

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Должность: Проректор по УМР и качеству образования

Дата подписания: 20.05.2021 16:31:41

Уникальный программный ключ:

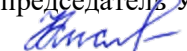
52802513f5b14a975b3e9b1300a095d5726b159b60b4f865ae83b96a968c055

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный социально-педагогический университет»**

### Кафедра начального образования

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,  
председатель УМС СГСПУ  
 Н.Н. Кислова

# Психологические основы обучения математике младших школьников рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Начального образования**

Учебный план ФНО-621ДНО(5г).plx  
Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль) «Дошкольное образование» и «Начальное образование»

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72  
в том числе:  
аудиторные занятия 28  
самостоятельная работа 44

Виды контроля в семестрах:  
зачеты 8

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	8(4.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	10	10	10	10
Консультации	0	0	0	0
Практические	18	18	18	18
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	44	44	44	44
Итого	72	72	72	72

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),  
направленность (профиль) «Дошкольное образование» и «Начальное образование»  
Рабочая программа дисциплины «Психологические основы обучения математике младших школьников»

Программу составил(и):

**Зубова С.П.**

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

**Психологические основы обучения математике младших школьников**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) «Дошкольное образование» и «Начальное образование»

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2020 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Начального образования**

Протокол от 25.08.2020 г. №1

Зав. кафедрой Л.В. Лысогорова

Начальник УОП



Н.А. Доманина

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины: рассмотрение актуальных проблем педагогического оценивания: формирование у студентов научного подхода к образованию детей младшего школьного возраста.

Задачи изучения дисциплины:

- *в области педагогической деятельности:*
    - изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов образовательных программ, дисциплин и индивидуальных маршрутов обучения, воспитания, развития;
    - организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику областей знаний (в соответствии с реализуемыми профилями);
  - *в области научно-исследовательской деятельности:*
    - разработка современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания, обучения и развития личности;
    - проведение экспериментов по использованию новых форм учебной и воспитательной деятельности, анализ результатов.
- 01 Образование и наука (в сфере начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; в сфере научных исследований)

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В.ДВ.05

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

Дидактические основы обучения математике

Методика обучения математике младших школьников

Теория и технологии обучения

Теория и методика обучения младших школьников

#### 2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Производственная практика (преддипломная).

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**

**УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда**

Знает психологические закономерности овладения математическим содержанием в начальной школе;

Умеет составлять задания начального курса математики с учетом психологических закономерностей усвоения знаний

**ПК-1 Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации образовательного процесса по предмету**

**ПК-1.1 Умеет реализовывать образовательную программу по предмету с учетом специфики содержания, методов и инструментов соответствующей области научного знания**

Умеет: организовывать деятельность младших школьников в обучении математике с учетом психологических закономерностей усвоения содержания, возрастных закономерностей и особенностей младших школьников

**ПК-1.2 Реализует образовательную программу по предмету с использованием технологий профессиональной деятельности**

Умеет: проектировать уроки математики в начальных классах с учетом закономерностей усвоения математического содержания, подбирая для этого соответствующие современные технологии обучения, воспитания и развития

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1. ЗАПОЛНИТЬ ДАННЫЕ, РАЗДЕЛИТЬ ЧАСЫ ПО</b>			
1.1	Разные научные подходы к образованию /Лек/	8	2	2

