

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

**Теории и технологии развития математических
представлений у детей дошкольного возраста
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **кафедра педагогики, психологии и социальной работы**

Учебный план 44.03.05_2019_1139.plx
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Дошкольное образование и Дополнительное образование

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 30
самостоятельная работа 68,5
часов на контроль 8,85

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	13 2/6			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	10	10	10	10
Практические	20	20	20	20
Консультации (для студента)	0,5	0,5	0,5	0,5
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе инт.	12		12	
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30,65	30,65	30,65	30,65
Сам. работа	68,5	68,5	68,5	68,5
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

кандидат педагогических наук, доцент, Костюнина Алена Анатольевна



Рабочая программа дисциплины

Теории и технологии развития математических представлений у детей дошкольного возраста

разработана в соответствии с ФГОС:

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

составлена на основании учебного плана:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

утвержденного учёным советом вуза от 31.01.2019 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра педагогики, психологии и социальной работы

Протокол от 13.06.2019 протокол № 10

Зав. кафедрой Таскина Ирина Анатольевна



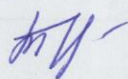
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры
кафедра педагогики, психологии и социальной работы

Протокол от _____ 2020 г. № ____
Зав. кафедрой Таскина Ирина Анатольевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры
кафедра педагогики, психологии и социальной работы

Протокол от 10.06. 2021 г. № 10
Зав. кафедрой Таскина Ирина Анатольевна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
кафедра педагогики, психологии и социальной работы

Протокол от _____ 2022 г. № ____
Зав. кафедрой Таскина Ирина Анатольевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
кафедра педагогики, психологии и социальной работы

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> Освоение студентами современных подходов и теоретических основ процесса математического развития детей дошкольного возраста
1.2	<i>Задачи:</i> - становление и развитие у студентов соответствующего современной модели воспитания и обучения взгляда на развитие математических способностей детей; - понимание ими роли индивидуально-личностной направленности обучающего воздействия в дошкольном возрасте, принципа креативности (творческого потенциала) в развитии математических способностей детей; - освоение студентами принципов подбора и конструирования содержания математического образования дошкольников, технологии процесса на основе общих требований и их собственных воззрений, самостоятельности и педагогического творчества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Педагогика
2.1.2	Психология
2.1.3	Методика обучения и воспитания в области дополнительного образования
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Предшкольная подготовка детей
2.2.2	Практикум по решению профессиональных задач в области дополнительного образования

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-6: Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	
ИД-2.ОПК-6: Владеет психолого-педагогическими технологиями для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся	
Знает педагогические технологии по ФЭМП у детей дошкольного возраста	
ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	
ИД-2.ОПК-2: Демонстрирует умения по разработке основных и дополнительных образовательных программ, их отдельных компонентов	
Умеет разрабатывать отдельные компоненты (в том числе с использованием ИКТ) по ФЭМП в соответствии с основной образовательной программой ДО	
ОПК-5: Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	
ИД-3.ОПК-5: Владеет способами выявления и корректировки трудностей в обучении	
Умеет выявлять и корректировать трудности в формировании математических представлений у детей дошкольного возраста	
ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	
ИД-3.ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	
Знает теоретические основы развития математических представлений у детей дошкольного возраста	
ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	
ИД-3.ОПК-3: Знает и использует способы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	
Знает способы организации совместной и индивидуальной деятельности детей по ФЭМП в соответствии с ООП ДО и ФГОС ДО	
ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	
ИД-4.ОПК-8: Способен планировать и осуществлять педагогическую деятельность в предметной области	
Умеет планировать и осуществлять педагогическую деятельность по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте васт.	Примечание
	Раздел 1. содержание программы						
1.1	Дисциплина «Теории и технологии развития математических представлений у дошкольников» как наука /Лек/	5	2	ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-3.ОПК-5 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-8 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Дисциплина «Теории и технологии развития математических представлений у дошкольников» как наука /Ср/	5	14	ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-3.ОПК-5 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-8 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.3	Дидактические основы развития элементарных ма-тематических представлений у дошкольников /Лек/	5	2	ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-3.ОПК-5 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-8 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.4	Дидактические основы развития элементарных ма-тематических представлений у дошкольников /Пр/	5	4	ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-3.ОПК-5 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-8 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.5	Дидактические основы развития элементарных ма-тематических представлений у дошкольников /Ср/	5	12	ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-3.ОПК-5 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-8 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

