

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СИБАЙСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) БАШГУ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



Актуализировано:
на заседании кафедры
протокол № 11 от «22» июня 2022 г.

Согласовано:
Председатель Учебно-методической
комиссии факультета

Зав. кафедрой  /Файзуллина Л.Р.

 / Сафиуллина Л.М.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина *Методика обучения математике в начальной школе*

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

программа бакалавриата

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профили) подготовки:

Специальная педагогика начальной школы (инклюзивное образование)

Квалификация *бакалавр*

Разработчик (составитель)
к.пед.н., доцент кафедры педагогики и
психологии



/ Файзуллина Л.Р.

Для приема: 2022г.

Сибай 2022

Составитель: Файзуллина Л.Р., кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и психологии Сибайского института (филиала) ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»;

Гайнуллина Т.Х., представитель работодателя

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры педагогики и психологии Сибайского института (филиала) ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», протокол № 11 от «22» июня 2022 г.

Заведующий кафедрой

 / Файзуллина Л.Р.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры педагогики и психологии Сибайского института (филиала) ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», протокол № 11 от «22» июня 2022 г.

Заведующий кафедрой

 / Файзуллина Л.Р.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры педагогики и психологии Сибайского института (филиала) ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», протокол № 11 от «22» июня 2022 г.

Заведующий кафедрой

 / Файзуллина Л.Р.

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	3
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	4
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	4
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	11
4.3. <i>Рейтинг-план дисциплины (при необходимости)</i>	12
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	24
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	24
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	24
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	24

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	- преподаваемый предмет в пределах требований образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы;	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1); готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов, используя основы знаний, умений, владений, сформированные в процессе изучения методики преподавания математики (ПК – 1.5)	
	- основные приемы и методы обучения; - современные технологии обучения и диагностики	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2); способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики, используя основы знаний, умений, владений, сформированные в процессе изучения методики преподавания математики (ПК – 2.14)	
Умения	- самостоятельно проектировать образовательный процесс в соответствии с требованиями образовательного стандарта начального общего образования (составление сценариев / конспектов уроков, технологических карт)	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1); готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов, используя основы знаний, умений, владений, сформированные в процессе изучения методики преподавания математики (ПК – 1.5)	

	-- выбирать необходимые приемы и методы обучения в соответствии с образовательными задачами; -реализовывать технологии обучения и диагностики.	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2); способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики, используя основы знаний, умений, владений, сформированные в процессе изучения методики преподавания математики (ПК – 2.14)	
Владения (навыки / опыт деятельности)	системой теоретических и практических знаний, необходимых для реализации образовательных программ по предмету.	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1); готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов, используя основы знаний, умений, владений, сформированные в процессе изучения методики преподавания математики (ПК – 1.5)	
	- необходимыми знаниями и умениями для реализации: - основных методов обучения; - современных технологий обучения и диагностики.	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2); способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики, используя основы знаний, умений, владений, сформированные в процессе изучения методики преподавания математики (ПК – 2.14)	

2. Место дисциплины «Методика обучения математике в начальной школе» в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика обучения математике в начальной школе» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3,4,5 курсах в 5-9 семестрах по очной форме обучения, на 3,4,5 курсах в 5-10 семестрах по заочной форме обучения.

Целью учебной дисциплины «Методика обучения математике в начальной школе» является подготовка бакалавра в области математического развития детей младшего школьного возраста, включающая:

- изучение основных понятий, раскрывающих сущность методики преподавания математики в начальной школе как междисциплинарной отрасли знаний; основные категории методики преподавания математики в начальной школе; история развития данной науки;
- освоение студентами современных методов обучения математике в начальной школе;

- формирование у студентов умений и навыков, лежащих в основе сознательного и творческого подхода в решении возникающих в практике обучения математике учебно-воспитательных задач;

- формирование умений творчески работать в современных образовательных системах и программах.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Теория и технологии развития математических представлений у детей», «Технологии обучения младших школьников», «Моделирование образовательных программ».

2. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

3. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

ПК-1 - готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Этап, уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: -преподаваемый предмет в пределах требований образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы;	Не знает преподаваемый предмет в пределах требований образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы;	Хорошо знает преподаваемый предмет в пределах требований образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы;
Второй этап (уровень)	Уметь: -самостоятельно проектировать образовательный процесс в соответствии с требованиями образовательного стандарта начального общего образования (составление сценариев / конспектов уроков, технологических карт)	Не умеет проектировать образовательный процесс в соответствии с требованиями образовательного стандарта начального общего образования (составление сценариев / конспектов уроков, технологических карт)	Умеет самостоятельно проектировать образовательный процесс в соответствии с требованиями образовательного стандарта начального общего образования (составление сценариев / конспектов уроков, технологических карт)
Третий этап (уровень)	Владеть: системой теоретических и практических знаний, необходимых для реализации образовательных	Не владеет системой теоретических и практических знаний, необходимых для реализации образовательных программ	Свободно владеет системой теоретических и практических знаний, необходимых для реализации

	программ по предмету.	по предмету.	образовательных программ по предмету.
--	-----------------------	--------------	---------------------------------------

ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

Этап, уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: - основные приемы и методы обучения; - современные технологии обучения и диагностики	Не знает основные приемы и методы обучения; - современные технологии обучения и диагностики	Хорошо знает основные приемы и методы обучения; - современные технологии обучения и диагностики
Второй этап (уровень)	Уметь: - выбирать необходимые приемы и методы обучения в соответствии с образовательными задачами; -реализовывать технологии обучения диагностики.	Не умеет выбирать необходимые приемы и методы обучения в соответствии с образовательными задачами; -реализовывать технологии обучения диагностики.	Умеет правильно выбирать необходимые приемы и методы обучения в соответствии с образовательными задачами; -реализовывать технологии обучения диагностики.
Третий этап (уровень)	Владеть: - необходимыми знаниями и умениями для реализации: - основных методов обучения; - современных технологий обучения и диагностики.	Не владеет необходимыми знаниями и умениями для реализации: - основных методов обучения; - современных технологий обучения и диагностики.	Свободно владеет необходимыми знаниями и умениями для реализации: - основных методов обучения; - современных технологий обучения и диагностики.

