МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Шуйский филиал ИвГУ

Кафедра математики, информатики и методики обучения

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

(подпись) С.А.Рубашенко

«21» июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Уровень высшего образования:	бакалавриат
Квалификация выпускника:	бакалавр
Направление подготовки:	44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы:	Начальное образование

Шуя

1. Цели освоения дисциплины: формирование профессиональных качеств бакалавра, владеющего знаниями и технологиями обучения математике в начальной школе, а также осуществление практической подготовки обучающихся посредством выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Методика обучения математике» является обязательной для изучения; относится к обязательной части блока дисциплин Б1, входит в предметно-методический модуль.

Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности обучающихся к освоению дисциплин: «Инновационные системы обучения математике в начальной школе», «Обучение математике детей с особыми образовательными потребностями», прохождению производственной практики, ранней преподавательской практики; производственной практики, преподавательской практики; производственной практики, педагогической (комплексной) практики.

Студент, приступающий к изучению данной дисциплины, должен:

Знать:

– особенности системного и критического мышления; логические формы и процедуры; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;
– научные основы математики, её историю и место в мировой культуре и науке; этапы развития математики; содержательные, методологические и мировоззренческие связи математики со смежными научными областям;
– психологию личности, механизмы и факторы ее развития;
– нормативно-правовые и организационные основы деятельности образовательных организаций; правовой статус субъектов образовательных правоотношений;
– способы взаимодействия с различными участниками образовательного процесса;
– особенности взаимодействия и сотрудничества с родителями (законными представителями) обучающихся;
– способы построения межличностных отношений в группах разного возраста;
– особенности социального партнерства в образовательной деятельности.

Уметь:

– анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; получать, обрабатывать и анализировать информацию из различных источников;
– руководствоваться в профессиональной деятельности научными основами преподаваемого предмета - математики; соотносить основные этапы развития математики с ее актуальными задачами, методами и концептуальными подходами, тенденциями и перспективами ее современного развития; устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи математики со смежными научными областями;
– действовать критично, выполнять анализ проделанной работы для достижения поставленной цели; планировать свою деятельность (составлять общий план предстоящей деятельности, определять последовательность действий, организовывать рабочее место и временную организацию деятельности); прогнозировать результат деятельности.
– оценивать качество образовательных услуг на основе действующих нормативно-правовых актов.
– проектировать и обновлять образовательную программу с привлечением обучающихся и их родителей (законных представителей);

– взаимодействовать с различными участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
– видеть социальную значимость реализуемых образовательных программ.

Владеть:
– навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; навыками определения практических последствий предложенного решения задач; технологиями анализа и синтеза информации на основе системного подхода; основными методами математической обработки информации;
– научными основами преподаваемого предмета - математики; теоретическими и практическими знаниями для постановки и решения исследовательских задач в предметной области и в области образования;
– методами организации учебно-профессиональной и досуговой деятельности;
– способами, методами и приемами поиска, анализа и оценки правовой информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач;
– способами взаимодействия с различными субъектами образовательного процесса;
– приемами построения межличностных отношений на уроке;
– навыками проектирования образовательных программ с учетом мнения участников образовательных отношений.

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

3.1. Компетенции, формированию которых способствует данная дисциплина

При реализации дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения. УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации. УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

		УК-1.6. Аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. УК-2.2. Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели. УК-2.3. Оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач. УК-2.4. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.

б) общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную	ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и

обучающихся	деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ОПК-3.3. Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья. ОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления. ОПК-3.5. Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни.
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.

		ОПК-5.2. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся. ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса, научных основ преподаваемых предметов, их истории и места в мировой культуре и науке. ОПК-8.3. Осуществляет мониторинг и отбор программ профессионального и личностного развития.

3.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения формируемых компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– особенности системного и критического мышления; логические формы и процедуры; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);

– нормативно-правовые акты, регулирующие отношения в сфере проектной и учебно-исследовательской деятельности; особенности проектного мышления; основные этапы проектирования, их последовательность и взаимосвязь (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);

– нормативно-правовые акты, регламентирующие в сфере общего образования разработку образовательными организациями основных образовательных программ, рабочих программ по предмету, курсу, программ внеурочной деятельности, в том числе дополнительных; классификации электронных материалов учебного назначения для преподавательской деятельности, их функции, преимущества и недостатки, особенности применения в школьном обучении (ОПК-2 (индикаторы – 1, 2, 3);

– сущность, движущие силы, противоречия и логику процесса обучения, воспитания и развития как системы сотворчества учителя и ученика; психолого-педагогические закономерности организации образовательного процесса; современные технологии индивидуализации в образовании, формы образования детей с трудностями в обучении в общеобразовательных учреждениях; сущность процесса обучения, его особенности и методологические основы; закономерности образовательного процесса, развивающие функции обучения и воспитания, принципы обучения; структуру содержания образования и

ее воплощение в учебном плане, программах, учебниках; методы, средства и технологии обучения; особенности организации воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; требования ФГОС к результатам освоения, структуре, условиям реализации основных образовательных программ соответствующего уровня общего образования (ОПК-3 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5);
– закономерности и дидактические принципы организации целостного педагогического процесса в единстве образовательной, воспитательной и развивающей функций; этапы подготовки и проведения воспитательных мероприятий, коллективных творческих дел (ОПК-4 (индикаторы – 1, 2);
– современные средства оценивания учебной деятельности и учебных достижений обучающихся; важнейшие требования к осуществлению контроля результатов учебной деятельности обучающихся на уроке; основные условия реализации педагогической коррекции трудностей, встречающихся в учебной деятельности обучающихся (ОПК-5 (индикаторы – 1, 2, 3);
– методологию педагогических исследований проблем образования; этапы развития предметной области; содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями; современные проблемы теории и методики обучения начальному курсу математики (ОПК-8 (индикаторы – 1, 2, 3).

Уметь:
– анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; получать, обрабатывать и анализировать информацию из различных источников (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);
– выделять в поставленной цели основные смысловые и структурные компоненты; формулировать задачи на основе этапов получения промежуточных результатов; определять совокупность необходимых ресурсов для реализации каждой задачи; оценивать уровень и качество каждого ресурса, обеспечивающего выполнение определенной задачи; выявлять возможности преодоления рисков и ограничений с учетом имеющихся ресурсов и резервов; проектировать процесс решения каждой задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);
– анализировать сайты образовательного назначения, определять их возможности для организации процесса обучения; проводить экспертизу и оценивать эффективность разработанных самостоятельно и опубликованных в печати или размещенных в Интернете конспектов уроков с применением информационных технологий, а также электронных изданий учебного назначения для средней школы; разрабатывать познавательные задания для обучающихся в программных средах; использовать информационно- коммуникационные технологии в учебных проектах; оперировать основными методическими приемами использования информационно- коммуникационных технологий на всех этапах урока и в процессе организации самостоятельной работы и внеурочной деятельности обучающихся; разрабатывать план-конспект / технологическую карту урока с использованием материалов электронных изданий и сетевых ресурсов; использовать психологические теории обучения и воспитания для разработки практических программ в системе образования (ОПК-2 (индикаторы – 1, 2, 3);
– планировать и корректировать образовательные задачи (совместно с психологом и другими специалистами) по результатам мониторинга образовательных результатов с учетом индивидуальных особенностей развития каждого ребенка; применять на практике технологии индивидуализации в образовании; строить учебную и воспитательную деятельность с учетом индивидуальных особенностей детей; разрабатывать и реализовывать

индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; ставить различные виды учебных задач и организовывать их решение в соответствии с уровнем индивидуального познавательного и личностного развития детей; организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся (ОПК-3 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5);
–проектировать способы организации различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий; организовывать деятельность в области подготовки и проведения воспитательных мероприятий; создавать воспитывающую образовательную среду средствами преподаваемого предмета (ОПК-4 (индикаторы – 1, 2);
– учитывать результаты личностного и учебного роста обучающегося в ходе оценочной деятельности; использовать в образовательном процессе современные средства оценивания учебной деятельности и учебных достижений обучающихся, в том числе электронные; оценивать образовательные результаты по преподаваемому предмету, предметные и метапредметные компетенции; проектировать учебный процесс, используя современные подходы к оцениванию учебных достижений обучающихся (ОПК-5 (индикаторы – 1, 2, 3);
– совершенствовать свои профессиональные знания и умения на основе постоянного самообразования; оценить уровень своей профессиональной компетентности; руководствоваться в профессиональной деятельности научными основами начального курса математики; соотносить основные этапы развития предметной области с ее актуальными задачами, методами и концептуальными подходами, тенденциями и перспективами ее современного развития; устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями (ОПК-8 (индикаторы – 1, 2, 3).

Владеть:
– навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; навыками определения практических последствий предложенного решения задач; технологиями анализа и синтеза информации на основе системного подхода (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);
– приемами декомпозиции цели, используя вариативные трактовки задач, конкретизирующих различные пути достижения поставленной цели; способами определения резервов, использование которых может компенсировать недостаток имеющихся ресурсов; способами решения конкретных задач проекта на уровне заявленного качества и за установленное время; навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);
– навыками разработки отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ: информационной культурой, необходимой современному учителю; готовностью воспринимать информационно-коммуникационные технологии как необходимое условие повышения эффективности учебно-воспитательного процесса в обучении; навыками профессиональной рефлексии при оценке созданных электронных материалов учебного назначения в программной среде; современными технологиями педагогической деятельности (ОПК-2 (индикаторы – 1, 2, 3);
– навыками сотрудничества, диалогического общения с детьми, родителями и педагогами, независимо от их возраста, опыта, социального положения, профессионального статуса и особенностей развития; приемами организации совместной и индивидуальной деятельности обучающихся в соответствии с возрастными нормами их развития (ОПК-3 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5);

– приемами мотивирующего оценивания и положительного подкрепления (ОПК-5 (индикаторы – 1, 2, 3);
– способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования информационной среды; высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; умением выявлять и оценивать имеющиеся достоинства и недостатки профессиональной деятельности, делать обоснованные выводы; научными основами методики обучения математики; теоретическими и практическими знаниями для постановки и решения исследовательских задач в предметной области и в области образования (ОПК-8 (индикаторы – 1, 2, 3).

4. Объём и содержание дисциплины

Очная форма обучения

Объём дисциплины составляет 10 зачётных единиц (270 час.)
Контактная работа 123,58 час.
Самостоятельная работа 146,42 час.
Практическая подготовка 100,5 час.

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации	4 сем.		5 сем.		6 сем.	
	Контактная работа с преподавателем	Самостоятельная работа обучающегося	Контактная работа с преподавателем	Самостоятельная работа обучающегося	Контактная работа с преподавателем	Самостоятельная работа обучающегося
Лекции	27	53,75	13,5	27,5	12	30
Лабораторные работы			13,5			
Практические занятия	27		13,5		12	
Индивидуальные консультации по выполнению курсовой работы			2,67	10		
Защита курсовой работы			0,33	-		
Зачёт	0,25					
Групповые консультации перед экзаменом					1,5	-
Экзамен					0,33	25,17
Всего	54,25	53,75	43,5	37,5	25,83	55,17

Заочная форма обучения

Объём дисциплины составляет 10 зачётных единиц (270 час.)
Контактная работа 32,08 час.
Самостоятельная работа 237,92 час.
Практическая подготовка 135,00 час.

Виды учебных занятий и формы промежуточной	3 курс	4 курс

аттестации	Контактная работа с преподавателем	Самостоятельная работа обучающегося	Контактная работа с преподавателем	Самостоятельная работа обучающегося
Лекции	6	168	4,5	50,75
Лабораторные работы	3		-	
Практические занятия	9		6	
Индивидуальные консультации по выполнению курсовой работы			2,67	10
Защита курсовой работы			0,33	-
Зачёт	0,25	2,75		
Экзамен			0,33	6,42
Всего	18,25	170,75	13,83	67,17

4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и объемом учебных занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и объем (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточной аттестации
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа обучающегося	
				Лаб.	Пр.		
1.	**Общие вопросы методики обучения математике**						
	Методика обучения математике как научная область	4	1,5	-	1,5	3	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Развитие методических основ обучения детей математике.	4	1,5	-	1,5	3	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Методологические подходы к обучению математике младших школьников	4	1,5	-	1,5	3	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Дидактические принципы обучения математике младших школьников	4	1,5	-	1,5	3	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Методы обучения математике.	4	1,5	-	1,5	3	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Современные формы обучения математике.	4	1,5	-	1,5	3	Отчёт о выполнении

							самостоятельной работы
	Современные средства обучения математике.	4	1,5	-	1,5	3	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Принципы построения содержания курса математики в начальной школе.	4	1,5	-	1,5	3	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Методическая подготовка учителя к обучению математике в начальной школе	4	1,5	-	1,5	3 ПП	Текущий контроль №1
2.	**Развивающие возможности начального курса математики**						
	Понятие и технологии развивающего обучения	4	1,5 ПП	-	1,5 ПП	3 ПП	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Особенности обучения математике одарённых детей	4	1,5 ПП	-	1,5 ПП	3 ПП	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Особенности обучения математике детей с нарушениями в развитии	4	1,5 ММ	-	1,5 ПП	3 ПП	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Методические приёмы развития приёмов умственных действий	4	1,5 ПП	-	1,5 ПП	3 ПП	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Методические приёмы развития гибкости мышления младших школьников средствами математики	4	1,5 ПП	-	1,5 ПП	3 ПП	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Методические приёмы развития математической речи.	4	1,5 ПП	-	1,5 ПП	3 ПП	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
3.	**Методика изучения целых неотрицательных чисел**						
	Технология изучения устной и письменной нумерации чисел в концентрах: "Десяток", "Сотня".	4	1,5 ПП	-	1,5 ПП	3 ПП	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Технология изучения устной и письменной нумерации чисел в концентрах: "Тысяча", "Многозначные числа".	4	1,5 ПП	-	1,5 ПП	3 ПП	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Трудности в изучении целых неотрицательных чисел и методические приёмы их преодоления.	4	1,5 ПП		1,5 ПП	2,75	Текущий контроль №2
Всего за 4 семестр			**27**	**-**	**27**	**53,75**	**Зачёт**

