

**Аннотация по дисциплине**  
**ЕН.03. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРА В ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ В**  
**НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

44.02.02 Преподавание в начальных классах

4 курс

всего 72 часа, в том числе:

лекции

практические занятия

самостоятельные занятия

консультации

форма итогового контроля

7 семестр

14 часов

34 часа

18 часов

6 часов

диф. зачет

**Цель:** совершенствование общепедагогической компетентности студентов в области использования ИКТ при обучении математике учащихся начальной школы, содействие становлению специальной профессиональной компетентности учителя начальных классов в области использования ИКТ на основе овладения содержанием курса.

**Задачи:**

- сформировать у студентов положительную мотивацию в области использования ИКТ при обучении математике учащихся начальной школы;

- способствовать изменению практики методической подготовки студентов посредством включения в нее освоение будущими учителями начальной школы методов использования компьютера в учебном процессе;

- развить умения студентов, соответствующие базовому и специальному уровням профессиональной компетентности учителя начальных классов, в области обучения математике;

- организовать самостоятельную деятельность студентов по освоению содержания модуля.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины «**Использование компьютера в изучении курса математики начальной школы**» студент должен:

**Знать:**

**Знать:**

-

**Уметь:**

- организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

- разработать и провести урок по математике в начальной школе с использованием компьютера;

- использовать компьютер для диагностики, контроля и самоконтроля учащихся;

- рефлексировать свою интеллектуальную деятельность;

- корректно формулировать задачи своей деятельности, устанавливать их взаимосвязи, диагностировать, анализировать причины появления проблем;

- на конкретных примерах демонстрировать возможности ЦОР и оборудования кабинета для достижения нового качества обучения математике учащихся начальной школы

- анализировать учебно-методические материалы, обеспечивающие учебный процесс;

- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимые для постановки и решения профессиональных задач.

**Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Дисциплина входит в обязательную часть цикла математических и общих естественнонаучных дисциплин (ЕН). Для освоения дисциплины «Использование компьютера в изучении математики в начальной школе» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения математики и информатики. Освоение дисциплины «Использование компьютера в изучении математики в начальной школе» является необходимой базой для изучения дисциплин: «Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания», а также прохождения педагогической практики.

Курс «Использование компьютера в изучении курса математики начальной школы» занимает важное место в подготовке учителя начальных классов. Переход современной начальной школы на вариативные программы и учебники математики, бурное развитие компьютерной техники и инновационных направлений в педагогике, их внедрение в процесс обучения в начальной школе требуют от учителя и выпускника педагогического вуза соответствующей профессиональной подготовки.

**Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):**

ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

Знать	<p>правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- информацию, необходимую для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</li> <li>- методы решения профессиональных задач;</li> <li>- цели, задачи, содержание курса математики начальной школы;</li> <li>- возможности ЦОР и УМК, используемые в данном модуле;</li> <li>- особенности их включения в содержание уроков по математике в начальной школе с учётом дидактических принципов компьютерного обучения и возрастных особенностей младших школьников;</li> <li>- современные технологии обучения;</li> <li>- технологию обучения математике учащихся начальной школы с использованием компьютера;</li> <li>- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т.п.) с помощью современных программных средств;</li> <li>- возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;</li> <li>- разработать и провести урок по математике в начальной школе с использованием компьютера;</li> <li>- использовать компьютер для диагностики, контроля и самоконтроля учащихся;</li> <li>- рефлексировать свою интеллектуальную деятельность;</li> <li>- корректно формулировать задачи своей деятельности, устанавливать их взаимосвязи, диагностировать, анализировать причины появления проблем;</li> <li>- на конкретных примерах демонстрировать возможности ЦОР и оборудования кабинета для достижения нового качества обучения математике учащихся начальной школы</li> </ul>

<p>- анализировать учебно-методические материалы, обеспечивающие учебный процесс;</p> <p>- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимые для постановки и решения профессиональных задач.</p>
---

### Содержание и структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа студента (час)	Методические указания к самостоятельной работе
	Всего	Теоретическое обучение	Практические занятия		
<b>7 семестр</b>					
Информационные технологии в учебном процессе. Понятие ИТ и их классификация. Психолого-педагогические основы использования ИТ в обучении. Основные направления использования ИТ в учебном процессе.	6	4	-	2	
Использование компьютера в изучении арифметического материала курса математики начальной школы. Концентры 1-10 и 1-100.	14	-	10	2	2
Дидактические принципы использования компьютера как одного из средств обучения математике младших школьников.	6	4	-	2	
Разработка обучающих программ средствами PowerPoint. Использование компьютера в изучении арифметического материала курса математики начальной школы. Концентры 1-1000 и 1-1000000.	18	-	12	4	2
Методика использования компьютера как одного из средств обучения математике младших школьников.	10	6	-	4	
Использование компьютера в изучении элементов алгебры и геометрии в курсе математики начальной школы.	18	-	12	4	2
<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	<b>6</b>

**Курсовые проекты (работы):** не предусмотрены

#### Интерактивные образовательные технологии

Для реализации компетентного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения аудиторных и внеаудиторных занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В учебном процессе наряду с традиционными образовательными технологиями используются компьютерное тестирование, тематические презентации, интерактивные технологии.

Информационно-объяснительная лекция, проблемное изложение;

Интерактивная лекция;

Презентация.

**Вид аттестации:** 7 семестр – дифференцированный зачет.

#### Основная литература:

1. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся : учебник и практикум для СПО / Далингер В. А. — 2-е изд., испр.

и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 460 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01288-0. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/F7EFC129-C9CA-4C4E-A9CA-38B32C1AA26B](http://www.biblio-online.ru/book/F7EFC129-C9CA-4C4E-A9CA-38B32C1AA26B).

2. Далингер, В. А. Методика обучения математике в начальной школе : учебное пособие для СПО / Далингер В. А., Борисова Л. П. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 207 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00810-4. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/A841BA6D-BCFB-4DDE-A4A6-39C2166BF37E](http://www.biblio-online.ru/book/A841BA6D-BCFB-4DDE-A4A6-39C2166BF37E).

**Автор:** Туйбаева Л.И.