ПК-1 - готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Этап, уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Неудовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований образовательных стандартов и основной	Не знает преподаваемый предмет в пределах требований образовательных стандартов и основной	Плохо знает преподаваемый предмет в пределах требований образовательных стандартов и основной	Знает с некоторыми пробелами преподаваемый предмет в пределах требований образовательных	Хорошо знает преподаваемый предмет в пределах требований образовательных стандартов и основной

	общеобразовательной программы;	ой программы;	общеобразовательной программы;	стандартов и основной общеобразовательной программы;	общеобразовательной программы;
Второй этап (уровень)	Уметь: - самостоятельно проектировать образовательный процесс в соответствии с требованиями образовательного стандарта начального общего образования (составление сценариев / конспектов уроков, технологических карт)	Не умеет проектировать образовательный процесс в соответствии с требованиями образовательного стандарта начального общего образования (составление сценариев / конспектов уроков, технологических карт)	Слабо разбирается в проектировании и образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательного стандарта начального общего образования (составление сценариев / конспектов уроков, технологических карт)	Умеет хорошо проектировать образовательный процесс в соответствии с требованиями образовательного стандарта начального общего образования (составление сценариев / конспектов уроков, технологических карт)	Умеет самостоятельно проектировать образовательный процесс в соответствии с требованиями образовательного стандарта начального общего образования (составление сценариев / конспектов уроков, технологических карт)
Третий этап (уровень)	Владеть: системой теоретических и практических знаний, необходимых для реализации образовательных программ по предмету.	Не владеет системой теоретических и практических знаний, необходимых для реализации образовательных программ по предмету.	Недостаточно хорошо владеет системой теоретических и практических знаний, необходимых для реализации образовательных программ по предмету.	Владеет системой теоретических и практических знаний, необходимых для реализации образовательных программ по предмету.	Свободно владеет системой теоретических и практических знаний, необходимых для реализации образовательных программ по предмету.

ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

Этап, уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Неудовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый	Знать:	Фрагментарны	Неполные	Сформированн	Сформирован

этап (уровень)	- основные приемы и методы обучения; - современные технологии обучения и диагностики	е представлен о многообразии методов и приемов обучения; особенностях проведения диагностики	представления об основных группах методов обучения; современных технологиях обучения; специфике и последовательности проведения диагностики	ые, но содержащие отдельные пробелы знания о: Методах обучения; Многообразии подходов и технологий обучения и диагностики	ные систематические знания о: современных методах обучения; традиционных и нетрадиционных технологиях обучения; - методике проведения диагностики
Второй этап (уровень)	Уметь: -выбирать необходимые приемы и методы обучения в соответствии и с образовательными задачами; - реализовывать технологии обучения и диагностики .	Фрагментарные умения реализовывать задачи в рамках своей профессиональной деятельности; использовать методы и отдельные приемы обучения; внедрять в практику современные технологии обучения и диагностики.	В целом успешные, но не полностью сформированные умения: организовывать методы обучения; выбирать и внедрять в практику современные технологии обучения; проводить диагностику детей.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения: реализовывать отдельные методы обучения; внедрять в практику современные технологии обучения и диагностики.	Сформированные умения: организовывать различные методы обучения в соответствии с образовательными задачами и особенностями детей; выбирать и внедрять в практику современные технологии обучения; проводить диагностику детей
Третий этап (уровень)	Владеть: необходимыми знаниями и умениями для реализации: - основных методов обучения; - современных технологий обучения и диагностики .	Владеет отдельными приемами: проведения диагностики; внедрения в практику различных приемов и компонентов технологии обучения	Владеет отдельными приемами организации и методов обучения, проведения диагностики; внедрения в практику современных технологий обучения.	Владеет системой приемов: подобрать эффективный метод и прием обучения в соответствии с образовательными задачами; использовать на практике современные технологии обучения и диагностики.	Обнаруживает интерес к разным технологиям обучения; -осознает значимость основных методов и технологий обучения, а также диагностики; владеет способами организации современных технологий и методов обучения, а также разных видов

					диагностики
--	--	--	--	--	-------------

ПК-1 - готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Этап, уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (курсовая работа)			
		2 («Неудовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы;	Не знает преподаваемый предмет в пределах требований образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы;	Плохо знает преподаваемый предмет в пределах требований образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы;	Знает с некоторыми пробелами преподаваемый предмет в пределах требований образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы;	Хорошо знает преподаваемый предмет в пределах требований образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы;
Второй этап (уровень)	Уметь: самостоятельно проектировать образовательный процесс в соответствии с требованиями образовательного стандарта начального общего образования (составление сценариев / конспектов уроков, технологических карт)	Не умеет проектировать образовательный процесс в соответствии с требованиями образовательного стандарта начального общего образования (составление сценариев / конспектов уроков, технологических карт)	Слабо разбирается в проектировании и образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательного стандарта начального общего образования (составление сценариев / конспектов уроков, технологических карт)	Умеет хорошо проектировать образовательный процесс в соответствии с требованиями образовательного стандарта начального общего образования (составление сценариев / конспектов уроков, технологических карт)	Умеет самостоятельно проектировать образовательный процесс в соответствии с требованиями образовательного стандарта начального общего образования (составление сценариев / конспектов уроков, технологических карт)
Третий этап (уровень)	Владеть: системой теоретических и практических знаний, необходимых	Не владеет системой теоретических и практических знаний, необходимых для реализации	Недостаточно хорошо владеет системой теоретических и практических знаний,	Владеет системой теоретических и практических знаний, необходимых для реализации	Свободно владеет системой теоретических и практических знаний,

	для реализации образовательных программ по предмету.	образовательных программ по предмету.	необходимых для реализации образовательных программ по предмету.	образовательных программ по предмету.	необходимых для реализации образовательных программ по предмету.
--	--	---------------------------------------	--	---------------------------------------	--

ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

Этап, уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения (курсовая работа)			
		2 («Неудовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: - основные приемы и методы обучения; - современные технологии обучения и диагностики	Фрагментарные представления о многообразии методов и приемов обучения; особенностях проведения диагностики	Неполные представления об основных группах методов обучения; современных технологиях обучения; специфике и последовательности проведения диагностики	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о: методах обучения; Многообразии подходов и технологий обучения и диагностики	Сформированные систематические знания о: современных методах обучения; традиционных и нетрадиционных технологиях обучения; - методике проведения диагностики
Второй этап (уровень)	Уметь: -выбирать необходимые приемы и методы обучения в соответствии с образовательными задачами; - реализовывать технологии обучения и диагностики	Фрагментарные умения реализовывать задачи в рамках своей профессиональной деятельности; использовать методы и отдельные приемы обучения; внедрять в практику современные технологии обучения и диагностики.	В целом успешные, но не полностью сформированные умения: организовывать методы обучения; выбирать и внедрять в практику современные технологии обучения; проводить диагностику детей.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения: реализовывать отдельные методы обучения; внедрять в практику современные технологии обучения и диагностики.	Сформированные умения: организовывать различные методы обучения в соответствии с образовательными задачами и особенностями детей; выбирать и внедрять в практику современные технологии обучения; проводить диагностику детей
Третий этап	Владеть: необходимы	Владеет отдельными	Владеет отдельными	Владеет системой	Обнаруживает интерес к

(уровень)	ми знаниями и умениями для реализации: - основных методов обучения; - современных технологий обучения и диагностики	приемами: проведения диагностики; внедрения в практику различных приемов и компонентов технологии обучения	приемами организаци и методов обучения, проведения диагностики; внедрения в практику современных технологий обучения.	приемов: подобрать эффективный метод и прием обучения в соответствии с образовательными задачами; использовать на практике современные технологии обучения и диагностики.	разным технологиям обучения; - осознает значимость основных методов и технологий обучения, а также диагностики; владеет способами организации современных технологий и методов обучения, а также разных видов диагностики
-----------	---	--	---	---	--