4.	**Методика формирования вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения и деления**						
	Методика формирования вычислительных навыков сложения, вычитания в концентре «Десяток».	5	1,5	1,5 ПП	1,5	3	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Методика формирования вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения и деления в концентре «Сотня»	5	1,5	1,5 ПП	1,5	3	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Методика формирования вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения и деления в концентре «Тысяча»	5	1,5	1,5 ПП	1,5	3 ПП	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Методика формирования вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения и деления в концентре «Многозначные числа»	5	1,5	1,5 ПП	1,5	3 ПП	Текущий контроль №1
5.	**Методика обучения решению текстовых задач**						
	Технология ознакомления с понятием «задача» в начальном курсе математики.	5	1,5 ПП	1,5 ПП	1,5 ПП	3 ПП	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Классификация простых арифметических задач. Обучение решению простых задач на сложение и вычитание, умножение и деление.	5	1,5 ПП	1,5 ПП	1,5 ПП	3 ПП	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Ознакомление учащихся с составной задачей.	5	1,5 ПП	1,5 ПП	1,5 ПП	3	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Формирование общего умения решать составные задачи.	5	1,5 ПП	1,5 ПП	1,5 ПП	3 ПП	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Технология работы с нестандартными задачами.	5	1,5 ПП	1,5 ПП	1,5 ПП	3,5	Текущий контроль №2
Всего за 5 семестр			**13,5**	**13,5**	**13,5**	**27,5**	**Защита курсовой работы**
6.	**Методика изучения алгебраического материала**						
	Общие вопросы технологии изучения алгебраического материала в начальных классах школы.	6	1,5	-	1,5 ПП	3	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Технология работы над числовыми выражениями, выражениями с переменной,	6	1,5 ПП	-	1,5 ПП	3	Отчёт о выполнении самостоятельной

	равенствами, неравенствами.						работы
	Технология работы над уравнениями, их использование при решении текстовых задач.	6	1,5 ПП	-	1,5 ПП	3 ПП	Текущий контроль №1
7.	**Методика изучения геометрического материала и величин**						
	Общие вопросы технологии изучения геометрического материала.	6	1,5	-	1,5 ПП	3 ПП	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Технология работы над геометрическим материалом в теме: "Десяток", "Сотня",	6	1,5 ПП	-	1,5 ПП	3 ПП	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Технология работы над геометрическим материалом в теме: «Тысяча», «Многозначные числа".	8	1,5 ПП	-	1,5 ПП	3 ПП	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Технологии изучения длины, периметра, площади, объёма.	6	1,5 ПП	-	1,5 ПП	3 ПП	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
	Технологии изучения массы, цены, стоимости, времени, скорости.	6	1,5 ПП	-	1,5 ПП	4,17	Текущий контроль №2
Всего за 6 семестр			**12**	**-**	**12**	**30**	**Экзамен**
ИТОГО			52,5	13,5	52,5	111,25	

Заочная форма обучения

№ п/п	**Раздел (тема) дисциплины**	**Курс**	**Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и объем (в часах)**				**Формы текущего контроля успеваемости** **Формы промежуточной аттестации**
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа обучающегося	
				Лаб.	Пр.		
1.	Общие вопросы методики обучения математике	3	1,5	-	1,5 ПП	42	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
2.	Развивающие возможности начального курса математики	3	1,5	-	1,5 ПП	42	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
3.	Методика изучения целых неотрицательных чисел	3	1,5 ПП	1,5 ПП	3 ПП	42 ПП	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
4.	Методика формирования	3	1,5 ПП	1,5	3	42 ПП	Зачёт

	вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения и деления			ПП	ПП		
5.	Методика обучения решению текстовых задач	4	1,5	-	3 ПП	17 ПП	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
6.	Методика изучения алгебраического материала	4	1,5 ПП	-	1,5 ПП	10 ПП	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
7.	Методика изучения геометрического материала и величин	4	1,5 ПП	-	1,5 ПП	23,5	Отчёт о выполнении самостоятельной работы
ИТОГО			10,5	3	15	218,75	Экзамен

4.2. Развернутое описание содержания учебного материала по разделам (темам)

Тема 1. Общие вопросы методики обучения математике

Методика обучения математике как научная область. Предмет и объект методики обучения математики, как научной области. Связь методики обучения математики с педагогикой и психологий. Образовательные и воспитательные задачи обучения математики в начальных классах школы. Подготовка детей к изучению этого курса.

Развитие методических основ обучения детей математике. Развитие математических способностей детей в народной педагогике. Отечественные и зарубежные классики педагогики о необходимости математического развития детей. И.Г. Песталоцци как основоположник использования наглядного метода обучения детей математике.

Методы обучения арифметике в школе XVIII—XIX вв (монографический и вычислительный методы). «Арифметика» Л.Ф.Магницкого.

Принцип наглядности обучения математике в учении И.Г. Песталоцци. Монографический метод обучения математике Грубе, В.А.Евтушевского, В.А.Лая, Д.Л.Волковского. Книга Лая «Руководство к первоначальному обучению арифметике».

Сторонники вычислительного метода обучения математике: П. С. Гурьев, Л.Н.Толстой, С.А.Рачинский, К.П.Арженикова, А. Дистервег, С.И. Шохор-Троцкий, Ф.И. Егоров и др. Книга А.И.Гольденберга (1837-1902) «Методика начальной арифметики».

Методологические подходы к обучению математике младших школьников. Структура и требования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Организация обучения математике в условия ФГОС начального общего образования. Учебная деятельность на уроках математики. Учебные действия. Личностно-ориентированное обучение на уроках математики в начальной школе. Системно-деятельностный подход к обучению математике. Интегрированный подход. Дифференцированный подход. Целостный подход.

Дидактические принципы обучения математике младших школьников.

Принцип развивающего обучения. Принцип воспитывающего обучения. Принцип гуманизации педагогического процесса. Принцип индивидуального подхода. Принцип научности и доступности обучения. Принцип осознанности и активности. Принцип систематичности и последовательности. Принцип наглядности.

Методы обучения математике. Особенности использования различных методов при обучении математике в 1 - 4 классах. Зависимость методов обучения от конкретной

дидактической задачи, особенностей содержания, средств и организационных форм обучения математике младших школьников.

Современные формы обучения математике. Урок математики. Типы уроков. Комбинированные уроки. Интегрированные уроки. Урок открытия нового знания, обретения новых умений и навыков. Урок рефлексии. Урок систематизации знаний. Урок развивающего контроля.

Внеурочная деятельность по математике. Домашняя самостоятельная работа.

Проверка и оценка знаний, умений и навыков учащихся по математике.

Современные средства обучения математике. Средства обучения математике. Оснащение учебного процесса. Стабильный учебник по математике для начальных классов школы. Особенности его содержания, построения, оформления.

Основные виды учебных пособий по математике для учащихся. Методические пособия для учителей. Их виды и особенности использования. Технические средства обучения на уроках математики. Использование компьютера при обучении математике.

