

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

« 16 » мар 2019 г.

## **Обеспечение качества начального естественно-математического образования младшего школьника**

**Программа учебной дисциплины**

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»

Магистерская программа «Управление качеством начального образования»

*очная форма обучения*

Волгоград  
2019

Обсуждена на заседании кафедры теории и методики начального образования  
«16» 04 2019 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ «16» 04 2019 г.  
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

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

Председатель учёного совета \_\_\_\_\_ «14» мая 2019 г.  
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»  
«31» мая 2019 г., протокол № 10

**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:**

Бирюкова Юлия Олеговна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики начального образования.

Программа дисциплины «Обеспечение качества начального естественно-математического образования младшего школьника» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 126) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (магистерская программа «Управление качеством начального образования»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 31 мая 2019 г., протокол № 10).

## **1. Цель освоения дисциплины**

Формирование у магистрантов готовности к осуществлению образовательного процесса с использованием современных технологий начального образования, а также готовность формировать личностные, метапредметные и предметные результаты естественно-математического образования, заданные ФГОС НОО.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Обеспечение качества начального естественно-математического образования младшего школьника» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Научно-методическое сопровождение профессиональной деятельности учителя начальных классов», «Педагогическая поддержка младших школьников, испытывающих трудности в обучении», «Практикум по организации воспитательной работы в начальной школе», «Практикум по проектированию тьюторского сопровождения младших школьников», «Проектирование образовательной среды в начальной школе», «Современные направления воспитательной деятельности в начальной школе», прохождения практики «Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 9».

## **3. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен организовывать образовательный процесс в образовательной организации на уровне начального общего образования и деятельность субъектов образования, образовательных сообществ (ПК-3).

### **В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

#### ***знать***

– сущность методической системы начального естественно-математического образования в начальной школе;

– методику проектирования начального естественно-математического образования младшего школьника;

– современные подходы к формированию личностных, метапредметных и предметных результатов образования, заданных ФГОС НОО;

– современные технологии диагностики оценивания качества управления процессом естественно-математического образования в начальной школе;

#### ***уметь***

– использовать все компоненты методической системы;

– применять современные методические подходы к формированию личностных, метапредметных и предметных результатов образования, заданных ФГОС НОО;

– организовывать процесс изучения математики и окружающего мира младшими школьниками, направленными на достижение предметных, метапредметных и личностных результатов естественно-математического образования;

– производить отбор диагностических средств, планировать и осуществлять диагностику качества естественно-математического образования в начальной школе;

использовать современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса; обрабатывать и анализировать результаты диагностических исследований;

**владеть**

- основными характеристиками математических и естественно-научных понятий;
- методическими приемами по включению разнообразных видов деятельности в образовательный процесс дисциплин естественно-математического цикла;
- способами инновационной деятельности при обучении учебным предметам «Математика» и «Окружающий мир»;
- современными методами диагностики и оценивания образовательных достижений обучающихся в области естественно-математического образования.

**4. Объём дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	14	14
В том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	10	10
<b>Самостоятельная работа</b>	58	58
<b>Контроль</b>	–	–
Вид промежуточной аттестации		–
Общая трудоемкость	часы	72
	зачётные единицы	2

**5. Содержание дисциплины**

**5.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Сущность методической системы начального естественно-математического образования в начальной школе.	Компоненты методической системы начального естественно-математического образования в начальной школе, их взаимосвязь и взаимообусловленность. Планируемые результаты начального естественно-математического образования (предметные, личностные и метапредметные). Требования ФГОС НОО.
2	Разнообразие видов деятельности младших школьников как условие обеспечения качества начального естественно-математического образования.	Учебно-познавательная, практическая, проектная, исследовательская, творческая деятельность учащихся при изучении курсов «Математика», «Окружающий мир».
3	Современные образовательные технологии как средство обеспечения качества начального естественно-	Проблемно-диалогическая технология, технология исследовательского обучения, проектная технология.

	математического образования.	
4	Контроль и оценка качества начального естественно-математического образования младших школьников.	Сущность, содержание и способы оценки качества естественно-математического образования в начальной школе. Формы, виды, условия организации контроля. Отбор диагностических средств. Обработка и анализ результатов диагностических исследований. Критерии оценки качества естественно-математического образования младших школьников.