1.6	Технологии развития элементарных математических представлений у дошкольников /Лек/	5	2	ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-3.ОПК-5 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-8 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.7	Технологии развития элементарных математических представлений у дошкольников /Пр/	5	4	ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-3.ОПК-5 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-8 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.8	Технологии развития элементарных математических представлений у дошкольников /Ср/	5	12	ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-3.ОПК-5 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-8 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.9	Особенности развития элементарных математических представлений у детей раннего и дошкольного возраста /Лек/	5	2	ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-3.ОПК-5 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-8 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.10	Особенности развития элементарных математических представлений у детей раннего и дошкольного возраста /Пр/	5	6	ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-3.ОПК-5 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-8 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.11	Особенности развития элементарных математических представлений у детей раннего и дошкольного возраста /Ср/	5	14,5	ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-3.ОПК-5 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-8 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.12	Современные направления математического развития дошкольников /Лек/	5	2	ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-3.ОПК-5 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-8 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

1.13	Современные направления математического развития дошкольников /Пр/	5	6	ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-3.ОПК-5 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-8 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.14	Современные направления математического развития дошкольников /Ср/	5	16	ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-3.ОПК-5 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-8 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
Раздел 2. Промежуточная аттестация (зачёт)							
2.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/	5	8,85	ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-3.ОПК-5 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-8 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.2	Контактная работа /КСРАтт/	5	0,15	ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-3.ОПК-5 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-8 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
Раздел 3. Консультации							
3.1	Консультация по дисциплине /Конс/	5	0,5	ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-3.ОПК-5 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-8 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Примерный комплект тестовых заданий

Выберите один или несколько вариантов правильных ответов

Вариант № 1.

1. Кому принадлежит авторство книги «Счет в жизни маленьких детей»?

- а) А. Леушина;
- б) Ф. Блехер;
- в) Е. Тихеева;
- г) М. Монтессори.

2. Какой временной интервал в развитии теории и методики развития математических представлений у дошкольников характеризуется как этап «создания научно обоснованной методической системы»?

- а) 30-50 гг. XX в.;
- б) 60-70 гг. XX в.;
- в) 80-90 гг. XX в.;
- г) начало XI в.

3. Какой временной интервал в развитии теории и методики развития математических представлений у дошкольников характеризуется как «начальный этап становления методики»?
- 20-е гг. XX в.;
 - 30-50 гг. XX в.;
 - 60-70 гг. XX в.;
 - 80-90 гг. XX в.
4. Какие методы относятся к группе практических методов развития математических представлений у дошкольников?
- показ;
 - упражнение;
 - игра;
 - объяснение.
5. В образовательной работе с детьми какой возрастной группы ДОУ используется по-операционный показ?
- младшей;
 - средней;
 - старшей;
 - подготовительной к школе.
6. Какие из перечисленных парциальных программ дошкольного образования реализуют задачи развития математических представлений у детей?
- Шатова А. «Дошкольник и экономика»;
 - Князева О., Стеркина Р. «Я, ТЫ, МЫ»;
 - Курак Е. «Экономическое воспитание дошкольников»;
 - Горячева А., Ключ Н. «Все по полочкам».
7. Укажите автора раздела «Формирование элементарных математических представлений» «Программы воспитания и обучения в детском саду».
- З. Михайлова;
 - Т. Тарунтаева;
 - М. Леушина;
 - А. Белошистая.
8. Назовите вид счета, который дети дошкольного возраста осваивают первым:
- порядковый;
 - обратный;
 - количественный;
 - счет групп предметов;
 - счет по кругу.
9. Что является подготовительной работой к обучению детей количественному счету?
- заучивание слов-числительных по порядку;
 - установление _____ соответствия между словами-числительными и элементами множеств;
 - составление сериационных рядов;
 - сравнение множеств «больше на 1 – меньше на 1».
10. Какой наглядный материал в первую очередь обеспечивает процесс обучения детей порядковому счету?
- множества однородных предметов с одинаковыми признаками;
 - множества разнородных предметов;
 - множества предметов одного вида, но с разными качественными признаками.
11. Научить детей дошкольного возраста отсчитыванию это значит - ...
- научить считать;
 - научить выделять из большего количества указанное количество;
 - научить отбирать из группы предметов несколько предметов;
 - научить отбивать, отстукивать чем-либо ритм при счете.
12. Из перечня высказываний выберите верные определения понятия «цифра».
- цифра – условный знак числа;
 - цифра – показатель количества;
 - цифра – число;
 - цифра – модель числа.
13. Какие из перечисленных задач не являются арифметическими?
- задачи на нахождение второго слагаемого по сумме и первому слагаемому;
 - задачи на уменьшение числа на несколько единиц;
 - логические задачи;
 - задачи на нахождение уменьшаемого по известным вычитаемому и разности.
14. Что означает понятие «измерение»?
- сравнение параметра величины с мерой измерения;
 - определение величины предмета;
 - взвешивание.
15. Какой способ сравнения предметов по их массе используется в работе с дошкольниками?
- наложение;
 - приложение;
 - покачивание на ладонях;
 - на глаз.