Понятие информационных технологий. Роль, цель и методические возможности применения интерактивной доски на уроках математики в начальных классах. Электронные образовательные ресурсы по математике в начальных классах. Обучающие компьютерные программы, электронные учебники, тестовые программы, дидактические игры по математике для младших школьников и методика их применения в классной и внеклассной работе. Особенности организации оценивания предметных результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования (на материале математики) средствами компьютерного тестирования. Сопровождение уроков математики презентацией. Программные средства изготовления дидактических материалов.

Принципы построения содержания курса математики в начальной школе. Содержание начального курса математики: арифметический, геометрический, алгебраический материал, величины. Роль и место задач в начальном курсе математики. Взаимосвязь арифметического, алгебраического и геометрического материалов, тесная связь теории с практикой, расположение учебного материала по концентрам.

Преемственность между обучением математике в ДОУ, 1-3 и 4-5 классах.

Методическая подготовка учителя к обучению математике в начальной школе.Подготовка учителя к уроку математики. Классификация учебных заданий. Деятельность педагога при планировании и проведении урока математики. Методический анализ урока математики в начальных классах.

Тема 2. Развивающие возможности начального курса математики

Понятие и технологии развивающего обучения. Понятие развивающего обучения. Краткий анализ наиболее известных теорий развивающего обучения.

Особенности обучения математике одарённых детей. Принципы обучения одарённых детей. Индивидуализация обучения математике одарённых детей.

Особенности обучения математике детей с нарушениями в развитии. Понятие дискалькулии. Основные затруднения младших школьников при обучении математике. Симптомы специфическойдискалькулии. Виды дискалькулии: арифмерия, олигокалькулия (генерализованная), вербальнаядискалькулия, практогностическая (апраксическая) дискалькулия, лексическая (цифровая) дискалькулия, графическая дискалькулия, идеогностическаядискалькулия (диссимболия), операциональнаядискалькулия, псевдодискалькулия. Работа с обучающимися, имеющими разные формы дискалькулии.

Методические приёмы развития приёмов умственных действий. Развитие важнейших мыслительных операций у детей. Анализ и синтез. Развитие у детей способности к аналитико-синтетической деятельности.Прием сравнения. Этапы формирования умений

пользоваться приемом сравнения.Формирование умений выделять признаки предметов и устанавливать между ними сходство и различие, применять прием классификации. Приемы аналогии, обобщение и их применение при обучении математике. Способы обоснования истинности суждений. Взаимосвязь логического и алгоритмического мышления школьников.
Методические приёмы развития гибкости мышления младших школьников средствами математики. Структура гибкости мышления и стратегия её формирования у детей. Методика развития умения детей решать эвристические и комбинаторные задачи.
Методические приёмы развития математической речи.Обогащение словаря обучающихся новыми математическими терминами. Активизация речи детей средствами диалога. Приёмы формирования связной речи в процессе обучения математике. Художественная литература и фольклор на уроках математики, как средство познавательной мотивации и развития речи обучающихся.

Тема 3. Методика изучения целых неотрицательных чисел

Общие вопросы технологии изучения нумерации целых неотрицательных чисел. Задачи изучения нумерации натуральных чисел и нуля. Технология изучения устной и письменной нумерации чисел в концентрах: "Десяток", "Сотня", "Тысяча", "Многозначные числа". Цели, содержание, система, методы, организация соответствующей работы над каждой темой.

Трудности в изучении целых неотрицательных чисел и методические приёмы их преодоления.

Тема 4. Методика формирования вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения и деления.

Общие вопросы технологии изучения арифметических действий. Особенности устных и письменных вычислений. Формирование навыков устных и письменных вычислений при изучении тем: "Десяток", "Сотня", "Тысяча", "Многозначные числа". Цели, содержание, система, методы, организация соответствующей работы над каждой темой. Соответствующее оснащение учебного процесса. Характеристика ошибок вычислительного характера и пути их предупреждения. Карточки профилактики и диагностики ошибок в вычислениях.

Тема 5. Методика обучения решению текстовых задач

Технология ознакомления с понятием «задача» в начальном курсе математики.

Различные подходы к введению понятия "Задача". Классификация простых арифметических задач. Обучение решению простых задач на сложение и вычитание, умножение и деление.

Ознакомление учащихся с составной задачей. Формирование общего умения решать составные задачи. Восприятие и первичный анализ задачи, моделирование ситуации, описанной в задаче, поиск решения задачи и составление плана решения, различные формы записи решения задачи, проверка решения, запись ответа.

Технология работы с нестандартными задачами.

Тема 6. Методика изучения алгебраического материала

Общие вопросы технологии изучения алгебраического материала в начальных классах школы. Технология работы над числовыми выражениями, выражениями с переменной, равенствами, неравенствами. Технология работы над уравнениями, их использование при решении текстовых задач.

Тема 7. Методика изучения геометрического материала и величин

Общие вопросы технологии изучения геометрического материала.

Технология работы над геометрическим материалом в теме: «Десяток», «Сотня», «Тысяча», «Многозначные числа». Цели, содержание, система, методы, организация соответствующей работы при изучении каждой темы. Оснащение учебного процесса.

Величины, изучаемые в курсе математики начальных классов: длина, площадь, емкость, масса, цена, стоимость, время, скорость. Технология изучения каждой из величин: ознакомление, способы измерения, единицы величин и их соотношения, действия над ними. Изучение взаимосвязи между пропорциональными величинами(ценой, количеством, стоимостью и др.). Технология работы с задачами с пропорциональными величинами.

5. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Реализация дисциплины «Методика обучения математике» в учебном процессе предусматривает использование следующих образовательных технологий, методов и форм: технологии коллективного способа обучения; рейтинговая технология; интерактивные лекции; дискуссия; групповая работа.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии (интерактивная доска, мультимедийный проектор); технологии визуализации (презентация MicrosoftOfficePowerPoint).

Для подготовки к занятиям студенты используют электронный каталог библиотеки ШФ ИвГУ, а также электронные ресурсы:

- http://www.biblioclub.ru/ Университетская библиотека online.
- http:// http://www.rucont.ru/ ЭБС Шуйского филиала ИвГУ.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине «Методика обучения математике» осуществляется в следующих формах:

1) выполнение домашних практических заданий (составление библиографии по изучаемым темам; разработка методических проектов урока, разработка дидактического материала, анализ учебников и методических пособий и др.);
2) составление схем и таблиц по изучаемым теоретическим темам;
3) подготовка и проведение уроков в условиях деловой игры;
4) повторение разделов программы с целью подготовки к промежуточной аттестации.

Полностью весь методический материал по обеспечению самостоятельной работы студентов приводится в приложении 1 к настоящей программе. Доступ к методическим материалам осуществляется через сайт Шуйского филиала ИвГУ, в том числе через ЭБС Шуйского филиала ИвГУ на платформе «Руконт».

7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Для текущего контроля успеваемости студентов очной формы обучения используются следующие оценочные средства:

- контрольная работа.

Пороговый уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется практическими заданиями для текущего контроля, позволяющими формировать базовые компоненты проверяемых компетенций.

Критерии оценки:

Каждое правильно выполненное задание оценивается баллами от 1 до 5.
Максимальный балл за выполнение заданий порогового уровня должен быть не менее 8.

Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

Базовый уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется практическими заданиями для текущего контроля, позволяющими формировать отдельные части или компетенций в целом.

Критерии оценки:

Каждое правильно выполненное задание оценивается баллами от 1 до 5.

Максимальный балл за выполнение заданий базового уровня должен быть от 11 до 13.

Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

Повышенный уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется практическими заданиями для текущего контроля, позволяющими формировать компетенции в целом.

Критерии оценки:

Каждое правильно выполненное задание оценивается баллами от 1 до 5.

Максимальный балл за выполнение заданий повышенного уровня должен быть от 14 до 15.

Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

У студентов очной и заочной форм обучения на зачёте по дисциплине «Методика обучения математике» знания, умения и владения характеризующие этапы формирования компетенций УК-1, УК-2, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8 проверяются следующими оценочными средствами:

- тест;
- кейс-задача;
- творческое задание.

Пороговый уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется тестированием, которое проводится на зачёте в течение 20 минут. Каждый вариант тест-билета содержит 12 заданий в тестовой форме.

Критерии оценки:

Тестовые задания разделены на 3 модуля в соответствии с изучаемыми темами дисциплины. В каждом модуле определённое количество заданий.Каждое правильно выполненное задание тестирования отмечается преподавателем и по каждому модулю считается сумма правильно выполненных заданий. Если освоено n модулей, то студент получает$\frac{10}{3}$·n балл за тестирование по дисциплине. Модуль считается освоенным успешно, если количество правильных ответов по нему составляет 75% и выше.

Если ни один модуль не освоен успешно, то студент за тестирование по дисциплине баллов не получает.

Максимальный балл за выполнение задач порогового уровня должен быть – 10 баллов.

Базовый уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется тестированием и кейс-задачей.

Критерии оценки:

Тестовые задания разделены на 3 модуля в соответствии с изучаемыми темами дисциплины. В каждом модуле определённое количество заданий.Каждое правильно выполненное задание тестирования отмечается преподавателем и по каждому модулю считается сумма правильно выполненных заданий. Если освоено n модулей, то студент получает$\frac{10}{3}$ · n балл за

тестирование по дисциплине. Модуль считается освоенным успешно, если количество правильных ответов по нему составляет 75% и выше.
Если ни один модуль не освоен успешно, то студент за тестирование по дисциплине баллов не получает.
Кейс-задача решена неправильно, но обсуждение и помощь преподавателя привели к правильному заключению. Студент обнаруживает неспособность к построению самостоятельных заключений. Имеет слабые теоретические знания, не использует научную терминологию – до 2 баллов.
Кейс-задача решена правильно, пояснение и обоснование сделанного заключения было дано при активной помощи преподавателя. Имеет ограниченные теоретические знания, допускает существенные ошибки при установлении логических взаимосвязей, допускает ошибки при использовании научной терминологии – 3-4 балла.
Кейс-задача решена правильно, дано пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. Демонстрирует хорошие аналитические способности, однако допускает некоторые неточности при оперировании научной терминологией - 5-7 баллов.
Кейс-задача решена правильно, дано развернутое пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. При разборе предложенной ситуации проявляет творческие способности, знание дополнительной литературы. Демонстрирует хорошие аналитические способности, способен при обосновании своего мнения свободно проводить аналогии между темами курса – 8-10 баллов.
Максимальный балл за выполнение заданий базового уровня должен быть – 20 баллов.
Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

Повышенный уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется тестированием, кейс-задачей и творческим заданием.

Критерии оценки:

Тестовые задания разделены на 3 модуля в соответствии с изучаемыми темами дисциплины. В каждом модуле определённое количество заданий. Каждое правильно выполненное задание тестирования отмечается преподавателем и по каждому модулю считается сумма правильно выполненных заданий. Если освоено n модулей, то студент получает $\frac{10}{3}\cdot$ n балл за тестирование по дисциплине. Модуль считается освоенным успешно, если количество правильных ответов по нему составляет 75% и выше.
Если ни один модуль не освоен успешно, то студент за тестирование по дисциплине баллов не получает.
Выполнение кейс-задачи оценивается по следующим критериям.
Кейс-задача решена неправильно, но обсуждение и помощь преподавателя привели к правильному заключению. Студент обнаруживает неспособность к построению самостоятельных заключений. Имеет слабые теоретические знания, не использует научную терминологию – до 2 баллов.
Кейс-задача решена правильно, пояснение и обоснование сделанного заключения было дано при активной помощи преподавателя. Имеет ограниченные теоретические знания, допускает существенные ошибки при установлении логических взаимосвязей, допускает ошибки при использовании научной терминологии – 3-4 балла.
Кейс-задача решена правильно, дано пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. Демонстрирует хорошие аналитические способности, однако

допускает некоторые неточности при оперировании научной терминологией - 5-7 баллов.
Кейс-задача решена правильно, дано развернутое пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. При разборе предложенной ситуации проявляет творческие способности, знание дополнительной литературы. Демонстрирует хорошие аналитические способности, способен при обосновании своего мнения свободно проводить аналогии между темами курса – 8-10 баллов.
Выполнение творческого задания оценивается по следующим критериям.
Точное определение целей урока – 2 балла.
При определении целей урока студент допустил 1-2 неточности (ошибки) – 1 балл.
Правильное определение принципов обучения, на которых должен быть построен урок – 2 балла.
Правильное определение методов обучения, которые могут быть использованы на уроке – 2 балла.
Точно определены средства обучения и составлен план урока – 4 балла.
Максимальный балл за выполнение заданий повышенного уровня должен быть – 30 баллов.
Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

Очная форма обучения

Форма проведения зачета:

– письменная,

– использование рейтинговой оценки, с учётом семестрового плана самостоятельной работы.

Оценка результатов освоения дисциплины при рейтинговой системе оценивания формируется по 100-балльной шкале из результатов текущего контроля успеваемости и результатов, полученных на зачете.

Оценка на зачете выставляется по следующей шкале:

Шкала оценки результатов освоения дисциплины «Методика обучения математике» при рейтинговой системе оценивания

Повышенный уровень	Базовый уровень	Пороговый уровень	Ниже порогового уровня
зачтено	зачтено	зачтено	не зачтено
85-100 баллов	71-84 балла	61-70 баллов	60 и менее баллов

Заочная форма обучения

Форма проведения зачета:

– письменная.

Оценка результатов освоения дисциплины формируется по 30-балльной шкале из результатов, полученных на зачете.

Оценка на зачете выставляется по следующей шкале:

Шкала оценки результатов освоения дисциплины «Методика обучения математике»

Повышенный уровень	Базовый уровень	Пороговый уровень	Ниже порогового уровня
зачтено	зачтено	зачтено	не зачтено
26-30 баллов	21-25 баллов	17-20 баллов	менее 17 баллов

У студентов очной и заочной форм обучения на экзамене по дисциплине «Методика обучения математике» знания, умения и владения характеризующие этапы формирования компетенций УК-1, УК-2, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8 проверяются следующими оценочными средствами:

- тест;
- кейс-задача;
- творческое задание.

Пороговый уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется тестированием, которое проводится на экзамене в течение 40 минут. Каждый вариант тест-билета содержит 20 заданий в тестовой форме.