	Учебная деятельность. Виды учебной деятельности. ее специфика в дошкольном и младшем школьном возрасте / Лек/		2	
	Закономерности процесса учения. Их учет в учебном процессе /Лек/.		2	
	Учебные задачи и учебные действия /Лек/.		2	
	Технологии деятельностного типа обучения математике младших школьников/Лек/		2	
1.2	Сущность деятельностного подхода к образованию /Пр/	8	2	
	Учебная деятельность. Виды учебной деятельности. ее специфика в дошкольном и младшем школьном возрасте /Пр/		2	
	Закономерности процесса учения. Их учет в учебном процессе./Пр/		2	
	Учебные задачи и учебные действия. /Пр/		2	
	Характеристика учебных действий. Действия и операции. Ориентировочная основа действия. /Пр/		2	
	Теория формирования умственных действий П.Я. Гальперина. Ее учет в обучении математике младших школьников /Пр/		2	
	Интеллектуальное развитие детей в обучении математике /Пр/		2	2
	Технологии деятельностного типа обучения математике младших школьников /Пр/		4	2
1.3	Понятие деятельности – разные точки зрения. Характеристика деятельности. /Ср/	8	6	0
	Виды деятельности – разные классификации. /Ср/		4	
	Учебная и познавательная деятельность. Их соотношение /Ср/		6	
	Закономерности процесса усвоения знаний Л.С. Выготского, Л.А. Ригуш, Н.Ф. Тальзиной, П. Шеварева. /Ср/		6	
	Методические закономерности обучения математике А.К. Артемова.		6	
	Закономерности процесса учения как психологическое обоснование принципов обучения. /Ср/		6	
	Учет теории поэтапного формирования действий в обучении математике /Ср/		4	
	Организация обучения математике по третьему типу учения (формирование ООД-3) /Ср/		6	

## 5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

### 5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

Лекция №1

Разные научные подходы к образованию

Вопросы и задания

1. Понятие научного подхода.
2. Научные подходы к образованию.
3. Сущность деятельностного подхода к образованию.
4. Понятие деятельности – разные точки зрения.
5. Характеристика деятельности.

Лекция № 2

Учебная деятельность. Виды учебной деятельности. ее специфика в дошкольном и младшем школьном возрасте

Вопросы и задания

1. Виды деятельности – разные классификации.
2. Учебная деятельность. Ее специфика.
3. Учебная и познавательная деятельность. Их соотношение.
4. Активная и пассивная деятельность.
5. Продуктивная и репродуктивная деятельность.
6. Виды учебной деятельности при изучении математики.

Лекция № 3

Закономерности процесса учения. Их учет в учебном процессе.

Вопросы и задания

1. Закономерности процесса усвоения знаний Л.С. Выготского, Л.А. Ригуш, Н.Ф. Талызиной, П. Шеварева.
2. Методические закономерности обучения математике А.К. Артемова.
3. Закономерности процесса учения как психологическое обоснование принципов обучения.

Лекция № 4

Учебные задачи и учебные действия.

Вопросы и задания

1. Виды задач в обучении математике.
2. Учебная задача. Условия и требования учебной задачи.
3. Продукт учебной задачи.
4. Взаимосвязь учебной и предметной задач.
5. Виды учебных задач в обучении математическому содержанию дошкольников и младших школьников.

Лекция № 5

Технологии деятельностного типа обучения математике младших школьников

Вопросы и задания

1. Технологии деятельностного типа обучения математике младших школьников.
2. Проблемное обучение.
3. Технологии УДЕ.
4. Интегративные технологии.
5. Метод проектов.

Практическое занятие № 1

Сущность деятельностного подхода к образованию

Вопросы для обсуждения

1. Понятие научного подхода.
2. Научные подходы к образованию.
3. Сущность деятельностного подхода к образованию.
4. Понятие деятельности – разные точки зрения.
5. Характеристика деятельности.

*Практическое задание*

Подготовьте сообщение по теме:

Работа в группах. Задания обучающимся в группе с учетом роли каждого («исследователь», «генератор идей», «организатор» и т.п.)

#### Практическое занятие № 2

Учебная деятельность. Виды учебной деятельности. ее специфика в дошкольном и младшем школьном возрасте

Вопросы для обсуждения

1. Виды деятельности – разные классификации.
2. Учебная деятельность. Ее специфика.
3. Учебная и познавательная деятельность. Их соотношение.
4. Активная и пассивная деятельность.
5. Продуктивная и репродуктивная деятельность.
6. Виды учебной деятельности при изучении математики.

Практическое задание:

Проблемный вопрос: является ли деятельность специфическим понятием для человека?