16. В каком возрасте реализуется задача формирования у детей в ДОУ представлений о многоугольниках?
- а) в младшем дошкольном;
 - б) в среднем дошкольном;
 - в) в старшем дошкольном.
17. Какой вид игр из нижеперечисленных позволяет формировать у дошкольников умение ориентироваться в пространстве?
- а) сюжетно-ролевые;
 - б) театрализованные;
 - в) подвижные;
 - г) режиссерские.
18. В каком возрасте начинается педагогическая работа по развитию временных представлений у дошкольников в ДОУ?
- а) в младшем дошкольном;
 - б) в среднем дошкольном;
 - в) в старшем дошкольном;
 - г) в раннем.
19. Какими свойствами обладает время?
- а) линейность;
 - б) двунаправленность;
 - в) однонаправленность;
 - г) обратимость.
20. В чем заключается содержание работы по формированию временных представлений у детей в младшей группе ДОУ?
- а) формирование представлений о частях суток;
 - б) формирование представлений о днях недели;
 - в) формирование представлений о календарном годе;
 - г) формирование представлений о месяцах года.
21. В чем состоит главная трудность в овладении дошкольниками временными представлениями и понятиями?
- а) в возрастных особенностях периода дошкольного детства;
 - б) в недостатках педагогической деятельности;
 - в) в отсутствии наглядно выраженных форм времени;
 - г) в отсутствии соответствующего внимания родителей к данному аспекту ознакомления дошкольников с окружающей действительностью.
22. Какой наглядный материал можно использовать для формирования у дошкольников представлений о составе числа?
- а) «Шершавые цифры»;
 - б) Палочки Кюизенера;
 - в) Блоки Дьенеша;
 - г) «Танграм».
23. Какие зависимости усваивают дошкольники в процессе ознакомления с делением целого на равные части?
- а) чем на большее число частей делим, тем меньшие по размеру получаем части;
 - б) чем быстрее делим, тем больше получается частей;
 - в) часть меньше целого, целое больше части;
 - г) количество получаемых частей зависит от способа деления целого.
24. Какой наглядный материал можно использовать для формирования у детей представлений о делении целого предмета на равные части?
- а) веревка;
 - б) палка;
 - в) буханка хлеба;
 - г) пакет молока.
25. С какими понятиями знакомят дошкольников в процессе развития у них представлений о размере предмета?
- а) «дециметр»;
 - б) «глазомер»;
 - в) «диагональ»;
 - г) «высота».
26. Кто из исследователей изучал проблему развития у дошкольников представлений о размере предметов?
- а) Т. Рихтерман;
 - б) Т. Мусейибова;
 - в) Р. Березина;
 - г) Е. Щербакова.
27. В каком возрасте начинается работа по реализации задачи формирования у детей умения группировать геометрические фигуры по признакам?
- а) в младшем дошкольном;
 - б) в среднем дошкольном;
 - в) в старшем дошкольном.
28. Какая программная задача обучения ориентировке ребенка в пространстве реализуется в младшей группе ДОУ?
- а) формировать умение ориентироваться на плоскости листа бумаги в клетку;
 - б) формировать умение определять направления от себя: справа (направо), слева (налево), впереди (вперед), сзади (назад), вверху (вверх), внизу (вниз);
 - в) формировать умение ориентироваться в помещении детского сада;

- г) обучать правилам уличного движения.
29. Какая модель времени демонстрируется в образовательной работе с детьми младше-го дошкольного возраста?
- а) отрывной календарь;
б) спиралевидная модель суток;
в) календарь с движущейся рамкой;
г) линейная модель недели;
д) плоскостная модель суток.
30. Кто из перечисленных исследователей занимался изучением проблемы формирования у детей представлений о времени?
- а) А. Леушина;
б) Д. Менджерицкая;
в) Н. Поддьяков;
г) Т. Рихтерман.
31. С каким прибором в первую очередь знакомят детей при организации работы по обучению определению времени по часам?
- а) наручные часы;
б) настенные часы;
в) секундомер;
г) песочные часы;
д) солнечные часы.
32. Укажите авторов методик ознакомления дошкольников с цифрами.
- а) А. Леушина;
б) А. Столяр;
в) О. Смолякова, Н. Смолякова;
г) Е. Щербакова.
33. Какие понятия усваивают дошкольники в процессе ознакомления их с делением целого предмета на равные части?
- а) «четвертинка»;
б) «одна шестая»;
в) «одна вторая»;
г) «часть».
34. С какими способами деления целого предмета на равные части знакомят дошкольников в ДОУ?
- а) разрезание;
б) разрывание;
в) раскладывание;
г) складывание.
35. Какая программная задача реализуется в подготовительной группе ДОУ к школе?
- а) формирование умения сравнивать два резконтрастных по размеру предмета;
б) обучение измерению;
в) формирования умения упорядочивать по размеру 5 предметов;
г) обучение приемам наложения и приложения для сравнения предметов по размеру;
36. Какой из перечисленных предметов не может выступать в качестве условной меры для измерения ширины предмета?
- а) полоска бумаги;
б) сантиметр;
в) лента;
г) палочка.
37. В каком возрасте реализуется задача формирования у детей в ДОУ представлений о трансформации геометрических фигур?
- а) в младшем дошкольном;
б) в среднем дошкольном;
в) в старшем дошкольном.
38. В каком возрасте рекомендуется начинать упражнения в ориентировке ребенка «на себе»?
- а) в раннем возрасте;
б) в младшем дошкольном возрасте;
в) в среднем дошкольном возрасте;
г) в старшем дошкольном возрасте.
39. Умение ориентироваться во времени – это -
- а) врожденная способность;
б) результат выработки условных рефлексов на время;
в) индивидуальная особенность;
40. Упражнения в развитии чувства времени – это:
- а) упражнения в определении временной длительности без опоры на приборы измерения времени;
б) упражнения в определении временной последовательности;
в) упражнения в определении временной длительности по часам;
г) упражнения в определении интервалов времени по календарю.