Критерии оценки:

Тестовые задания разделены на 4 модуля в соответствии с изучаемыми темами дисциплины. В каждом модуле определённое количество заданий. Каждое правильно выполненное задание тестирования отмечается преподавателем и по каждому модулю считается сумма правильно выполненных заданий. Если освоено n модулей, то студент получает2,5n балл за тестирование по дисциплине. Модуль считается освоенным успешно, если количество правильных ответов по нему составляет 75% и выше.

Если ни один модуль не освоен успешно, то студент за тестирование по дисциплине баллов не получает.

Максимальный балл за выполнение задач порогового уровня должен быть – 10 баллов.

Базовый уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется тестированием и кейс-задачей.

Критерии оценки:

Тестовые задания разделены на 4 модуля в соответствии с изучаемыми темами дисциплины. В каждом модуле определённое количество заданий. Каждое правильно выполненное задание тестирования отмечается преподавателем и по каждому модулю считается сумма правильно выполненных заданий. Если освоено n модулей, то студент получает2,5n балл за тестирование по дисциплине. Модуль считается освоенным успешно, если количество правильных ответов по нему составляет 75% и выше.

Если ни один модуль не освоен успешно, то студент за тестирование по дисциплине баллов не получает.

Кейс-задача решена неправильно, но обсуждение и помощь преподавателя привели к правильному заключению. Студент обнаруживает неспособность к построению самостоятельных заключений. Имеет слабые теоретические знания, не использует научную терминологию – до 2 баллов.

Кейс-задача решена правильно, пояснение и обоснование сделанного заключения было дано при активной помощи преподавателя. Имеет ограниченные теоретические знания, допускает существенные ошибки при установлении логических взаимосвязей, допускает ошибки при использовании научной терминологии – 3-4 балла.

Кейс-задача решена правильно, дано пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. Демонстрирует хорошие аналитические способности, однако допускает некоторые неточности при оперировании научной терминологией – 5-7 баллов.

Кейс-задача решена правильно, дано развернутое пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. При разборе предложенной ситуации проявляет творческие способности, знание дополнительной литературы. Демонстрирует хорошие аналитические способности, способен при обосновании своего мнения свободно проводить аналогии между

темами курса – 8-10 баллов.
Максимальный балл за выполнение заданий базового уровня должен быть – 20 баллов.
Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

Повышенный уровень сформированности контролируемых компетенций проверяется тестированием, заданиями реконструктивного уровня (кейс-задачи) и заданиями творческого уровня (составление методического обоснования конспекта урока).

Критерии оценки:

Тестовые задания разделены на 4 модуля в соответствии с изучаемыми темами дисциплины. В каждом модуле определённое количество заданий. Каждое правильно выполненное задание тестирования отмечается преподавателем и по каждому модулю считается сумма правильно выполненных заданий. Если освоено n модулей, то студент получает 2,5n балл за тестирование по дисциплине. Модуль считается освоенным успешно, если количество правильных ответов по нему составляет 75% и выше.
Если ни один модуль не освоен успешно, то студент за тестирование по дисциплине баллов не получает.
Выполнение кейс-задачи оценивается по следующим критериям.
Кейс-задача решена неправильно, но обсуждение и помощь преподавателя привели к правильному заключению. Студент обнаруживает неспособность к построению самостоятельных заключений. Имеет слабые теоретические знания, не использует научную терминологию – до 2 баллов.
Кейс-задача решена правильно, пояснение и обоснование сделанного заключения было дано при активной помощи преподавателя. Имеет ограниченные теоретические знания, допускает существенные ошибки при установлении логических взаимосвязей, допускает ошибки при использовании научной терминологии – 3-4 балла.
Кейс-задача решена правильно, дано пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. Демонстрирует хорошие аналитические способности, однако допускает некоторые неточности при оперировании научной терминологией – 5-7 баллов.
Кейс-задача решена правильно, дано развернутое пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. При разборе предложенной ситуации проявляет творческие способности, знание дополнительной литературы. Демонстрирует хорошие аналитические способности, способен при обосновании своего мнения свободно проводить аналогии между темами курса – 8-10 баллов.
Выполнение творческого задания оценивается по следующим критериям.
Точное определение целей урока – 2 балла.
При определении целей урока студент допустил 1-2 неточности (ошибки) – 1 балл.
Правильное определение принципов обучения, на которых должен быть построен урок – 2 балла.
Правильное определение методов обучения, которые могут быть использованы на уроке – 2 балла.
Точно определены средства обучения и составлен план урока – 4 балла.
Максимальный балл за выполнение заданий повышенного уровня должен быть – 30 баллов.
Если студент набирает количество баллов ниже зачётного, то проверяемые компетенции считаются не сформированными.

Очная форма обучения

Форма проведения экзамена:

– письменная,

– использование рейтинговой оценки, с учётом семестрового плана самостоятельной работы.

Оценка результатов освоения дисциплины при рейтинговой системе оценивания формируется по 100-балльной шкале из результатов текущего контроля успеваемости и результатов, полученных на экзамене.

Оценка на экзамене выставляется по следующей шкале:

Шкала оценки результатов освоения дисциплины «Методика обучения математике» при рейтинговой системе оценивания

Повышенный уровень	Базовый уровень	Пороговый уровень	Ниже порогового уровня
отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
85-100 баллов	71-84 балла	61-70 баллов	60 и менее баллов

Заочная форма обучения

Форма проведения зачета:

– письменная.

Оценка результатов освоения дисциплины формируется по 30 – балльной шкале из результатов, полученных на экзамене.

Оценка на экзамене выставляется по следующей шкале:

Шкала оценки результатов освоения дисциплины «Методика обучения математике»

Повышенный уровень	Базовый уровень	Пороговый уровень	Ниже порогового уровня
отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
26-30 баллов	21-25 баллов	17-20 баллов	менее 17 баллов

Фонд оценочных средств по дисциплине «Методика обучения математике» в полном объёме представлен в Приложении 2 к рабочей программе.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Учебная и учебно-методическая литература:

– основная литература:

1. Белошистая, А. В. Методика обучения математике в начальной школе : курс лекций : учебное пособие для вузов / А. В. Белошистая. - Москва : ВЛАДОС, 2007. - 456 с. : ил.
2. Долгошеева Е.В. Общие вопросы методики преподавания математики в начальных классах: курс лекций / Е.В.Долгошеева. Елец: Елецкий государственный университет им. И.А.Бунина, 2012. – 83 с. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=272021&sr=1
3. Зайцева, С.А. Методика обучения математике в начальной школе [Электронный ресурс] / И.Б. Румянцева, И.И. Целищева, С.А. Зайцева .— М. : ВЛАДОС, 2008 .— 206 с. — URL: https://rucont.ru/efd/195527

– дополнительная литература:

1. Истомина, Н. Б. Методика обучения математике в начальных классах : учебное пособие / Н. Б. Истомина. - 3-е изд. ; стер. - Москва: Академия, 2000. - 288 с.
2. Коррекционно-развивающее обучение математике младших школьников : Учебно-методическое пособие / И.Б. Румянцева.— Шуя: ФГБОУ ВПО "ШГПУ", 2012 .— 96 с. — URL: https://rucont.ru/efd/195528