## 5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Сущность методической системы начального естественно-математического образования в начальной школе.	2	–	2	4	8
2	Разнообразие видов деятельности младших школьников как условие обеспечения качества начального естественно-математического образования.	2	–	2	8	12
3	Современные образовательные технологии как средство обеспечения качества начального естественно-математического образования.	–	–	3	20	23
4	Контроль и оценка качества начального естественно-математического образования младших школьников.	–	–	3	26	29

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 6.1. Основная литература

1. Белошистая А.В. Методика обучения математике в начальной школе. – М.: Владос, 2007..
2. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах: Учеб. пособие для студ. сред. и высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 288 с..
3. Козина Е.Ф. Методика преподавания естествознания (1-е изд.) Учеб. пособие.- М.: Академия, 2004..
4. Козина Е.Ф. Практикум по методике преподавания интегративного курса "Окружающий мир" (1-е изд.) Учеб. пособие. – М.: Академия, 2008.
5. Тихоненко А.В. Методика обучения математике в начальной школе. - Ростов: Феникс, 2009.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Байрамукова П.У. Методика обучения математике в начальных классах: курс лекций / П.У. Байрамукова, А.У. Уртеннова – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 299 с..
2. Байрамукова П.У. Методика обучения математике в начальных классах: практические и лабораторные занятия / П.У. Байрамукова, А.М. Джулай – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 128с..
3. Виноградова Н.Ф. «Окружающий мир» в начальной школе. Беседы с будущим учителем. Учебное пособие. - М.: Академия. – 1999. -144 с.
4. Епишева О.Б. Технология обучения математике на основе деятельностного подхода: Кн. для учителя/ О.Б. Епишева. – М.: Просвещение, 2003. – 223 с..
5. Лакоценина Т.П., Алимова Е.Е., Оганезова Л.М. Современный урок. Часть 4: Научно-практич. пособие для учителей, методистов, руководителей учебных заведений, студентов пед. заведений, слушателей ИПК. – Ростов н/Д: Изд-во «Учитель», 2007. – 240 с..
6. Лакоценина Т.П., Алимова Е.Е., Оганезова Л.М. Инновационные уроки. Часть 5: Научно-практич. пособие для учителей, методистов, руководителей учебных заведений, студентов пед. заведений, слушателей ИПК. – Ростов н/Д: Изд-во «Учитель», 2007. – 208 с..
7. Организация работы школьников по созданию учебной экологической тропы: Метод. Рекомендации / Сост. Л. Е. Куприна, Ю. А. Попович. – М., 1990..
8. Петросова Р. А., Голов В. П., Сивоглазова В. И. Методика обучения естествознанию и экологическое воспитание в начальной школе. – М., «Академия», 1999. – 176 с.

## **7. Ресурсы Интернета**

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная гуманитарная библиотека // <http://www.gumfak.ru>.
2. Официальный портал комитета по образованию и науки Администрации Волгоградской области // <http://www.volganet.ru>.
3. Официальный портал Министерства образования и науки РФ // <http://www.mon.gov.ru>.
4. Научная электронная библиотека // <http://www.elibrary.ru/defaultx.asp>.
5. Официальный сайт Межвузовского центра по разработке технологий эколого-педагогического образования (ТЭКО) МГГУ им. Шолохова <http://www.teco.rsias.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. Офисный пакет (Microsoft Office или Open Office) □.
2. Видеоматериалы.
3. Мультимедийные презентации.

## **9. Материально-техническая база**

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Обеспечение качества начального естественно-математического образования младшего школьника» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебные аудитории для проведения практических и лабораторных занятий, оснащенные учебной мебелью, аудиторной доской, стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования, имеющего доступ к Интернету и локальной сети, видеомagneтофоном и DVD магнеитофоном.
2. Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером с возможностью

использования офисных приложений и мультимедиапректора, распечатки документов, доступа к Интернету и локальной сети для подготовки к занятиям и проверки результатов выполнения самостоятельной работы студентов.

3. Дополнительная литература, в том числе учебники начального курса естественно-математических дисциплин и методические рекомендации к ним по различным УМК.

4. Видеозаписи занятий естественно-математического профиля в начальной школе по различным темам, в различных формах и для детей различного школьного возраста для проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов; презентации дополнительного материала к практическим занятиям.

5. Демонстрационное оборудование, модели, плакаты и другие наглядные пособия, наборы раздаточного материала, присущие кабинету начальных классов в части преподавания начального курса естественно-математических дисциплин, обеспечивающие практические занятия в части разработки и демонстрации методических приёмов, фрагментов уроков, определенных программой учебной дисциплины.

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина «Обеспечение качества начального естественно-математического образования младшего школьника» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме .

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.

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

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 «Обеспечение качества начального естественно-математического образования младшего школьника» 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.