5.2. Темы письменных работ

Примерная тематика рефератов, творческих заданий, эссе

1. Методика формирования элементарных математических представлений как научная область.
2. Методика формирования элементарных математических представлений и другие науки.
3. Вклад А.М. Леушиной в разработку проблем математического развития детей до-школьников.
4. Современное состояние проблемы формирования у детей математических представлений и перспективы совершенствования методики.
5. Общая характеристика предматематической подготовки дошкольников.
6. Задачи предматематической подготовки детей к школе.
7. Методы предматематической подготовки.
8. Методика формирования количественных представлений во второй младшей группе.
9. Методика формирования количественных представлений в средней группе (ознакомление с числом и обучение счету).
10. Методика формирования количественных представлений в старшей группе (ознакомление с количественным составом числа из единиц в пределах пяти, порядковое значение числа, деление целого на части).
11. Методика формирования количественных представлений в подготовительной к школе группе (ознакомление детей с составом числа из двух меньших чисел).
12. Развитие у детей представлений о множестве.
13. Развитие у детей дошкольного возраста представлений о числе.
14. Виды арифметических задач, используемые в работе с дошкольниками.
15. Последовательные этапы и методические приемы в обучении решению арифметических задач.
16. Планирование и учет работы по развитию элементарных математических представлений.
17. Средства формирования элементарных математических представлений у детей в детском саду.
18. Методическое руководство работой по развитию математических представлений у детей в дошкольных учреждениях.
19. Формы организации работы по развитию элементарных математических представлений у дошкольников.
20. Особенности организации работы по математике в разновозрастных группах детского сада.
21. Преемственность в математическом развитии детей детского сада и школы.
22. Математическое развитие детей в семье.
23. Методические подходы к организации и проведению занятий по математике.
24. Современные программы математического образования дошкольников.

Фонд оценочных средств

Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Павлова Л.И.	Теория и методика развития математических представлений у дошкольников: учебно- методическое пособие для студентов педагогических вузов	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2017	http://www.iprbookshop.ru/75827.html
Л1.2	Абашина В.В.	Теория и технология развития математических представлений у детей дошкольного возраста: учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов, обучающихся по направлению подготовки	Сургут: Сургутский государственный педагогический университет, 2016	http://www.iprbookshop.ru/87043.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Круглова А.М.	Простые упражнения для развития логического мышления	Москва: РИПОЛ КЛАССИК, 2013	http://www.iprbookshop.ru/70910.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	MS Windows

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.2	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

лекция визуализация

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
406 А2	Лаборатория дошкольного образования. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Интерактивная доска, проектор Casio, ноутбук, набор для экспериментирования с песком: ящик-песочница, набор – «Маленькие ручки. Вода и песок», набор для образовательно-исследовательской деятельности, набор для экспериментирования «Наблюдения за природой. Живая и неживая природа», набор для экспериментирования «Наблюдения за природой. Вода и воздух», набор инструментов «Маленькие ручки», набор детских пипеток, набор пластиковых пробирок, набор магнитов, комплект – часы песочные (на разные отрезки времени: 1,2,3,5,10 мин), набор муляжей овощей (большой), набор муляжей фруктов (большой), набор фигурок «Жизненный цикл лягушки», набор фигурок «Жизненный цикл бабочки монарх», набор фигурок «Жизненный цикл морской черепахи», набор фигурок «Жизненный цикл курицы», набор фигурок «Жизненный цикл зеленой фасоли», наглядное пособие «Изучаем тело человека», глобус, детская карта мира (крупного формата), большой набор фигурок животных с реалистичными изображениями и пропорциями, набор фигурок «Деревья», набор объемных геометрических фигур с крышками, счеты-абакус, стол-планшет для аква-анимации 35x55 RGB, прозрачная чаша 25*36*7 см
207 А4	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы	Персональные компьютеры, столы, стулья. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся)

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации к тестированию

Тесты – это одна из форм контроля и оценки знаний, умений и навыков, которая может использоваться в сочетании с другими формами и методами контроля и оценки.