Проведите анализ разных определений деятельности и на основе этого анализа сделайте вывод о сущности деятельности.

#### Практическое занятие № 3

Закономерности процесса учения. Их учет в учебном процессе.

Вопросы для обсуждения

1. Закономерности процесса усвоения знаний Л.С. Выготского, Л.А. Ретуш, Н.Ф. Талызиной, П. Шеварева.
2. Методические закономерности обучения математике А.К. Артемова.
3. Закономерности процесса учения как психологическое обоснование принципов обучения.

Практическое задание:

Подобрать примеры заданий из учебников, способствующих учету закономерности Л.С. Выготского.

Подобрать последовательность заданий по теме «Сложение и вычитание в пределах 100» с учетом закономерности постепенного свертывания действия.

#### Практическое занятие № 4

Учебные задачи и учебные действия.

Вопросы для обсуждения

1. Виды задач в обучении математике.
2. Учебная задача. Условия и требования учебной задачи.
3. Продукт учебной задачи.
4. Взаимосвязь учебной и предметной задач.
5. Виды учебных задач в обучении математическому содержанию дошкольников и младших школьников.

Практическое задание.

Проанализируйте тему «Величины» в разных учебниках. Какие глобальные и локальные учебные задачи решаются?

#### Практическое занятие №5

Характеристика учебных действий. Действия и операции. Ориентировочная основа действия.

Вопросы для обсуждения

1. Понятие действия, его характеристика.
2. Учебное действие.
3. Операционный состав действия.
4. Действия и операции – их взаимосвязь.
5. Ориентировочная основа действия (ООД).
6. Виды ООД.
7. Предметные и метапредметные действия.
8. Организация обучения математике по третьему типу учения (формирование ООД-3)

Практическое задание для микрогрупп: разработайте фрагменты уроков по изучению алгебраического материала организуя обучение по третьему типу учения.

#### Практическое занятие № 6

Теория формирования умственных действий П.Я. Гальперина. Ее учет в обучении математике младших школьников

Вопросы и задания

1. Теория формирования умственных действий П.Я. Гальперина.
2. Этапы формирования действия.

*Практическое занятие № 7*

Интеллектуальное развитие детей в обучении математике

Вопросы для обсуждения

1. Понятие интеллектуального развития.
2. Теории развития интеллекта.
3. Развитие внимания, памяти в обучении математике дошкольников и младших школьников.
4. Формирование познавательных универсальных действий младших школьников.
5. Формирование аналитико-синтетической познавательной деятельности дошкольников.

*Практическое задание для микрогрупп:* разработайте интеллектуальную игру для детей 6-7 лет.

*Практическое занятие № 8*

Технологии деятельностного типа обучения математике младших школьников

Вопросы и задания

1. Технологии деятельностного типа формирования элементарных математических представлений дошкольников.
2. Формирование элементов исследовательской и проектной деятельности младших школьников.
3. Исследования на а уроках математики в начальной школе

*Деловая игра – проигрывание разработанного урока*

*Практическое занятие № 9*

Технологии деятельностного типа обучения математике младших школьников

Вопросы и задания

1. Технологии деятельностного типа обучения математике младших школьников.
2. Проблемное обучение.
3. Технологии УДЕ.
4. Интегративные технологии.
5. Метод проектов.
6. *Деловая игра – проигрывание разработанного урока*

**5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

**Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине**

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1.	Сущность деятельностного подхода к образованию	Подготовьте доклад по темам: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Научные подходы к образованию.</li> </ul> Взгляды Л.Г. Петерсон на реализацию деятельностного подхода к обучению дошкольников и младших школьников математике.	Доклад с презентацией
2.	Учебная деятельность. Виды учебной деятельности. ее специфика в дошкольном и младшем школьном возрасте	Подготовьте доклад по темам: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Организация проектной деятельности дошкольников.</li> <li>• Организация исследовательской деятельности дошкольников</li> <li>• Организация проектной деятельности младших школьников на уроках математики.</li> </ul> Организация исследовательской деятельности младших школьников на уроках математики.	Доклад с презентацией.
3.	Закономерности процесса учения. Их учет в учебном процессе.	Составьте комплекс математических заданий с учетом одной из закономерностей процесса усвоения знаний для дошкольников (младших школьников)	Комплекс заданий.