3. Румянцева, И.Б. Методика обучения математике детей с нарушениями речи / И.Б. Румянцева .— Шуя : Издательство Шуйского филиала ИвГУ, 2016 .— 67 с. — ISBN 978-5-86229-386-9 .— URL: https://rucont.ru/efd/683450
4. Фаустова Н.П., Долгошева Е.В., Числова С.Н. Организация самостоятельной работы студентов, обучающихся по индивидуальному плану, при изучении курса «Методика преподавания математики в начальных классах»: учебно-методическое пособие / Н.П.Фаустова, Е.В.Долгошеева, С.Н.Чистова. – Елец: Елецкий государственный университет им. И.А.Бунина, 2012. – 255 с. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=272348&sr=1
5. Целищева, И. И. Развитие операций мышления детей младшего школьного возраста при решении эвристических задач: методические рекомендации / И. И. Целищева, И. А. Валеева. - Шуя : Весть ГОУ ВПО "ШГПУ", 2005. - 44 с.
6. Чекин, А.Л. Математический взгляд на актуальные проблемы методики обучения математике в начальной школе : монография / А.Л. Чекин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2018. – 64 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500313
7. Чекин, А.Л. Обучение младших школьников математике по учебно-методическому комплекту «Перспективная начальная школа»: монография / А.Л. Чекин. – Москва : Прометей, 2011. – 172 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=213015

Интернет-ресурсы:

– http://school-russia.prosv.ru/

Образовательная система «Школа России»

– http://school2100.com/

Образовательная система 2100

– http://uroki-fgos.ru/

Информационный портал «Уроки по ФГОС»

– https://multiurok.ru/

Мультиурок: сайты учителей-практиков.

– http://gia.edu.ru/ru/

Официальный информационный портал государственной итоговой аттестации

– http://window.edu.ru/

Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Общее образование.

– http://metodisty.ru/

Семейный портал «Методисты»

– http://www.zanimatika.narod.ru/

Методическая копилка учителя, воспитателя, родителя

– http://nsportal.ru/

Социальная сеть работников образования

– http://www.school.edu.ru

Российский общеобразовательный портал

Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные

системы:

ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;

Коллекция Шуйского филиала ИвГУ на национальном цифровом ресурсе «Руконт»;

Словари и энциклопедии на Академике. - https://dic.academic.ru/.

Программное обеспечение:

В процессе изучения дисциплины используются офисные пакеты MicrosoftOffice, OpenOffice, программа для просмотра и чтения файлов PDFAdobeAcrobatReaderDC, программа для воспроизведения флэш-анимации в браузерах AdobeFlashPlayer, вэб-обозреватели GoogleChrome, Opera, Антивирус Касперского, 1С университет.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории.
2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.
3. Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.
4. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (очная форма обучения).
5. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.
6. Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.
7. Помещение для самостоятельной работы, оснащенное специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
8. Учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации: электронные презентации.

Автор рабочей программы дисциплины: И.Б. Румянцева, доцент кафедры математики, информатики и методики обучения, кандидат психологических наук, доцент.

Программа рассмотрена на заседании кафедры математики, информатики и методики обучения
«15» мая 2019 г., протокол № 8

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № 5 от «21» февраля 2020 г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ С.А. Рубашенко
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № 10 от «07» июня 2021 г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ С.А. Рубашенко
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № 7 от «18» февраля 2022 г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ С.А. Рубашенко
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № 11 от «21» июня 2023 г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ С.А. Рубашенко
(подпись)

Приложение 1.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Задания для самостоятельного выполнения
4 семестр

Задание 1. Используя возможности программ ActiveInspire или PowerPoint, разработайте 5 заданий, направленных на развитие приёмов умственных действий учащихся средствами математики.

Задание 2. Разработайте конспект урока-открытия нового знания для 1 класса по изучению одного из чисел первого десятка (например, тема «Число и цифра 3»). УМК – по выбору студента.

Примечание: конспект оформите по следующему плану

Образовательная программа системы начального образования:

Класс:

Тема урока:

Задачи урока, направленные на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов обучения:

Материал и оборудование:

Ход урока:

I этап. Организация класса (организационный момент)

II этап. Актуализация ранее усвоенных знаний и умений (повторение)

III этап. Формирование новых знаний и умений (изучение нового материала)

IV этап. Открытие нового знания.

V этап. Первичное закрепление.

VI этап. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону. Самоанализ и самоконтроль.

VII этап. Включение нового знания в систему знаний и повторение.

VIII этап. Рефлексия деятельности (итог урока).

Задание 3.Разработайте конспект урока-открытия нового знания для 4 класса на тему «Новая счётная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел». УМК – по выбору студента.

Примечание: требования к оформлению конспекта см. задание 2.

Задание 4. Чистописание цифр первого десятка.

Задание 5. Составьте библиографический список статей из журналов «Начальная школа», «Начальное образование» и «Начальная школа плюс До и После» за последние 5 лет по теме «Развитие математического мышления младших школьников».

5 семестр

Задание 1.

Составьте конспект урока знакомства учащихся с вычислительным приёмом вида 26+7 (программа по математике на выбор студента) в соответствии с системно-деятельностным подходом и технологией решения учебных задач.

Примечание: конспект оформите по следующему плану

Образовательная программа системы начального образования:

Класс:
Тема урока:
Задачи урока, направленные на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов обучения:
Материал и оборудование:

Ход урока:

I этап. Организация класса (организационный момент)
II этап. Актуализация ранее усвоенных знаний и умений (повторение)
III этап. Формирование новых знаний и умений (изучение нового материала)
IV этап. Открытие нового знания.
V этап. Первичное закрепление.
VI этап.Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону. Самоанализ и самоконтроль.
VII этап.Включение нового знания в систему знаний и повторение.
VIII этап.Рефлексия деятельности (итог урока).

Задание 2.
Разработайте фрагмент урока математики по составлению школьниками взаимообратных простых задач с применением ИКТ.

Задание 3.
Разработайте не менее пяти заданий для организации творческой работы учащихся над составной задачей с применением ИКТ.

Задание 4.
Изучите опыт педагогов - новаторов, приемы, применяемые ими при формировании вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения и деления. Подготовьте аннотации 5-6 статей из журналов «Начальная школа», «Начальное образование», «Начальная школа плюс До и После».

Задание 5.
Составьте конспект урока знакомства учащихся с делением с остатком (программа по математике на выбор студента) в соответствии с системно-деятельностным подходом и технологией решения учебных задач.

6 семестр

Задание 1.
Законспектируйте не менее пяти статей об особенностях изучения геометрического материала в начальном курсе математики, используя материалы журналов: «Начальная школа», «Начальная школа плюс До и После», «Начальное образование».

Задание 2.
Законспектируйте не менее пяти статей об особенностях изучения алгебраического материала в начальном курсе математики, используя материалы журналов: «Начальная школа», «Начальная школа плюс До и После», «Начальное образование».

Задание 3.
Составьте составную задачу на нахождение 4-го пропорционального. Преобразуйте ее в

задачу на пропорциональное деление и на нахождение неизвестного по двум разностям. Запишите разные способы решения по действиям всех составленных арифметических задач.