Цель тестирования – выявить уровень знаний студентов, оценить степень усвоения ими учебного курса и практического владения теоретическим материалом и определить на этой основе направления дальнейшего совершенствования работы с ними, а также стимулировать активность их самостоятельной работы.

Преимуществом тестирования является то, что все студенты ставятся в равные условия, т. е. оценка их знаний становится объективной.

Тест позволяет определить, каков уровень усвоения знаний у того или иного студента, т.е. определить пробелы в обучении. А на основе этого идет коррекция процесса обучения, и планируются последующие этапы учебного процесса.

Тестирование широко используется в вузе для тренировочного, промежуточного и итогового контроля знаний, а также для обучения и самостоятельной работы студентов.

По типу ответов выделяют две группы тестовых заданий: открытой и закрытой формы.

Задания открытой формы относятся к наиболее распространенным формам учебных заданий. В заданиях открытой формы нет готовых ответов. Испытуемый должен самостоятельно дополнить недостающий элемент, свидетельствующий о знании соответствующего раздела темы. Само задание формируется в форме вопроса или высказывания.

Тестовые задания закрытой формы наиболее распространены в педагогике и психологии. Они сравнительно легко формулируются, хорошо понимаются тестируемыми.

Закрытые формы тестовых заданий содержат следующие конструктивные элементы:

- инструкцию;
- формулировку самого задания (предпочтительнее в утвердительной форме);
- варианты ответов;
- эталон.

Формы тестовых заданий:

1. Задания с одним правильным вариантом ответа.
Данные задания являются распространенными для испытуемых. Учащимся наряду с заданием предполагается несколько вариантов ответов, из которых они выбирают один верный.
2. Задания с несколькими правильными вариантами ответов.
Выделяют также задания, в которых допускается несколько правильных ответов из числа предложенных. Эти задания предназначены для проверки классификационных и номенклатурных знаний. Оценивание ответа осуществляется следующим образом: если испытуемый выбирает все правильные ответы, он получает один балл; в случае хотя бы одного

ошибочного выбора, равно как и невыбора правильного ответа – ноль баллов.

3. Задания на установление соответствия.

В заданиях на установление соответствия требуется связать между собой элементы двух множеств. Основными элементами такого рода заданий являются: инструкция для испытуемых, состоящая из двух слов «Установите соответствие»; названия двух столбцов и составляющие их элементы.

Одно из требований к заданиям на соответствие – неодинаковое число элементов в правом и левом столбцах.

Выставление оценок за выполнение заданий на соответствие может осуществляться по-разному в зависимости от целей тестирования, технического оснащения теста, сложности задания и теста в целом.

4. Задания на установление правильной последовательности.

Задания данного типа позволяют проверить знания, умения и навыки установления правильной последовательности различных действий, операций, расчетов, связанных с выполнением профессиональных обязанностей, служебных инструкций, правил техники безопасности и многих других видов деятельности, где существуют эффективные алгоритмы деятельности.

5. Задания на логическое сравнение.

Структура задания на логическое сравнение имеет следующий вид:

- инструкция («Определите истинность или ложность утверждения и укажите правильный ответ»);
- варианты ответов (утверждение истинно; утверждение ложно; невозможно установить истинность или ложность утверждения);
- содержание задания, данное в форме утверждений (высказываний, определений и т. д.);
- эталоны ответов.

К заданиям в тестовой форме предъявляются следующие требования:

- правильность предметного содержания задания;
- логичность высказывания;
- правильность формы;
- краткость;
- наличие определенного места для ответов;
- правильность расположения элементов задания;
- одинаковость правил оценки ответов;
- одинаковость инструкции для всех испытуемых;
- адекватность инструкции форме и содержанию задания.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий:

- пороговый уровень соответствует оценке «хорошо», если студент выполнил 66-83 % заданий;
- повышенный уровень соответствует оценке «отлично», если студент выполнил 84-100 % заданий.

Методические рекомендации по написанию реферата

Реферат – это композиционно организованное, обобщенное изложение содержания источников информации (статей, монографий и др.) по определенной тематике, с элементами сравнительного анализа данных материалов и с последующими выводами. Основная цель написания реферата – изложить идеи, представленные в реферируемых источниках, раскрыть основные тезисы исходного текста. Основное требование к реферату – его аналитический характер.

В процессе написания реферата необходимо продемонстрировать:

- умение самостоятельно проводить поиск литературы по определенной тематике (в том числе и на иностранных языках);
- умение сжато, но содержательно, излагать основные положения и тезисы, представленные в реферируемых литературных источниках;
- умение анализировать, систематизировать, классифицировать и обобщать имеющуюся научную информацию, проводить сравнительный анализ различных взглядов, точек зрения на те или иные вопросы;
- умение правильно оформлять цитаты и ссылки на литературу.