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) «Дошкольное образование» и «Начальное образование»  
Рабочая программа дисциплины «Психологические основы обучения математике младших школьников»

- |    |  |  |                       |
|----|--|--|-----------------------|
| 4. | Технологии деятельностного типа формирования элементарных математических представлений дошкольников  | Разработайте занятие по формированию элементарных математических представлений дошкольников на основе проблемного подхода. | Технологические карты |
| 5. | Технологии деятельностного типа обучения математике младших школьников. Проблемное обучение. Технологии УДЕ. Интегративные технологии. Метод проектов. | Разработайте урок математики для младших школьников на основе проблемного подхода.   | Технологические карты |

**Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента**

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
6.	Сущность деятельностного подхода к образованию	Проведите анализ методических пособий по формированию элементарных математических представлений дошкольников с целью выявления их направленности на реализацию деятельностного подхода. Проведите анализ учебников математики в начальной школе с целью выявления их направленности на реализацию деятельностного подхода к обучению.	Таблица с результатами анализа
7.	Технологии деятельностного типа формирования элементарных математических представлений дошкольников	Разработайте технологическую карту занятия по формированию элементарных математических представлений дошкольников с использованием технологии деятельностного типа	Технологическая карта
8.	Технологии деятельностного типа обучения математике младших школьников	Разработайте урок математики с использованием технологии деятельностного типа	Технологическая карта

**5.3. Образовательные технологии**

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

**5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация**

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**6.1. Рекомендуемая литература**

**6.1.1. Основная литература**

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	И.Б. Румянцева, И.И. Целищева, С.А. Зайцева	Методика обучения математике в начальной школе [Электронный ресурс] /	М. : ВЛАДОС, 2008 .— 206 с. — Режим доступа: <a href="https://lib.rucont.ru/efd/195527">https://lib.rucont.ru/efd/195527</a>



Л1.2		Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. [Электронный ресурс].	URL: <a href="http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&amp;base=LAW&amp;n=193503&amp;dst=100011">http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&amp;base=LAW&amp;n=193503&amp;dst=100011</a>
Л1.3			
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	О.Ю. Елькина, Н.Л. Сабурова	Мониторинг учебных достижений младших школьников как средство повышения качества начального образования [Электронный ресурс] : учеб. пособие	М. : ФЛИНТА, 2017. — 162 с. — ISBN 978-5-9765-1485-0. — Режим доступа: <a href="https://lib.rucont.ru/efd/244861">https://lib.rucont.ru/efd/244861</a>
Л2.2			
Л2.3			
<b>6.2 Перечень программного обеспечения</b>			
- АБВУ Lingvo x6 Многоязычная Академическая версия (30 раб. мест)			
- Acrobat Reader DC			
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite			
- GIMP			
- Microsoft Office 2016 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)			
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Skype for Business, OneDrive, SharePoint Online)			
- Microsoft Windows 10 Education			
- Microsoft Windows 7/8.1 Professional			
- RINEL Lingvo v7.0			
- XnView			
- Архиватор 7-Zip			
- НордМастер 5.0, НордКлиент (16 рабочих мест)			
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»			
<b>6.3 Перечень информационных справочных систем</b>			
- Elsevier (база данных «Freedom Collection» и коллекции электронных книг «Freedom Collection eBook collection», национальная подписка на полнотекстовые ресурсы)			
- SCOPUS издательства Elsevier			
- SpringerNature (национальная подписка на полнотекстовые ресурсы)			
- База данных международных индексов научного цитирования Web of Science			
- БД «Polpred.com. Обзор СМИ»			
- УИС РОССИЯ			
- ЭБС «E-LIBRARY.RU»			
- ЭБС «ЛАНЬ»			
- ЭБС «РУКОНТ» (Контекстум)			
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»			
- ЭБС «ЮРАЙТ» (Коллекция Легендарные книги)			