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	-преподаваемый предмет в пределах требований образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы;	ПК-1	Доклад, сообщение, практическое задание, реферат
	- основные приемы и методы обучения; - современные технологии обучения и диагностики	ПК-2	Доклад, сообщение, практическое задание, тестирование
2-й этап Умения	-самостоятельно проектировать образовательный процесс в соответствии с требованиями образовательного стандарта начального общего образования (составление сценариев / конспектов уроков, технологических карт)	ПК-1	Доклад, сообщение, практическое задание
	- выбирать необходимые приемы и методы обучения в соответствии образовательными задачами; -реализовывать технологии обучения диагностики.	ПК-2	Доклад, сообщение, практическое задание
3-й этап Владеть	системой теоретических и практических знаний, необходимых для реализации образовательных программ по предмету.	ПК-1	Доклад, сообщение, практическое задание, тестирование

навыками	- необходимыми знаниями и умениями для реализации: - основных методов обучения; - современных технологий обучения и диагностики.	ПК-2	Доклад, сообщение, практическое задание
----------	--	------	---

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для экзамена: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов; поощрительные баллы – максимум 10; для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов; поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

для экзамена:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

4.3. Рейтинг-план дисциплины (при необходимости)

Рейтинг-план дисциплины представлен в приложении 2.

Примерные вопросы для зачета (для заочной формы обучения)

1. Число и цифра 0 (Методика ознакомления с этим числом по альтернативным учебникам)
2. Методика изучения двузначных чисел (УМК «Гармония»)
3. Особенности реализации ФГОС на уроках математики в начальной школе
4. Понятие «величина» в начальном курсе математики. Методика изучения величин.
5. Смысл действия вычитания (УМК «Школа России», «КМК «Гармония»)
6. Современные методы и технологии изучения табличных случаев сложения в пределах 20 с переходом в другой разряд вида $6+6$. $7+4$ и др. (УМК «Гармония»)

Критерии оценивания (для заочной формы обучения)

Зачтено выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент ответил на все дополнительные вопросы.

Не зачтено выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Экзаменационные билеты

Структура экзаменационного билета:

1. Теоретический вопрос
2. Теоретический вопрос
3. Практическое задание

Примерные вопросы для экзамена:

1. Урок и другие формы организации обучения математике в 1-4 классах. Урок математики.

2. Методика изучения нумерации многозначных чисел.
3. Методика изучения устных приемов умножения.
4. Методы и приемы ознакомления детей с законами арифметических действий и их использование при изучении некоторых теоретических вопросов.
5. Доли, дроби и методика их изучения. Нахождение дроби от данного числа и числа по его дроби.

Образец экзаменационного билета

Министерство науки и высшего образования российской федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Башкирский государственный университет»
Сибайский институт (филиал) БашГУ
педагогический факультет
Кафедра дошкольного и начального общего образования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине **Методика преподавания математики**
по направлению подготовки: **44.03.05 Педагогическое образование**
(с двумя профилями подготовки)
направленность (профиль) подготовки: **Дошкольное образование, Начальное образование**

1. Формирование понятия составной задачи и методика их решения.
2. Методика работы с задачами связанными с пропорциональными величинами.
Задачи на движение
3. Практическое задание.

Утверждено на заседании кафедры ____ г., протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ Файзуллина Л.Р., канд.пед.наук, доцент

Преподаватель _____ Файзуллина Л.Р., канд.пед.наук, доцент

Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

Критерии оценки (в баллах) (для очной формы обучения):

- **25-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

- **17-24 баллов** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий.

При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;

- **10-16** баллов выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

- **1-10** баллов выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Критерии оценки (для заочной формы обучения):

- **отлично** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

- **хорошо** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;

- **удовлетворительно** баллов выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

- **неудовлетворительно** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Примерные темы курсовых работ

1. Особенности обучения математике по развивающим системам обучения по системе Л.Г. Петерсон.
2. Дидактическая игра как средство развития познавательного интереса к урокам математики у обучающихся первых классов
3. Особенности обучения математике по развивающим системам обучения по системе Моро.
4. Арифметическая задача как средство развития логического мышления младших школьников
5. Индивидуальный подход к младшим школьникам в процессе обучения математике
6. Прием классификации, его роль при обучении математике в начальных классах.
7. Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках математики в начальной школе
8. Развитие алгоритмического мышления младших школьников на уроках математики
9. Индивидуальный подход к учащимся в процессе обучения математике в начальных классах.

10. Формирование приемов самоконтроля в процессе обучения математике в начальных классах.
11. Нестандартные задачи по математике как средство развития творческих способностей младших школьников
12. Формирование пространственных представлений у учащихся начальных классов.
13. Выбор методов обучения, используемых на уроках математики.
14. Практические работы в процессе обучения математике в начальных классах.
15. Особенности изучения геометрического материала в начальной школе Формирование понятия о числе у обучающихся начальной школы посредством дидактической игры
16. Виды самостоятельных работ на уроках математики в начальных классах.
17. Использование элементов проблемного обучения на уроках математики в начальных классах.
18. Формирование логического мышления у детей на уроках математики в начальной школе
19. Обучение младших школьников приемам и методам решения текстовых задач
20. Использование элементов проблемного обучения на уроках математики в начальных классах

Критерии оценивания курсовой работы

«Отлично» выставляется за курсовую работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий психологический анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Она имеет положительный отзыв научного руководителя. При ее защите студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по реализации полученных в исследовании результатов в повседневную практику, во время доклада умело использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы. Хорошо знает исследовательские методы и методики, связанные с диагностикой различных сторон образовательного процесса; способы постановки и решения исследовательских задач в области образования. Умеет реализовывать опытно-экспериментальную деятельность в области образования

«Хорошо» выставляется за курсовую работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный педагогический или психологический анализ, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Она имеет положительный отзыв научного руководителя. При ее защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению учебно-воспитательного процесса, предлагает проекты коррекционной, диагностической учебно-воспитательной методики, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за курсовую работу, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При ее защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за курсовую работу, которая не носит исследовательский характер, не имеет анализа и практического разбора особенностей организации учебно-воспитательного процесса, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. В отзыве руководителя имеются критические замечания. При защите курсовой работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

Вопросы для семинаров

5 семестр

Модуль 1

Тема 1. Начальный курс математики как учебный предмет-

1. Цели обучения математике.
2. Содержание начального курса математики.
3. Различные концепции построения курса математики.

Модуль 2

Тема 2. Методы обучения математике в начальных классах

1. Общие методы обучения.
2. Эмпирические методы обучения.
3. Методы, раскрывающие совместную деятельность учителя и ученика.
4. Методы, раскрывающие способы приобретения детьми знаний.
5. Методы, раскрывающие движение мысли ученика.

6 семестр

Модуль 1

Тема 3. Ознакомление с календарно – тематическими, поурочными планами, разработка фрагмента урока по данной теме.