Объем реферата 15-20 страниц (включая титульный лист, оглавление и список литературы).

Содержание реферата.

В реферате студент может:

- 1) провести сравнительный анализ различных точек зрения на одну и ту же проблему;
- 2) аналитически проследить логику развития взглядов по конкретному вопросу;
- 3) критически проанализировать понятие, теорию, концепцию, подход;
- 4) на основе анализа литературных источников выделить и обосновать новую проблему. Структура реферата.

Реферат должен содержать следующие обязательные компоненты (каждый из перечисленных разделов должен начинаться с новой страницы):

1. Титульный лист (образец см. в Приложении 1).
2. Оглавление (образец см. в Приложении 2).
3. Введение. Во Введении обосновывается проблема, которая рассматривается в реферате, обосновывается ее важность и актуальность. Здесь также формулируется цель реферата, то, что в самом общем виде должно стать результатом данной работы, а также задачи. Объем Введения обычно составляет одну страницу.
4. Основная часть. Данный раздел занимает основной объем реферата. В нем последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть должна быть разделена на структурные элементы (главы, параграфы), имеющие свои содержательные названия. Структурные элементы основной части должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста (Глава 1..., Глава 2... и т.д.). Обозначение параграфа внутри каждой главы включают номер главы и порядковый номер параграфа (1.1, 1.2, 1.3 и т.д.). В случае если параграфы разделены на более мелкие единицы – подпараграфы, нумерация включает номер главы, номер параграфа, номер подпараграфа (1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 и т.д.). После номера параграфа или подпараграфа в

тексте точка не ставится. Одноуровневые структурные элементы текста должны быть соизмеримы по размеру, т.е. если основной текст разбивается на главы, то они должны быть примерно равны по своему объему, если глава разбивается на несколько параграфов, то параграфы данной главы также должны быть примерно равны по объему. Каждая глава должна заканчиваться промежуточными выводами, подводящими итог проделанной в ней работы.

5. Заключение. В данном разделе автор реферата приводит собственные выводы, основанные на проделанном в реферате анализе литературных источников. Выводы должны быть краткими и четкими. Также указываются проблемы, «высветившиеся», но нерешенные в ходе работы над рефератом. Объем Заключения обычно составляет одну страницу. Список литературы. В списке литературы приводятся библиографические описания только тех литературных источников, к которым есть отсылка в тексте. Библиографические описания всех источников, на которые автор ссылается в реферате, должны быть указаны в списке. Учебная литература (учебники, учебные и учебно-методические пособия) при написании реферата должна использоваться в минимальном объеме. Для подготовки реферата в качестве литературных источников необходимо использовать преимущественно монографии, журнальные статьи (прежде всего, вышедшие за последние 5-7 лет). Необходимое число литературных источников зависит от специфики тематики конкретного реферата. Однако в среднем число литературных источников для реферата должно быть не менее 10 наименований. При поиске литературы рекомендуется пользоваться электронными ресурсами библиотеки ГАГУ.

Самостоятельность текста. Хотя реферирование предполагает, главным образом, изложение чужих точек зрения, тезисов, идей, мыслей, концепций, изложенных в других литературных источниках, реферат не должен превращаться в конспект первоисточников или в набор цитат и парафраз из них. Реферат должен быть полноценным, законченным, самостоятельным текстом, автором которого является студент. При этом реферат может содержать и оценочные элементы. Автору не запрещается высказывать свою точку зрения по освещаемой проблеме. Однако в этом случае она не должна быть голословной, любые тезисы, высказываемые автором реферата, должны быть аргументированы. При изложении автором реферата своих критических замечаний, точки зрения на конкретную проблему обычно используются неопределенно-личные или безличные предложения, т.е. предложения, в которых в роли главного члена выступает форма 3-го лица: «думается, что», «есть основания предполагать, что», «логично предположить, что», «было показано, что» и т.д.

Стиль изложения. Текст реферата должен соответствовать нормам русского литературного и профессионального языка. При его написании необходимо продемонстрировать умение излагать мысли в научном стиле, для которого нехарактерно увлечение эмоционально насыщенными эпитетами, образами и метафорами. Вместо этого в научном тексте обычно более широко используются устойчивые структуры и обороты, что позволяет читателю сосредоточить свое внимание на содержании (фактах, суждениях, умозаключениях, аргументах). При изложении материала необходимо следить за точностью формулировок и корректностью употребляемых терминов и понятий. Не следует использовать в качестве терминов слова, заимствованные из иностранных языков, если существуют эквивалентные понятия в русском языке. Перед тем, как работа будет сдана, текст должен быть проверен на наличие ошибок. Все орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки, а также опечатки должны быть выверены. Наличие грамматических, орфографических и стилистических ошибок недопустимо.