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения лекционного типа, практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).
7.2	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт., Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины «Мониторинг достижения образовательных результатов» и применением ее положений на практике. Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, разработке и оформлении документов. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением или в начале занятия. Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:

1. иллюстраций теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания обучающимися теории;

2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы обучающийся овладел показанными методами решения;

3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от обучающихся преобразований, реконструкций, обобщений. Решение других - требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно. Третьи - предполагают наличие у обучающегося некоторых исследовательских умений;

4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций обучающихся. Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления. Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы: 1. комплексный подход к организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы; 2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой; 3. обеспечение контроля за качеством усвоения.

Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Мониторинг достижения образовательных результатов», содержатся в рабочей программе и фонде оценочных средств.

Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку обучающегося по дисциплине

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, сети Интернет и др.;

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений рефератов, докладов; составление библиографии и др.;

- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Проработка теоретического материала (учебников, первоисточников, дополнительной литературой). При изучении нового материала освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал. Поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:

- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;

- изучить соответствующие темы в учебниках и учебных пособиях.

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),  
направленность (профиль) «Дошкольное образование» и «Начальное образование»  
Рабочая программа дисциплины «Психологические основы обучения математике младших школьников»

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),  
направленность (профиль) «Дошкольное образование» и «Начальное образование»  
Рабочая программа дисциплины «Психологические основы обучения математике младших школьников»

Приложение

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Психологические основы обучения математике младших школьников»

Курс 4 Семестр 8

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Текущий контроль:		56	100
1	Аудиторная работа	25	45
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	12	20
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	12	20
Контрольное мероприятие		7	15
Промежуточный контроль		49	85
Итоговая аттестация		56	100

Вид контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль		
Аудиторная работа	<p>Выполнение заданий, дополнения к докладам, организация деятельности микрогруппы.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Задание выполнено полностью, отвечает предъявленным требованиям – 3 балла;</li> <li>– Задание выполнено полностью, но есть некоторые несоответствия с требованиями – 2 балла;</li> <li>– Задание выполнено частично – 1 балл;</li> <li>– Задание не выполнено – 0 баллов</li> </ul> <p>Разработайте фрагмент урока математики по формированию одного из приемов устных вычислений (по выбору группы). Докажите, что вами был реализован деятельностный подход.</p> <p>Разработайте фрагмент внеурочного занятия по направлению «Интеллектуальное развитие». Докажите, что вами был реализован деятельностный подход.</p> <p>Разработать фрагмент урока математики по изучению алгебраического материала с использованием приемов активизации познавательной деятельности обучающихся.</p> <p>Проанализируйте одну из страниц учебника математики М.И. Моро и Л.Г. Петерсон (Изучение нумерации в пределах 100). Сравните возможности учебников для формирования УУД в единстве с предметными способами действий.</p> <p>Разработайте 2 варианта фрагмента урока математики (разные учебники) по формированию одного из приемов устных вычислений (по выбору группы). Поясните, какой фрагмент, по вашему мнению, имеет большие возможности реализации деятельностного подхода.</p> <p>Разработайте фрагмент занятия по формированию элементарных математических</p>	<p>Сущность деятельностного подхода к образованию</p> <p>Учебная деятельность. Виды учебной деятельности. ее специфика в дошкольном и младшем школьном возрасте</p> <p>Закономерности процесса учения. Их учет в учебном процессе. Учебные задачи и учебные действия. Характеристика учебных действий. Действия и операции.</p> <p>Оrientировочная основа действия. Теория формирования умственных действий П.Я. Гальперина. Ее учет в обучении математике младших школьников и дошкольников</p> <p>Интеллектуальное развитие детей в обучении математике</p> <p>Технологии деятельностного типа формирования элементарных математических представлений дошкольников</p> <p>Технологии деятельностного типа</p>