1. Календарно-тематическое планирование уроков математики в начальных классах.
2. Составление поурочного плана.
3. Ознакомление со структурой урока. Разработка фрагмента урока по математике.

Модуль 2

Тема 4. Другие формы организации учебной работы по математике

1. Форма дополнительного занятия по предмету, его структура, цель и задачи, воспитательное и развивающее значение для учащихся;
2. Анализ формы организации образовательного процесса, сформулировать рекомендации, направленные на повышение их эффективности;
3. Анализ рефлексивных умений;
4. Мотивирование освоения передового педагогического опыта.

7 семестр

Модуль 1

Тема 5. Проверка знаний, умений и навыков, учащихся по математике

1. Виды проверки ЗУН.
2. Функции и формы организации проверки ЗУН.
3. Использование тестового контроля при проверке ЗУН учащихся начальных классов.

Модуль 2

Тема 6 Средства начального обучения математике

1. Учебники и учебные пособия, и их анализ.

2. Наглядные пособия, современные информационные технологии и технические средства обучения.
3. Ознакомление и анализ наглядных пособий и других средств обучения.

8 семестр

Модуль 1

Тема 7. Методика изучения нумерации чисел в пределах 10, 100, 1000.

1. Методика изучения нумерации чисел в пределах 10, 100.
2. Методика ознакомления учащихся с названием, обозначением, чтением и записью числа.
3. Методика составления последовательности чисел в пределах первого десятка.
4. Обучение счету предметов.
5. Обучение записи и сравнению чисел.
6. Особенности ознакомления учащихся с числом и цифрой ноль.
7. Особенности изучения нумерации чисел в пределах 100.
8. Особенности изучения нумерации чисел в пределах 1000.

Модуль 2

Тема 8. Методика изучения нумерации в пределах 1000 и многозначных чисел

1. Особенности изучения нумерации чисел в пределах 1000 и 10000000.
2. Схема разбора числа.
3. Наглядные пособия, используемые при изучении нумерации чисел.

9 семестр

Модуль 1

Тема 9 Методика изучения сложения и вычитания целых неотрицательных чисел

1. Повторить по лекциям или справочнику перечень приемов вычислений в каждом концентре.
2. Сложение и вычитание в пределах 10.
3. Сложение и вычитание в пределах 100.
4. Сложение и вычитание в пределах 1000.
5. Сложение и вычитание многозначных чисел.

Модуль 2

Тема 10. Методика изучения умножения и деления в пределах 100, 1000

1. Раскрытие конкретного смысла действий умножения и деления.
2. Табличное умножение и деление.
3. Внетабличное умножение и деление.
4. Устные приемы умножения в пределах 1000.
5. Письменные приемы умножения и деления многозначных чисел.

Критерии оценки (в баллах) (для очной формы обучения):

- ✓ 1 балл выставляется студенту, если доклад (сообщение) отвечает определенным требованиям:
 - правильно раскрывает предложенный план;
 - выявляет знание источников и литературы по теме;
 - содержит достоверный материал;
- ✓ 0 баллов, если доклад полностью не отвечает требованиям к данному виду работы студентов.

Критерии оценки (для заочной формы обучения):

- ✓ «отлично»- учебный материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы, излагает

материал логически последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы. Доклад носит исследовательский характер. Речь характеризуется эмоциональной выразительностью, четкой дикцией, стилистической и орфоэпической грамотностью. Использует наглядный материал (презентация).

- ✓ «хорошо»- по своим характеристикам сообщение студента соответствует характеристикам отличного ответа, но студент может испытывать некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы, допускать некоторые погрешности в речи. Отсутствует исследовательский компонент в сообщении.
- ✓ «удовлетворительно»- студент испытывал трудности в подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой, не использовал дополнительные источники информации. Не может ответить на дополнительные вопросы по теме сообщения. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи, затрудняется в формулировке выводов. Допускает стилистические и орфоэпические ошибки.
- ✓ «неудовлетворительно»- сообщение студентом не подготовлено либо подготовлено по одному источнику информации либо не соответствует теме.

Комплект практических заданий по дисциплине «Методика преподавания математики»

Описание практических заданий:

Практические задания – это задания, с помощью которых у обучающихся формируются и развиваются правильные практические действия.

Пример практического задания

1. Из учебников для 1 класса: Моро И.И., Истоминой Н.Б., Чекина А.Н. подобрать задания и упражнения на выделение количественных характеристик множеств и определить методические и математические цели заданий.
2. Из учебников для 3 класса этих же авторов подобрать задания и упражнения для знакомства учащихся с темой: «Умножение трёхзначного числа на однозначное» и определить методическую и математическую задачи.
3. Анализ учебников Александровой Э.И. Математика (1-4 классы).
4. Анализ учебников Аргинской И.И. и др. Математика (1-4 классы).
5. Анализ учебников Давыдовой В.В. и др. Математика (1-4 классы).

Критерии оценки (в баллах) (для очной формы обучения):

- ✓ 5 баллов выставляется студенту, если при выполнении заданий свободно применяет полученные знания при выполнении практических заданий; выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; правильно понимает сущность вопросов, дает точное определение и истолкование основных понятий, использует специальную терминологию дисциплины, не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы, сопровождает ответ примерами.
- ✓ 3-4 балла, если выполнены все требования, но допущены 2 – 3 недочета при выполнении практических заданий и студент может их исправить самостоятельно или при небольшой помощи преподавателя; но затрудняется в применении знаний в новой ситуации, приведении примеров
- ✓ 1-2 балла, если практическое задание выполнено не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения работы студент продемонстрировал слабые практические навыки, были допущены ошибки;
- ✓ 0 баллов, если практическое задание выполнено не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов, у студента имеются

лишь отдельные представления об изученном материале, большая часть материала не усвоена

Критерии оценки (для заочной формы обучения):

- ✓ «Отлично» выставляется студенту, если при выполнении заданий свободно применяет полученные знания при выполнении практических заданий; выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; правильно понимает сущность вопросов, дает точное определение и истолкование основных понятий, использует специальную терминологию дисциплины, не затрудняется при ответах на видеоизмененные вопросы, сопровождает ответ примерами.
- ✓ «Хорошо», если выполнены все требования, но допущены 2 – 3 недочета при выполнении практических заданий и студент может их исправить самостоятельно или при небольшой помощи преподавателя; но затрудняется в применении знаний в новой ситуации, приведении примеров
- ✓ «Удовлетворительно», если практическое задание выполнено не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения работы студент продемонстрировал слабые практические навыки, были допущены ошибки;
- ✓ «Неудовлетворительно», если практическое задание выполнено не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов, у студента имеются лишь отдельные представления об изученном материале, большая часть материала не усвоена

Описание контрольной работы:

Контрольная работа – одна из форм контроля уровня знаний студента и ориентирования его в вопросах, ограниченных объемом учебной тематики.

Цели контрольной работы:

- углубить, систематизировать и закрепить теоретические знания студентов;
- проверить степень усвоения одной темы или вопроса;
- выработать у студента умения и навыки поиска и отбора необходимой литературы, самостоятельной обработки, обобщения и краткого, систематизированного изложения материала.