Критерии оценки реферата.

Новизна текста:

- а) актуальность темы исследования;
- б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);
- в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;
- г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений;
- д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса:

- а) соответствие содержания теме и плану реферата;
- б) полнота и глубина знаний по теме;
- в) обоснованность способов и методов работы с материалом;
- г) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников:

- а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению:

- а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;
- б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;

в) соблюдение требований к объему реферата.

- г) отсутствие орфографических, пунктуационных, стилистических, а также фактических ошибок;
- д) сдачи реферата в установленный срок.

«Отлично» Работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению

«Хорошо» Работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, недостаточно изложена собственная позиция, присутствуют незначительные ошибки в сформулированных выводах, не полностью соблюдены требования к внешнему оформлению
«Удовлетворительно» Основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например: имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объем реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении

«Неудовлетворительно» Тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы;
- реферат студентом не представлен.
зачтено» выставляется студенту, если ответ соответствует оценкам «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно».
«незачтено» выставляется студенту, если ответ соответствует оценке «неудовлетворительно».

Методические рекомендации к организации зачета

Зачет проводится для определения достижения конечных результатов обучения по определенной теме каждым учащимся. Перед началом изучения материала студенты знакомятся с перечнем вопросов и обязательных задач по теме, а также дополнительными вопросами и задачами. Иногда целесообразны закрытые зачеты, когда студенты получают вопросы и задания непосредственно во время проведения зачета. Его достоинство заключается в том, что он предполагает комплексную проверку всех знаний и умений студентов.

Необходимость такого тематического контроля обусловлена тем, что для каждого студента характерен определенный темп овладения учебным материалом. А потому обычные контрольные работы, в которых трудно учесть должным образом индивидуальные особенности студентов, могут оказаться недостаточными для того, чтобы судить, достигнуты ли планируемые результаты обучения.

Зачет - это одна из основных форм контроля в вузе.

Тематические зачеты могут быть дифференцированными. Преподаватель решает, основываясь на результатах прошлых или промежуточных контрольных мероприятий, какие знания и умения целесообразно проверять у какого студента: всем даются индивидуальные задания.

Творческие задания разрабатываются по ключевым темам учебного предмета и связаны с творческой деятельностью студента. Они предлагаются в том случае, если студент изучил тему, выполнил необходимый объем задач по применению знаний в определенных внутрипредметных условиях и может использовать творческий подход к решению проблемы или практической ситуации. Использование творческих заданий в процессе обучения обеспечивает возникновение у студента сначала непроизвольного интереса, а затем переход к глубокому познавательному увлечению предметом, к способности реализовать свои творческие замыслы.

Творческие работы студентов высшей школы, рассматриваются нами, как задания, предполагающие самостоятельное изучение той или иной проблемы и ее нестандартное разрешение. Используя творческие работы в ходе обучения студентов, мы опирались на общие требования к их построению в учебном процессе, сформулированные М.А. Даниловым: – должны отражать систему и логику содержания учебного предмета; – учитывать актуальный уровень развития и учебной подготовки, чтобы создавать реальные условия развития детей; – содержать информацию для интеллектуального развития и для творческих процессов; – создавать положительную мотивацию выполнения этих заданий. Творческие задания выполняются и после объяснения нового материала представленного преподавателем на лекционном, семинарском занятиях с целью самостоятельного осмысления и закрепления, анализа литературы (монографии, учебного пособия, журнала и т.п.), анализа занятий педагогов.

Методические указания по освоению дисциплин (модулей)

Лекции, с одной стороны – это одна из основных форм учебных занятий в высших учебных заведениях, представляющая собой систематическое, последовательное устное изложение преподавателем определенного раздела конкретной науки или учебной дисциплины, с другой – это особая форма самостоятельной работы с учебным материалом. Лекция не заменяет собой книгу, она только подталкивает к ней, раскрывая тему, проблему, выделяя главное, существенное, на что следует обратить внимание, указывает пути, которым нужно следовать, добиваясь глубокого понимания поставленной проблемы, а не общей картины.

Работа на лекции – это сложный процесс, который включает в себя такие элементы как слушание, осмысление и собственно конспектирование. Для того, чтобы лекция выполнила свое назначение, важно подготовиться к ней и ее записи еще до прихода преподавателя в аудиторию. Без этого дальнейшее восприятие лекции становится сложным. Лекция в университете рассчитана на подготовленную аудиторию. Преподаватель излагает любой вопрос, ориентируясь на те знания, которые должны быть у студентов, усвоивших материал всех предыдущих лекций. Важно научиться слушать преподавателя во время лекции, поддерживать непрерывное внимание к выступающему.