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),  
направленность (профиль) «Дошкольное образование» и «Начальное образование»  
Рабочая программа дисциплины «Психологические основы обучения математике младших школьников»

	<p>представлений старших дошкольников (по выбору группы), иллюстрирующих использование приема формирования познавательного универсального действия (сравнения, аналогии, обобщения, классификации – по выбору группы).</p> <p>Найдите в сети Интернет урок математики в первом классе, просмотрите его, проанализируйте и на основе анализа сделайте вывод о том, все ли возможности содержания были использованы учителем для формирования разных групп УУД. Обоснуйте свой вывод, предложите свои приемы формирования, которые мог бы использовать учитель на этом уроке.</p> <p>Найдите в сети Интернет занятие по формированию элементарных математических представлений старших дошкольников, просмотрите его, проанализируйте и на основе анализа сделайте вывод о том, все ли возможности содержания были использованы педагогом для формирования метапредметных действий. Обоснуйте свой вывод, предложите свои приемы формирования, которые мог бы использовать педагог на этом занятии.</p> <p>Разработать фрагменты уроков математики так, чтобы обучающиеся при изучении математического содержания выполнили теоретическое обобщение; эмпирическое обобщение; аналогию; прогнозирование (математическое содержание выбирается студентом).</p> <p>Разработайте тест на математическом содержании, который направлен на диагностику умения обобщать (анализировать, сравнивать, моделировать – одного из познавательных УУД – по выбору группы).</p> <p>Разработать фрагмент урока по изучению новой темы (одного из способов устных вычислений в пределах 100 – по выбору студента) в соответствии с этапами учебной деятельности по усвоению нового способа действий.</p> <p>Разработать фрагмент урока с использованием групповых или парных форм учебной деятельности.</p> <p>Проанализировать способы и последовательность изучения нумерации целых неотрицательных чисел в разных методических системах по следующим параметрам: этапы; распределение материала по этапам; разнообразие заданий (количество видов); характер заданий (тренировочные, поисковые).</p> <p>Проанализировать ожидаемые предметные результаты двух уровней в разных программах по математике. Найти сходство и отличие. Сравнить с примерной программой по математике.</p> <p>Разработать фрагменты уроков математики (занятий в ДО) так, чтобы обучающиеся при изучении математического содержания выполнили теоретическое обобщение; эмпирическое обобщение; аналогию; прогнозирование (математическое содержание выбирается студентом).</p>	<p>обучения математике младших школьников</p> <p>Знает: программу формирования УУД, состав и номенклатуру УУД, особенности формирования УУД у обучающихся разных возрастных групп и с разными возможностями обучения.</p> <p>Умеет: Составлять задания по формированию УУД на математическом, языковом и другом предметном содержании, управлять формированием УУД младших школьников, проектировать индивидуальные задания по формированию УУД для разных обучающихся.</p> <p>Владеет: приемами формирования УУД у младших школьников средствами учебных предметов. Приемами анализа сформированности метапредметных результатов.</p>
Самостоятельная работа (обяз.)	<p>Подготовьте доклад по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Научные подходы к образованию.</li> <li>• Взгляды Л.Г. Петерсон на реализацию деятельностного подхода к обучению дошкольников и младших школьников математике.</li> <li>• Организация проектной деятельности дошкольников.</li> </ul>	<p>Сущность деятельностного подхода к образованию</p> <p>Учебная деятельность. Виды учебной деятельности. ее специфика в дошкольном</p>

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) «Дошкольное образование» и «Начальное образование»  
Рабочая программа дисциплины «Психологические основы обучения математике младших школьников»