Контрольная работа может включать в себя как одно, так и несколько заданий следующего характера:

вопросы на информационную осведомленность (назовите, перечислите, определите, дайте характеристику и т.п.);

вопросы и задания на логическое осмысление информации, конкретизация и оценочные суждения (составьте словарь ключевых понятий и терминов, изложите содержание и ваше понимание определенных вопросов, сделайте анализ и т.п.);

задания на практическое применение изучаемой информации (разработайте и опишите, составьте программу, сделайте картотеку и т.п.).

Анализ литературы по проблеме предполагает:

сравнение выделенных авторами понятий, классификаций и их оснований;

сравнение общих концепций, основных идей, точек зрения на отдельные вопросы;

анализ аргументации сделанных выводов (теоретическая, экспериментальная апробация в практике), убедительности, доказательности, достаточности аргументации;

систематизацию основных идей по излагаемой проблеме;

собственное понимание проблемы, либо указать с какими точками зрения согласен студент и почему.

Методика оценивания

Подготовленная и оформленная в соответствии с требованиями контрольная работа оценивается по следующим критериям:

- достижение поставленной цели и задач исследования (новизна и актуальность поставленных в контрольной работе проблем, правильность формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора методов решения задач и реализации цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов);

- уровень эрудированности автора по изученной теме (знание автором состояния изучаемой проблематики, цитирование источников, степень использования в работе результатов исследований);

- личные заслуги автора контрольной работы (новые знания, которые получены помимо образовательной программы, новизна материала и рассмотренной проблемы, научное значение исследуемого вопроса);

- культура письменного изложения материала (логичность подачи материала, грамотность автора)

- культура оформления материалов работы (соответствие работы всем стандартным требованиям);

- знания и умения на уровне требований стандарта данной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих понятий и идей;

- степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению);

- качество и ценность полученных результатов (степень завершенности реферативного исследования, спорность или однозначность выводов);

- использование литературных источников.

При положительном заключении работа допускается к защите, о чем делается запись на титульном листе работы.

При отрицательной рецензии работа возвращается на доработку с последующим представлением на повторную проверку с приложением замечаний, сделанных преподавателем.

Пример варианта контрольной работы

1. Возможности использования технических средств обучения (ТСО) на уроках математики в начальных классах.
2. Дидактическое оснащение, его использование при организации самостоятельной работы, в процессе формирования навыков самоконтроля.
3. Использование на уроке таблиц для устного счета.
4. Пути повышения эффективности уроков математики в начальных классах.
5. Домашние учебные занятия как одна из форм организации учебных занятий учащихся.

Критерии оценки (для заочной формы обучения)

- ✓ **Зачтено** выставляется студенту, если она отвечает определенным требованиям:
- правильно раскрывает предложенный план;
 - выявляет знание источников и литературы по теме;
 - содержит достоверный материал;
 - соответствует правилам оформления.

Не зачтено, если работа полностью не отвечает требованиям к данному виду зачетных работ студентов. Неудовлетворительной считается также работа, в которой заметно прилежание, но которая выполнена на уровне не научной, а житейской психологии. Неудовлетворительная работа возвращается студенту для доработки.

Темы рефератов по дисциплине «Методика преподавания математики»

Реферат является одной из форм внеаудиторной самостоятельной учебной работы по рекомендуемой преподавателем или выбранной самим студентом теме. Данный тип работы представляет собой краткое изложение в письменном виде содержания одной или нескольких научных работ, а также доклад на определённую тему, включающий обзор источников.

Цель реферата – формировать навыки библиографического поиска необходимых источников, аналитической работы с научными и учебно-методическими изданиями и последующего письменного оформления текста.

Задачи реферата: научить студента подбирать список источников, необходимый для осмысления изучаемого вопроса; составлять логически обоснованный план, соответствующий цели и задачам; грамотно и логично излагать основные идеи по заданной теме, делать выводы.

Структура реферата и требования к его элементам

По структуре реферат включает:

1. Титульный лист.
2. План.
3. Введение.
4. Основная часть.
5. Заключение.
6. Список используемых источников.
7. Приложение (по необходимости).

Титульный лист является первой страницей реферата и оформляется в соответствии с требованиями к оформлению научных работ.

В содержании последовательно перечисляются все заголовки реферата: введение, номера и заголовки разделов, заключение, список использованных источников с указанием номера страницы, на которой помещён каждый заголовок.

Во введении обозначается тема работы, обосновывается её выбор, определяются цель и задачи. Объём введения должен составлять 1 страницу текста.

Основная часть реферата содержит материал, который отобран студентом для рассмотрения проблемы. Материал должен быть обоснованно распределён по разделам. В подаче материала должна соблюдаться логика изложения. Основная часть реферата, помимо почерпнутого из разных источников содержания, также должна включать в себя собственное мнение студента и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты. Объём основной части реферата должен составлять 7 – 9 страниц текста.

3 В заключении реферата формулируются выводы по разделам, обращается внимание на выполнение поставленных во введении цели и задач. Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из содержания основной части. Объём заключения реферата должен составлять 1 страницу текста.

Список использованных источников должен содержать их библиографическое описание.

Объём реферата составляет 10 – 15 страниц печатного или 12 – 18 страниц рукописного текста. Работу помещают в папку-скоросшиватель или переплетают.

Пример темы реферата

1. Методика формирования математических понятий.
2. Формирование логического мышления на уроках математики в начальной школе.
3. Эстетическое воспитание на уроках математики в начальных классах.

Критерии оценки (для очной формы обучения):

- **5** баллов выставляется студенту, если раскрыта суть рассматриваемого аспекта и причина его рассмотрения; описание существующих для данного аспекта проблем и предлагаемые пути их решения; использованы нормативные, монографические и периодические источники литературы; оформление реферата в соответствии с требованиями сдачи его преподавателю; показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи, выводы самостоятельны и оригинальны; высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас; отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте; заключение содержит основные выводы по результатам исследования и соответствует поставленной во введении цели; список источников и литературы содержит все упомянутые в основном тексте документы и литературу и оформлен согласно ГОСТ.

- **3-4** баллов выставляется студенту, если не выполнены любые два из вышеуказанных условий;

- **1-2** баллов выставляется студенту, если не выполнены любые четыре из вышеуказанных условий;

- **0** баллов выставляется студенту, если не выполнены любых шесть из указанных условий

Критерии оценки (для заочной формы обучения):

- **«Отлично»** выставляется студенту, если раскрыта суть рассматриваемого аспекта и причина его рассмотрения; описание существующих для данного аспекта проблем и предлагаемые пути их решения; использованы нормативные, монографические и периодические источники литературы; оформление реферата в соответствии с требованиями сдачи его преподавателю; показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи, выводы самостоятельны и оригинальны; высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас; отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте; заключение содержит основные выводы по результатам исследования и соответствует поставленной во введении цели; список источников и литературы содержит все упомянутые в основном тексте документы и литературу и оформлен согласно ГОСТ.