Однако, одного слушания недостаточно. Необходимо фиксировать, записывать тот поток информации, который сообщается во время лекции – научиться вести конспект лекции, где формулировались бы наиболее важные моменты, основные положения, излагаемые лектором. Для ведения конспекта лекции следует использовать тетрадь. Ведение конспекта на листочках не рекомендуется, поскольку они не так удобны в использовании и часто теряются. При оформлении конспекта лекции необходимо оставлять поля, где студент может записать свои собственные мысли, возникающие параллельно с мыслями, высказанными лектором, а также вопросы, которые могут возникнуть в процессе слушания, чтобы получить на них ответы при самостоятельной проработке материала лекции, при изучении рекомендованной литературы или непосредственно у преподавателя в конце лекции. Составляя конспект лекции, следует оставлять значительный интервал между строчками. Это связано с тем, что иногда возникает необходимость вписать в первоначальный текст лекции одну или несколько строчек, имеющих принципиальное значение и почерпнутых из других источников. Расстояние между строками необходимо также для подчеркивания слов или целых групп слов (такое подчеркивание вызывается необходимостью привлечь внимание к данному месту в тексте при повторном чтении). Обычно подчеркивают определения, выводы.

Также важно полностью без всяких изменений вносить в тетрадь схемы, таблицы, чертежи и т.п., если они предполагаются в лекции. Для того, чтобы совместить механическую запись с почти дословным фиксированием наиболее важных положений, можно использовать системы условных сокращений. В первую очередь сокращаются длинные слова и те, что

повторяются в речи лектора чаще всего. При этом само сокращение должно быть по возможности кратким.

Семинарские (практические) занятия Самостоятельная работа студентов по подготовке к семинарскому (практическому) занятию должна начинаться с ознакомления с планом семинарского (практического) занятия, который включает в себя вопросы, выносимые на обсуждение, рекомендации по подготовке к семинару (практическому занятию), рекомендуемую литературу к теме. Изучение материала следует начать с просмотра конспектов лекций. Восстановив в памяти материал, студент приводит в систему основные положения темы, вопросы темы, выделяя в ней главное и новое, на что обращалось внимание в лекции. Затем следует внимательно прочитать соответствующую главу учебника.

Для более углубленного изучения вопросов рекомендуется конспектирование основной и дополнительной литературы. Читая рекомендованную литературу, не стоит пассивно принимать к сведению все написанное, следует анализировать текст, думать над ним, этому способствуют записи по ходу чтения, которые превращают чтение в процесс. Записи могут вестись в различной форме: развернутых и простых планов, выписок (тезисов), аннотаций и конспектов.

Подобрав, отработав материал и усвоив его, студент должен начать непосредственную подготовку своего выступления на семинарском (практическом) занятии для чего следует продумать, как ответить на каждый вопрос темы.

По каждому вопросу плана занятий необходимо подготовиться к устному сообщению (5-10 мин.), быть готовым принять участие в обсуждении и дополнении докладов и сообщений (до 5 мин.).

Выступление на семинарском (практическом) занятии должно удовлетворять следующим требованиям: в нем излагаются теоретические подходы к рассматриваемому вопросу, дается анализ принципов, законов, понятий и категорий; теоретические положения подкрепляются фактами, примерами, выступление должно быть аргументированным.

Самостоятельная работа обучающихся – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Объем самостоятельной работы определяется учебным планом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), рабочей программой дисциплины (модуля).

Самостоятельная работа организуется и проводится с целью формирования компетенций, понимаемых как способность применять знания, умения и личностные качества для успешной практической деятельности, в том числе:

- формирования умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- качественного освоения и систематизации полученных теоретических знаний, их углубления и расширения по применению на уровне межпредметных связей;
- формирования умения применять полученные знания на практике (в профессиональной деятельности) и закрепления практических умений обучающихся;
- развития познавательных способностей, формирования самостоятельности мышления обучающихся;
- совершенствования речевых способностей обучающихся;
- формирования необходимого уровня мотивации обучающихся к систематической работе для получения знаний, умений и владений в период учебного семестра, активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования способностей к саморазвитию (самопознанию, самоопределению, самообразованию, самосовершенствованию, самореализации и саморегуляции);
- развития научно-исследовательских навыков;
- развития навыков межличностных отношений.

К самостоятельной работе по дисциплине (модулю) относятся: проработка теоретического материала дисциплины (модуля); подготовка к семинарским и практическим занятиям, в т.ч. подготовка к текущему контролю успеваемости обучающихся (текущая аттестация); подготовка к лабораторным работам; подготовка к промежуточной аттестации (зачётам, экзаменам).

Виды, формы и объемы самостоятельной работы обучающихся при изучении дисциплины (модуля) определяются:

- содержанием компетенций, формируемых дисциплиной (модулем);
- спецификой дисциплины (модуля), применяемыми образовательными технологиями;
- трудоемкостью СР, предусмотренной учебным планом;
- уровнем высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура), на котором реализуется ОПОП;
- степенью подготовленности обучающихся.