Занкова | Общие принципы и методические особенности обучения математике в условиях системы Л.В. Занкова. Программа по математике И.И. Аргинской и особенности её реализации. |
| 3 | Обучение математике в условиях системы Д.Б. Эльконина–В.В. Давыдова | Общие принципы и методические особенности обучения математике по системе Д.Б. Эльконина–В.В. Давыдова. Особенности реализации программ по математике Э.И. Александровой и В.В. Давыдова в условиях системы Д.Б. Эльконина–В.В. Давыдова. |
| 4 | Раздел 4. Обучение математике в условиях программы «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон | Общие принципы и методические особенности обучения младших школьников математике по программы «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон. |

| | | |
|---|---|--|
| 5 | Раздел 5. Обучение математике в условиях системы «Гармония» (программа Н.Б. Истоминой). | Общие принципы и методические особенности обучения младших школьников математике по системе «Гармония» (программа Н.Б. Истоминой). |
|---|---|--|

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Лекц. | Практ. зан. | Лаб. зан. | СРС | Всего |
|-------|---|-------|-------------|-----------|-----|-------|
| 1. | Вариативность начального математического образования | 0 | 2 | | 10 | 12 |
| 2. | Обучение математике в условиях системы Л.В. Занкова. | 2 | 2 | | 10 | 14 |
| 3. | Обучение математике в условиях системы Д.Б. Эльконина–В.В. Давыдова | 2 | 2 | | 10 | 14 |
| 4. | Обучение математике в условиях программы «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон | 2 | 2 | | 10 | 14 |
| 5. | Обучение математике в условиях системы «Гармония» (программа Н.Б. Истоминой). | 2 | 2 | | 10 | 14 |

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Васильева Г.Н. Современные технологии обучения математике. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Васильева Г.Н., Пестерева В.Л.— Электрон. текстовые данные.— Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013.— 114 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32091>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Гончарова М.А. Образовательные технологии в школьном обучении математике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гончарова М.А., Решетникова Н.В.—Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2014.— 267 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58966>.— ЭБС «IPRbooks».

6.2. Дополнительная литература

1. Батколина В.В. Психолого-педагогические теории и технологии начального образования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Батколина В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский новый университет, 2012.— 160 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21304>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Землянская Е.Н. Инновационные процессы в системе начального образования [Электронный ресурс]: монография/ Землянская Е.Н., Веретенникова Л.К., Дмитриев А.Е.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Прометей, 2012.— 212 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18570.html>.— ЭБС «IPRbooks».

3. Крылова О.Н. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО [Электронный ресурс]: методическое пособие/ Крылова О.Н., Муштавинская И.В.—

Электрон. текстовые данные.— СПб.: КАРО, 2014.— 144 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44502>.— ЭБС «IPRbooks».

4. Миронов А.В. Деятельностный подход в образовании. Деятельность учебная, игровая, проектная, исследовательская: способы реализации, преемственность на этапах общего образования в условиях ФГТ и ФГОС [Электронный ресурс]: пособие для учителя/ Миронов А.В.— Электрон. текстовые данные.— Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2013.— 139 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49917>.— ЭБС «IPRbooks».

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Образовательный портал Волгоградского государственного социально-педагогического университета. URL: <http://edu.vspu.ru>.
2. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL: <http://iprbookshop.ru>.
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. URL: <http://elibrary.ru>.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Технологии поиска информации в Интернете.
2. Технологии электронной почты (асинхронное взаимодействие в сети Интернет).
3. Технологии обработки текстовой и графической информации.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Вариативные системы обучения математике в начальной школе» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий, оснащенные учебной мебелью, аудиторной доской, стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования.
2. Учебные аудитории для проведения практических занятий, оснащенные учебной мебелью, аудиторной доской, стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования, имеющего доступ к Интернету и/или локальной сети.
3. Видеозаписи уроков и/или фрагментов уроков математики в начальной школе по различным образовательным системам и моделям.
4. Видеолекции и презентации ведущих методистов различных систем и моделей математического образования в начальной школе.
5. Учебно-методические комплекты "Математика" по различным системам и моделям начального математического образования.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Вариативные системы обучения математике в начальной школе» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные,

наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных заданий, задавать вопросы, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Вариативные системы обучения математике в начальной школе» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.