

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.11.02 «Психолого-педагогические основы начального математического  
образования»**

Направление подготовки

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Профиль подготовки

**«Начальное образование и иностранный язык (японский и английский)»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель учебной дисциплины** - в усвоении знаний и понимании сущности математического мышления, специфики его развития в начальном звене школы, психологической структуры математической деятельности и механизмов ее становления и формирования в младшем школьном возрасте; в развитии у студентов профессиональных (научно-педагогических, научно-исследовательских, методических, управленческих, проектных, культурно-просветительских) компетенций и личностных качеств на основе овладения психолого-педагогическими основами обучения младших школьников математике, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование».

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

В структуре учебного плана бакалавриата по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» курс «Психолого-педагогические основы начального математического образования» отнесен к вариативной части дисциплин образовательной программы (Б1.В.ДВ.11.01). Этим определяется место и роль данного курса в целостной системе профессионально-образовательной подготовки будущего бакалавра педагогического образования по профилю. Курс опирается на знания, полученные в ходе изучения дисциплин «Общие основы психологии», «Теория обучения детей младшего школьного возраста» и «Методика преподавания математики».

Освоение дисциплины **«Психолого-педагогические основы начального математического образования»** является необходимой базой для изучения педагогических дисциплин и прохождения педагогической практики.

### **3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В процессе освоения дисциплины «Психолого-педагогические основы начального математического образования» бакалавр формирует и демонстрирует следующие **компетенции в соответствии с ФГОС ВО** по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» (профиль «Начальное образование и иностранный язык»):

***общепрофессиональные (ОПК):***

- способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);
  - готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3);

***профессиональные (ПК):***

- способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Студенты должны знать:*

- современные тенденции развития психолого-педагогических концепций обучения младших школьников математике; психологическую сущность математического мышления и математической деятельности, условий ее становления, развития и формирования в младшем школьном возрасте; закономерности психического развития младшего школьника и факторы, способствующие его личностному развитию; логику введения ребенка в математическую деятельность, условия принятия и овладения им ее структурными компонентами

*Студенты должны уметь:*

- анализировать различные подходы в постановке целей обучения математике; выстраивать взаимодействие и образовательный процесс с учетом закономерностей психического развития младшего школьника и зоной ближайшего развития учащихся; раскрывать суть основных приемов мыслительной деятельности учащихся при обучении математике; проводить дифференцированное обучение математике с учетом индивидуальных особенностей обучаемых и конкретного содержания учебного материала; организовывать и проводить профилактическую и диагностическую работу; создавать проблемные ситуации и создавать благоприятный эмоционально-психологический фон процесса обучения математике младших школьников; работать со справочной литературой, подбирать литературу для изучения конкретного вопроса и составлять соответствующую картотеку.

*Студенты должны владеть:*

- методологией деятельностного подхода к обучению математике; приемами введения учащихся в учебную задачу, принятия и удержания ими учебной цели разрабатывать и проводить учебные дискуссии, управлять учебным диалогом; навыками организации проектно-исследовательской деятельности школьников; оказывать помощь конкретному ученику (с проблемами в обучении) в овладении умениями учиться; принципами и технологиями диагностики развития и сформированности компонентов учебной деятельности у младших школьников

#### **4. Структура дисциплины «Психолого-педагогические основы начального математического образования»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			ЛК	ПЗ	СР	
1	Психолого-педагогические основы обучения математике.	9	4	4	25	Индивидуальная работа, контрольная работа
2	Основные компоненты математического мышления и дидактические пути их	9	4	4	25	Устный опрос

	развития у младших школьников.					
3	Развитие младших школьников в процессе обучения математике.	9	8	8	26	Доклад или сообщение,
	Итоговый контроль	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>76</b>	зачет

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература:

1. Белошистая А.В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций / А.В. Белошистая. – М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2007. – 455 с.
2. Гусев, В.А. Психолого-педагогические основы обучения математике / В.А. Гусев. – М.: «Вербум-М», «Академия», 2003. – 432 с.
3. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальной школе: Развивающее обучение. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2009. (Электронная версия <http://www.BiblioClub.ru/book/55782>).
4. Романова, М. А. Методика преподавания математики по системе Л. В. Занкова: Методические указания к самостоятельной работе студентов педагогических вузов и колледжей / М. А. Романова, Ю. С. Козлова, Т. В. Архипова. – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2007. – 96 с.
5. Царева С.Е. Методика преподавания математики в начальной школе. Учебник для вузов – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 464 с.
6. Чекин А.Л. Обучение младших школьников математике по учебно-методическому комплексу «Перспективная начальная школа». Монография. – М.: Прометей, 2011. - 216 с.

### б) дополнительная литература:

1. 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. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26522.html>
2. Худякова М.А. Практикум по методике преподавания математики [Электронный ресурс]: для студентов факультетов подготовки учителей начальных классов / М.А. Худякова, Т.Е. Демидова, Л.В. Селькина. — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2014. — 146 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32083.html>
3. Селькина Л.В. Методика преподавания математики [Электронный ресурс] : учебник для студентов факультетов подготовки учителей начальных классов / Л.В. Селькина, М.А. Худякова, Т.Е. Демидова. — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013. — 374 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32066.html>
4. 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. — 978-5-85-094-336-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22283.html>

### в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. <http://www.iprbookshop.ru/>
2. <http://www.biblioclub.ru>
3. <http://elibrary.ru>
4. [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)
5. <http://polpred.com/>

### Состав лицензионного программного обеспечения

- 1 Windows 10 Pro
- 2 WinRAR
- 3 Microsoft Office Professional Plus 2013
- 4 Microsoft Office Professional Plus 2016
- 5 Microsoft Visio Professional 2016
- 6 Visual Studio Professional 2015
- 7 Adobe Acrobat Pro DC
- 8 ABBYY FineReader 12
- 9 ABBYY PDF Transformer+
- 10 ABBYY FlexiCapture 11
- 11 Программное обеспечение «interTESS»
- 12 Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
- 13 ПО Kaspersky Endpoint Security
- 14 «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
- 15 «Антиплагиат- интернет»
- 16 ПО для управления процессом обучения LabSoft Classroom Manager, артикул SO2001-5A

Автор М.А. Романова

Рассмотрена на заседании кафедры 13 сентября 2017 г., протокол № 1