- **«Хорошо»** выставляется студенту, если не выполнены любые два из вышеуказанных условий;

- **«Удовлетворительно»** выставляется студенту, если не выполнены любые четыре из вышеуказанных условий;

- **«Неудовлетворительно»** баллов выставляется студенту, если не выполнены любых шесть из указанных условий.

Комплект тестов по дисциплине «Методика преподавания математики»

Описание тестирования

Тестирование – это один из основных инструментов оценки качества уровня обученности студентов, позволяющий дать достаточно объективную нормативно-ориентированную оценку учебных достижений обучающихся.

Пример варианта теста для проведения рубежного контроля

1. С какой целью можно использовать сказку «Репка» на первых уроках математики?

- а) для усвоения порядкового числа;
- б) для закрепления состава числа;

в) с целью показать учащимся, что при пересчитывании предметов можно пользоваться различными счетными единицами.

2. Учитель предложил учащимся задание: «Коля, Миша и Дима измерили данный отрезок (отрезок в 8 клеток изображен на индивидуальных карточках). В результате Коля получил 8, Миша – 4, а Дима – 2. Кто из них оказался прав? Какова цель задания?»

а) показать зависимость значения длины отрезка от единицы измерения, взаимосвязь различных единиц длины;

б) осознание детьми того факта, что значение длины отрезка зависит от той мерки, которой выполняется измерение;

в) с целью формирования измерительных навыков.

3. Выберите правильный ответ на вопрос: «Что значит решить задачу?» Обоснуйте свой выбор.

а) «Решить задачу – значит установить логические связи между данными и искомыми, на этой основе выбрать и выполнить арифметические действия и ответить на вопрос задачи.»

б) «Решить задачу – значит на основе информации из условия задачи и содержания требования дать ответ на вопрос задачи, соответствующий условию (выполнить требование задачи в соответствии с условием задачи.)».

в) «Решить задачу – это: прочитать задачу, записать ее кратко, составить план решения, выполнить его, записать решение.»

г) «Решить задачу» - это значит ответить на поставленный в ней вопрос.

4. Характеристика какого способа организации процесса обучения математике дана ниже?

«Ознакомление (объяснение, беседа, показ) с новыми знаниями и способами действия. Закрепление знаний и выработка умений и навыков (выполнение упражнений, решение примеров и задач). Применение знаний, умений и навыков в работах творческого, практического характера»

а) объяснительно-иллюстративный;

б) проблемный подход в обучении;

в) программированный подход;

г) деятельностный подход.

5. На что необходимо обратить внимание учащихся в процессе выполнения упражнений на нахождение доли отрезка, полоски и т. д.:

а) необходимо обратить внимание детей на смысл терминов «половина», «треть», «четверть» и др.;

б) необходимо обратить внимание детей на процедуру получения части отрезка;

в) необходимо обратить внимание детей на то, сколько долей в целом.

Критерии оценки теста (для очной формы обучения)

Критерии оценки теста для рубежного контроля:

✓ 15-13 баллов выставляется студенту, если при выполнении заданий допущено не более 2 ошибок

✓ 10 баллов, если при выполнении заданий допущено 3-4 ошибки

✓ 8 баллов, если при выполнении заданий допущено 5 ошибок

✓ 0 баллов, если при выполнении заданий допущено 6 и более ошибок

Критерии оценки теста (для заочной формы обучения)

✓ отлично выставляется студенту, если студент правильно решил от 91 до 100 % заданий.

- ✓ хорошо выставляется студенту, если студент правильно решил от 61 до 90 % заданий;
- ✓ удовлетворительно выставляется студенту, если студент правильно решил от 41 до 60 % заданий;
- ✓ неудовлетворительно выставляется студенту, если студент правильно решил от 0 до 40 % заданий.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Белошистая А. В. Методика обучения математике в начальной школе. Курс лекций. Учебное пособие. - М.: ВЛАДОС, 2011. – 456 с.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272021&sr=1>
2. Долгошеева Е. В. Общие вопросы методики преподавания математики в начальных классах: курс лекций. - Елец: Елецкий государственный университет им И.А. Бунина, 2012. – 83 с. // <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272021&sr=1>

Дополнительная литература

1. Занков Л.В. Методика преподавания математики в I классе [текст] / Л.В. Занков, В.В. Занков. — М. : Дом педагогики, 1998. — 96 с.
2. Методика преподавания математики : учебное пособие / сост. В.Ю. Сафонова, О.Ю. Глухова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 96 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232469>

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. (ЭБС «ЭБ БашГУ») <https://bashlib.ru>
2. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн») <https://biblioclub.ru>
3. (ЭБС издательства «ЛАНЬ») www.e.lanbook.com
4. («ЭБС elibrary») <https://elibrary.ru>
5. Операционная система SimplyLinux (Симпли Линукс) Лицензионный договор на программное обеспечение SimplyLinux 8.2.0 и включенные в него программы для ЭВМ
6. Антивирус Касперского KasperskyEndpointSecurity Договор № 1004/19 от 10.04.2019
7. LibreOffice 6.2.0 свободно распространяемый офисный пакет (Mozilla Public License Version 2.0)
8. Система дистанционного обучения Moodle 3.6 Свободное программное обеспечение (GNU GENERAL PUBLIC LICENSE)

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническое обеспечение дисциплины представлено на сайте <http://sibsu.ru/sveden/education/>.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СИБАЙСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) БАШГУ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «*Методика обучения математике в начальной школе*» в 5-10
семестрах
по заочной форме обучения

Рабочую программу осуществляют:

Лекции: канд. пед. наук, доцент кафедры ПиП Файзуллина Л.Р.

Практические занятия: канд. пед. наук, доцент кафедры ПиП Файзуллина Л.Р.

5 семестр

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	144/4
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	8
Лекций	2
практических/ семинарских	4
Лабораторных	-
Других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	136
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету (Контроль)	-

Форма(ы) контроля: курсовая работа в 5 семестре

6 семестр

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	108/3
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	9,2
Лекций	4
практических/ семинарских	4
Лабораторных	-
Других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу	1,2

обучающихся с преподавателем) (ФКР)	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	89,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету (Контроль)	9

Форма(ы) контроля: экзамен в 6 семестре

7 семестр

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	72/2
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	8,5
Лекций	2
практических/ семинарских	6
Лабораторных	-
Других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,5
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	63,5
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету (Контроль)	-

8 семестр

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	72/2
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	10,2
Лекций	4
бпрактических/ семинарских	6
Лабораторных	-
Других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	57,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету (Контроль)	4

Форма(ы) контроля: зачет в 8 семестре

9 семестр

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	108/3
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	8
Лекций	4
практических/ семинарских	4
Лабораторных	-
Других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	-
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	100
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету (Контроль)	-

10 семестр

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	72/2
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	11,2
Лекций	4
практических/ семинарских	6

Лабораторных	-
Других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	51,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету (Контроль)	9