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организация исследовательской деятельности дошкольников</li> <li>• Организация проектной деятельности младших школьников на уроках математики.</li> <li>• Организация исследовательской деятельности младших школьников на уроках математики.</li> </ul> <p>Составьте комплекс математических заданий с учетом одной из закономерностей процесса усвоения знаний для дошкольников (младших школьников) Разработайте занятие по формированию элементарных математических представлений дошкольников на основе проблемного подхода. Разработайте урок математики для младших школьников на основе проблемного подхода. Критерии оценивания доклада: Тема раскрыта полностью – 2 балла, Тема раскрыта схематично – 1 балл. Выступление сопровождается презентацией -2 балла. Презентация соответствует требованиям к презентации доклада и иллюстрирует изложенные в докладе факты -2 балла. Выступление выразительное, докладчик ориентируется в теме, свободно отвечает на вопросы -3 балла. Максимальное количество баллов – 9.</p>	<p>и младшем школьном возрасте Закономерности процесса учения. Их учет в учебном процессе. Учебные задачи и учебные действия. Характеристика учебных действий. Действия и операции. Ориентировочная основа действия. Теория формирования умственных действий П.Я. Гальперина. Ее учет в обучении математике младших школьников и дошкольников Интеллектуальное развитие детей в обучении математике Технологии деятельностного типа формирования элементарных математических представлений дошкольников Технологии деятельностного типа обучения математике младших школьников</p>										
<p>Самостоятельная работа (на выбор)</p>	<p>Проведите анализ методических пособий по формированию элементарных математических представлений дошкольников с целью выявления их направленности на реализацию деятельностного подхода. Проведите анализ учебников математики в начальной школе с целью выявления их направленности на реализацию деятельностного подхода к обучению. Разработайте технологическую карту занятия по формированию элементарных математических представлений дошкольников с использованием технологии деятельностного типа Разработайте урок математики с использованием технологии деятельностного типа Критерии оценивания технологической карты</p> <table border="1" data-bbox="701 1066 1664 1399"> <thead> <tr> <th>Содержание</th> <th>Максимальное количество баллов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>В конспекте четко сформулированы ожидаемые результаты учебной деятельности: а) предметные результаты; б) метапредметные результаты.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Система заданий направлена на достижение планируемых результатов.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Четко сформулированы цели каждого задания и разработана соответствующая система вопросов к ним</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Охарактеризована деятельность учителя и ученика, показаны</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Содержание	Максимальное количество баллов	В конспекте четко сформулированы ожидаемые результаты учебной деятельности: а) предметные результаты; б) метапредметные результаты.	2	Система заданий направлена на достижение планируемых результатов.	2	Четко сформулированы цели каждого задания и разработана соответствующая система вопросов к ним	2	Охарактеризована деятельность учителя и ученика, показаны		<p>Знает: программу формирования УУД, состав и номенклатуру УУД, особенности формирования УУД у обучающихся разных возрастных групп и с разными возможностями обучения. Умеет: Составлять задания по формированию УУД на математическом, языковом и другом предметном содержании, управлять формированием УУД младших школьников, проектировать индивидуальные задания по формированию УУД для разных обучающихся. Владет: приемами формирования УУД у младших школьников средствами учебных предметов. Приемами анализа сформированности метапредметных</p>
Содержание	Максимальное количество баллов											
В конспекте четко сформулированы ожидаемые результаты учебной деятельности: а) предметные результаты; б) метапредметные результаты.	2											
Система заданий направлена на достижение планируемых результатов.	2											
Четко сформулированы цели каждого задания и разработана соответствующая система вопросов к ним	2											
Охарактеризована деятельность учителя и ученика, показаны												

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),  
направленность (профиль) «Дошкольное образование» и «Начальное образование»  
Рабочая программа дисциплины «Психологические основы обучения математике младших школьников»

	способы управления учителем деятельностью учащихся	2	результатов.
	Соблюдены другие дидактические требования к современному уроку	2	
	Общее количество баллов	10	
Контрольное мероприятие	1. Прохождение устного опроса. <u>Критерии оценивания:</u> ответ на вопрос (предлагается 12 вопросов) оценивается в 1 балл, при полном правильном ответе и в 0,5 балла при неполном ответе.		
Промежуточный контроль (кол-во баллов)	88		
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине		

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),  
направленность (профиль) «Дошкольное образование» и «Начальное образование»  
Рабочая программа дисциплины «Психологические основы обучения математике младших школьников»