Форма(ы) контроля: экзамен в 10 семестре

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)						Основная и дополнительн ая литература, рекомендуема я студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемо сти (коллоквиу мы, контрольн ые работы, компьютер ные тесты и т.п.)
		Вс его	ЛК	ПР /С Е М	ФК Р	СР	Ко нт ро ль			
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12
	<i>5 семестр.</i>									
1.	Методика начального обучения математике, как учебный предмет. Связь методики математики с другими предметами .	10	1			9		Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) и использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступлени е с докладом, сообщением , практическо е задание
2.	Начальный курс математики как учебный предмет.	10	1			9		Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) и использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступлени е с докладом, сообщением , тестировани е
3.	Методы обучения математике в	10		1		9		Основная литература: 1,2.	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по	Доклад, сообщение,

	начальных классах						Дополнительная литература: 1-2	указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	практическое задание,
4.	Урок и другие формы обучения математике	10		1		9	Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Доклад, сообщение, практическое задание,
5.	Организация урока математики в начальной школе	11		1		10	Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступление с докладом, сообщением, практическое задание
6.	Методическая подготовка учителя к обучению математике в начальной школе	10				10	Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступление с докладом, сообщением, тестирование
7.	Ознакомление с календарно – тематическими, поурочными планами, разработка фрагмента урока по данной теме	11		1		10	Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Доклад, сообщение, практическое задание,
8.	Другие формы организации учебной	11				10	Основная литература: 1,2.	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по	Доклад, сообщение,

	работы по математике						Дополнительная литература: 1-2	указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	практическое задание,
9.	Показательное внеклассное мероприятие по математике	11				10	Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступление с докладом, сообщением, практическое задание
10.	Проверка знаний, умений и навыков, учащихся по математике Виды проверки ЗУН	10				10	Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступление с докладом, сообщением, тестирование
11.	Средства начального обучения математике.	5				5	Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Доклад, сообщение, практическое задание,
12.	Анализ программ и учебников, используемых при обучении математике в современной школе.	5				5	Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Доклад, сообщение, практическое задание,
13.	Особенности организации обучения	5				5	Основная литература: 1,2.	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по	Выступление с

	математике в малокомплектной школе.						Дополнительная литература: 1-2	указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	докладом, сообщением, практическим заданием
14.	Составление календарно – тематического и поурочного планов по математике для I-го класса.	5				5	Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступление докладом, сообщением, тестирование
	Курсовая работа	22			2	20	Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	Курсовая работа является видом учебной и научно-исследовательской работы студентов и представляет самостоятельное исследование, проводимое студентом под руководством преподавателя. Целью выполнения курсовой работы является формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области педагогической, проектной, исследовательской деятельности по направлению подготовки Педагогическое образование. Написание курсовой работы включает в себя следующие виды деятельности: – сбор и обработка информации по теме; – изучение и критический анализ полученных материалов; – систематизация и обобщение информации; – самостоятельное решение поставленных творческих задач; – логическое обоснование и формулировка выводов, предложений и рекомендаций.	
	Всего:	144	2	4	2	136			
	<i>6 семестр</i>								
15.	Методика обучения математике в дочисловой период	9	1			8	Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет;	Выступление докладом, сообщением, практическим заданием

									4.Выполнение заданий в рабочей тетради	
16.	Методика формирования понятия натурального числа, числа «нуль», нумерации целых неотрицательных чисел	9	1			8		Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступление с докладом, сообщением, тестирование
17.	Анализ учебников начальных классов по выяснению формирования понятия числа и числа «Нуль» в альтернативных программах	9	1			8		Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Доклад, сообщение, практическое задание,
18	Методика изучения нумерации чисел в пределах 10, 100	9	1			8		Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Доклад, сообщение, практическое задание,
19	Составление фрагмента урока по формированию понятия числа в концентре «Десяток»	9		1		8		Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступление с докладом, сообщением, практическое задание
20	Методика изучения нумерации в пределах 1000 и многозначных чисел	9		1		8		Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные	Выступление с докладом, сообщением,

								библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	тестировани е	
21	Анализ учебников начальных классов по альтернативным программам	9		1		8		Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Доклад, сообщение, практическое задание,
22	Выполнение упражнений по формированию понятия числа в пределах многозначных чисел. Схема разбора числа.	9		1		8		Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Доклад, сообщение, практическое задание,
23	Использование наглядных пособий и других средств в обучении математике в начальных классах: анализ учебников, методических пособий; презентация и рецензирование наглядных пособий	9			1	8		Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступлени е с докладом, сообщением, практическое задание
24	Изготовление дидактического материала, наглядных пособий по данной теме	9,8				9,8		Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступлени е с докладом, сообщением, тестировани е
25	Составление фрагментов уроков и	8				8		Основная литература: 1,2. Дополнительная	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя;	Доклад, сообщение,

	поурочного плана							литература: 1-2	3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	практическое задание,
	Экзамен	10,2			1,2		9			
	Всего:	108	4	4	1,2	89,8	9			
	<i>7 семестр.</i>									
26.	Методика изучения арифметических действий и их свойств	9	1			8		Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступление с докладом, сообщением, практическое задание
27	Методика изучения сложения и вычитания целых неотрицательных чисел	9	1			8		Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступление с докладом, сообщением, тестирование
28	Методика изучения умножения и деления в пределах 100	9		1		8		Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Доклад, сообщение, практическое задание,
29	Методика изучения умножения и деления в пределах 1000 и многозначных чисел	9		1		8		Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет;	Доклад, сообщение, практическое задание,

									4.Выполнение заданий в рабочей тетради	
30	Анализ учебников начальных классов по альтернативным программам	9		1		8		Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступление с докладом, сообщением, практическое задание
31	Решение примеров на применение приемов устных вычислений в пределах 100	9		1		8		Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступление с докладом, сообщением, тестирование
32	Решение простых задач, используемых для раскрытия смысла некоторых математических понятий	9		1		8		Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Доклад, сообщение, практическое задание,
33	Письменное решение примеров на все действия с комментированием	9		1	0,5	7,5		Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Доклад, сообщение, практическое задание,
	Всего:	72	2	6	0,5	63,5				
	8 семестр									
34.	Виды упражнений для устных вычислений Решение задач и др.	9	1			8		Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) и	Доклад, сообщение, практическое задание,

									использование ресурсов интернет	
35.	Организация занятий по устному счету	9	1			8		Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Доклад, сообщение, практическое задание,
36.	Методика устных вычислений в начальных классах	10	1	1		8		Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступление с докладом, сообщением, практическое задание
37.	Составление текста устных упражнений и их проведение	10	1	1		8		Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступление с докладом, сообщением, тестирование
38.	Деловая игра: проведение фрагментов уроков, устной работы, решение занимательных задач и т.п.	9		1		8		Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Доклад, сообщение, практическое задание,
39.	Анализ деятельности студентов на уроках и СРС. Проверка ЗУН	9		1		8		Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) и	Доклад, сообщение, практическое задание,

									использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	
40.	Разработка фрагментов уроков по данной теме, подготовка выступлений по методике изучения арифметических действий.	9		1		8		Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступлени е с докладом, сообщением , практическо е задание
41	Накопление материала в творческих тетрадях: занимательных задач, ребусов, заданий для устной работы и т. п.	2,8		1		1,8		Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы(электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступлени е с докладом, сообщением , тестировани е
	Зачет	4,2			0,2		4			
	Всего:	72	4	6	0,2	57,8	4			
	9 семестр									
42	Арифметическая задача. Виды арифметических задач	11	1			10		Основная литература: 1,2. Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступлени е с докладом, сообщением , практическо е задание
43	Методика обучения решению задач Подготовительная работа к решению задач Ознакомление с решением задачи	11	1			10		Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступлени е с докладом, сообщением , тестировани е
44	Методика обучения	11	1			10		Основная	1.Изучение вопросов содержания темы;	Доклад,

	решению простых задач						литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	сообщение, практическое задание,
45	Обучение решению составных задач	11	1			10	Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Доклад, сообщение, практическое задание,
46	Методика работы с задачами, связанными с пропорциональными величинами	11		1		10	Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступление с докладом, сообщением, практическое задание
47	Работа по учебникам математики начальных классов	11		1		10	Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступление с докладом, сообщением, тестирование
48	Составление фрагмента урока работы с задачей на уроке	11		1		10	Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Доклад, сообщение, практическое задание,
49	Показательные уроки	11		1		10	Основная	1.Изучение вопросов содержания темы;	Доклад,

	по теме «Обучение решению задач на движение».						литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	сообщение, практическое задание,
50	Составление фрагмента урока работы с задачей. Изучение опыта работы учителей	10				10	Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступление с докладом, сообщением, практическое задание
51	Работа по ведению творческих тетрадей: накопление занимательных задач, ребусов, загадок и т. п.	10				10	Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступление с докладом, сообщением, тестирование
	Всего:	108	4	4		100			
	10 семестр								
52	Основные тенденции развития современного математического образования. Образовательный потенциал школьного курса математики	14	1	1		12	Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступление с докладом, сообщением, практическое задание
53	Роль и место математики в человеческой культуре и в создании «образа мира» каждым человеком. Отличительные	14	1	1		12	Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные	Выступление с докладом, сообщением, тестирование

	особенности математики и ее методов в познании мира, в становлении личностной картины мира; отражение этих особенностей в учебном предмете							библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	е	
54	Основные этапы в построении классической российской системы математического образования. Современный этап в развитии математического образования	14	1	1		12		Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Доклад, сообщение, практическое задание,
55	Основные образовательные идеи предметов математического цикла	5,8	1	1		3,8		Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Доклад, сообщение, практическое задание,
56	Содержание, формы и средства реализации каждой организационно-методической системы. Достоинства и недостатки	15		2	1	12		Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1-2	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы(электронные учебники, электронные библиотеки и др.) И использование ресурсов интернет; 4.Выполнение заданий в рабочей тетради	Выступление с докладом, сообщением, практическое задание
	Экзамен	10,2			1,2		9			
	Всего:	72	4	6	1,2	51,8	9			
	Итого:	576	20	30	5,1	498,9	22			

**Рейтинг-план дисциплины
Методика преподавания математики**

Направленность (профиль) подготовки: Дошкольное образование, Начальное образование
Курс 3, 5 семестр 20__/20__ уч. год

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1				
Текущий контроль			0	25
1. Выступление на семинаре	1 б за задание	11заданий	0	11
2 Практическое задание	5 б за задание	2 задания	0	10
3. Тестовый контроль	1 б за задание	5 заданий	0	5
Рубежный контроль			0	25
Тестирование			0	25
Модуль 2				
Текущий контроль			0	25
1. Выступление с докладом, сообщением	1 б за задание	13заданий	0	13
2 Практическое задание	1 б за задание	8 заданий	0	8
3. Реферат	5 б за задание	1 задание	0	5
Рубежный контроль			0	25
Тестирование			0	25
Поощрительные баллы				10
1. Студенческая олимпиада	5 б			5 б
2. Публикация статей	5 б			5 б
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий			0	-6
2. Посещение семинарских занятий			0	-10
Итоговый контроль				
Зачет				

Рейтинг-план дисциплины
Методика преподавания математики

Направленность (профиль) подготовки: Дошкольное образование, Начальное образование
Курс 3, 6 семестр 20__/20__ уч. год

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1				
Текущий контроль			0	20
1. Выступление по вопросам семинара	1 б за задание	10 заданий	0	10
2 Практическое задание	1 б за задание	10 заданий	0	10
Рубежный контроль			0	15
Тестирование			0	15
Модуль 2				
Текущий контроль			0	20
1. Выступление с докладом, сообщением	1 б за задание	7 заданий	0	7
2 Практическое задание	1 б за задание	8 заданий	0	8
3. Реферат	5 б за задание	1 задание	0	5
Рубежный контроль			0	15
Тестирование			0	15
Поощрительные баллы			0	10
1. Студенческая олимпиада	5 б		0	5 б
2. Публикация статей	5 б		0	5 б
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий			0	-6
2. Посещение семинарских занятий			0	-10
Итоговый контроль				
Экзамен				30

\

Рейтинг-план дисциплины
Методика преподавания математики

Направленность (профиль) подготовки: Дошкольное образование, Начальное образование
Курс 4, 7-8 семестр 20__/20__ уч. год

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1				
Текущий контроль			0	25
1. Выступление на семинаре	1 б за задание	11заданий	0	11
2 Практическое задание	5 б за задание	2 задания	0	10
3. Тестовый контроль	1 б за задание	5 заданий	0	5
Рубежный контроль			0	25
Тестирование			0	25
Модуль 2				
Текущий контроль			0	25
1. Выступление с докладом, сообщением	1 б за задание	13заданий	0	13
2 Практическое задание	1 б за задание	8 заданий	0	8
3. Реферат	5 б за задание	1 задание	0	5
Рубежный контроль			0	25
Тестирование			0	25
Поощрительные баллы				10
1. Студенческая олимпиада	5 б			5 б
2. Публикация статей	5 б			5 б
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
3. Посещение лекционных занятий			0	-6
4. Посещение семинарских занятий			0	-10
Итоговый контроль				
Зачет				

Рейтинг-план дисциплины

Методика обучения математике в начальной школе

Направленность (профиль) подготовки: Дошкольное образование, Начальное образование
Курс 5, 9 семестр 20__/20__ уч. год

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1				
Текущий контроль			0	20
1. Выступление по вопросам семинара	1 б за задание	10 заданий	0	10
2 Практическое задание	1 б за задание	10 заданий	0	10
Рубежный контроль			0	15
Тестирование			0	15
Модуль 2				
Текущий контроль			0	20
1. Выступление с докладом, сообщением	1 б за задание	7 заданий	0	7
2 Практическое задание	1 б за задание	8 заданий	0	8
3. Реферат	5 б за задание	1 задание	0	5
Рубежный контроль			0	15
Тестирование			0	15
Поощрительные баллы			0	10
1. Студенческая олимпиада	5 б		0	5 б
2. Публикация статей	5 б		0	5 б
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
3. Посещение лекционных занятий			0	-6
4. Посещение семинарских занятий			0	-10
Итоговый контроль				
Экзамен				30