Задание 4.

Разработайте конспект урока-открытия нового знания по теме «Площадь». УМК – по выбору студента.

Задание 5.

Разработайте конспект урока-открытия нового знания по теме «Уравнение». УМК – по выбору студента.

Задание 6.

Составьте комплекс заданий разной степени трудности (низкий, средний, высокий уровень) на составление геометрических фигур и на нахождение геометрических фигур на чертеже.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

Дисциплина предусматривает выполнение два раза в семестр контрольных работ, ориентированных на проверку освоения студентами дисциплины.

Типовые задания для контрольной работы

Тема: Организация и средства обучения математике в начальных классах

Форма проведения**:** аудиторная

Цель: проверить умение студентов проводить методический анализ урока математики.

Оборудование: видеофильм «Урок математики с обучающимися 2 класса на тему «Периметр»».

Задание:

- Внимательно просмотрите видео запись урока математики по теме «Периметр».
- Составьте конспект этого урока.
- Проанализируйте урок в соответствии с нижеуказанной памяткой.

Памятка анализа урока (Истомина Н.Б.):

1. Соответствует ли логика урока его цели?
2. Какие виды учебных заданий использовал учитель на уроке: тренировочные, частично-поисковые, творческие? Какие из них заслуживают положительной оценки?
3. Соответствуют ли учебные задания, подобранные учителем, цели урока?
4. Какие функции выполняли задания, предложенные учителем: обучающую, развивающую, контролирующую? Что заслуживает положительной оценки?
5. Грамотно ли учитель использовал математическую терминологию, предлагал учащимся вопросы и задания?
6. Какие методические приёмы, используемые учителем на уроке, заслуживают положительной оценки (при работе над отдельными заданиями, при изучении нового, при закреплении, проверке)?
7. Какие формы организации деятельности учащихся (индивидуальная, фронтальная, групповая), применяемые учителем на уроке, заслуживают положительной оценки?
8. Удалось ли учителю установить контакт с детьми (обратная связь), успешно осуществить коррекцию их действий, создавая ситуации успеха, реализовать идею сотрудничества? Какие моменты урока заслуживают положительной оценки с этой точки зрения?

Тема: Организация и средства обучения математике в начальных классах

Форма проведения: домашняя.

Цель: проверить умение студентов составлять конспект внеурочного мероприятия и анализировать его.

Задание: 1. Продумать логику построения одного из внеурочных мероприятий по математике.

2. Составить конспект этого мероприятия.
3. Указать использованную литературу.

Оформление конспекта внеурочного мероприятия.

Конспект состоит из двух частей:

- в 1-ой части указываются тема мероприятия, его триединая цель (образовательная, развивающая и воспитательная), планируемые результаты проведения (предметные, личностные, метапредметные), форма проведения, материалы и оборудование;

- 2-я часть представляет собой описание самого внеурочного мероприятия.

Сценарий мероприятия должен быть подробным и может быть оформлен в произвольной форе или в виде таблицы.

Тема: Методика изучения целых неотрицательных чисел

Форма проведения: аудиторная

Цель: проверить умение студентов составлять конспект урока по изучению нумерации и анализировать его.

Задание: 1. Продумать логику построения одного из уроков математики по изучению чисел в концентрах «Десяток», «Сотня» «Тысяча» или «Многозначные числа».

2. Составить конспект этого урока.
3. Проанализировать проект спланированного урока.
4. Указать использованную литературу.

Логика обдумывания урока.

Готовясь к своим первым урокам, Вы можете ориентироваться на общий способ деятельности, который позволит Вам обдумать логику предстоящего урока. Он представляет собой последовательное обдумывание следующего ряда вопросов.

1. Какие понятия, свойства, правила, вычислительные приёмы рассматриваются на данном уроке?
2. Что я сам о них знаю?
3. С какими из них дети знакомятся впервые? С какими уже знакомы? Когда они познакомились с ними? (Найдите эти страницы в учебниках и изучите содержание тех заданий, которые учащиеся выполняли после знакомства с этими понятиями, свойствами, способами действий).
4. Какова функция учебных заданий данного урока (обучающая, развивающая, контролирующая)? Какие знания, умения, навыки и приёмы умственных действий формируются в процессе их выполнения?
5. Какова дидактическая цель данного урока?
6. Какие задания, предложенные в учебнике, по Вашему мнению, можно исключить из урока? Какими заданиями можно его дополнить? Какие задания преобразовать?
7. Как можно организовать продуктивную, развивающую деятельность школьников, направленную на актуализацию знаний, умений и навыков, на восприятие нового материала, на его осознание и усвоение? Какие методические приёмы и формы

организации деятельности учащихся, известные Вам из курса педагогики, можно для этого использовать?

8. Какие трудности могут возникнуть у детей при выполнении каждого задания, какие ошибки они могут допустить в процессе их выполнения? Как Вы организуете их деятельность по предупреждению или исправлению ошибок?

Возможно, что ответы на эти вопросы потребуют у Вас много времени, так как придётся возвращаться к материалам предыдущих глав учебных пособий по методике преподавания математики, к лекциям по математике (например, для ответа на 2-ой вопрос), к статьям в журнале «Начальная школа» и к другим методическим материалам, к анализу учебников математики для начальных классов. Но, ориентируясь на данные вопросы, Вы сможете научиться планировать содержательные, выстроенные в определённой логике уроки, и Ваша деятельность, направленная на развитие младших школьников в процессе обучения математике, будет осознанной, обоснованной и творческой.

Определив структуру урока, необходимо продумать и такие вопросы:

- что Вы заранее напишите на доске;
- что будете писать на доске Вы, а что – дети в процессе обсуждения заданий;
- какую работу на уроке Вы организуете фронтально, какую – индивидуально;
- какие задания дети будут выполнять самостоятельно, а какие – с Вашей помощью;
- как Вы организуете обсуждение самостоятельной работы;
- какие вопросы Вы зададите детям, если они допустят ошибки в вычислениях;
- какие наглядные пособия используете на уроке.

Оформление конспекта урока.

Конспект урока состоит из двух частей:

- в 1-ой части указываются тема урока, его триединая цель, программа, в соответствии с которой он разработан, тип урока, материалы и оборудование и структура урока;
- 2-я часть представляет собой описание самого урока.

Сценарий урока может быть оформлен в произвольной форе или в виде таблицы, но в нём обязательно должны быть отражены следующие моменты:

- название этапа урока;
- его дидактическая цель;
- разъяснения и вопросы учителя;
- ответы и вопросы учащихся;
- задания и задачи с правильными решениями;
- запись на доске;
- запись в тетради.

Тема: Методика формирования вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения и деления

Форма проведения: аудиторная

Цель: проверить знания студентов об особенностях устных и письменных вычислений, умение формировать навыки устных и письменных вычислений у учащихся.

Задание: приведите полные ответы на вопросы.

Вариант 1

1. Какие вычислительные приемы входят в прием деления многозначного числа на двузначное как частные операции? Объясните это на примере:

552 | 23 4042 | 47

2. Какие ошибки допущены при делении?

7344	36
72	24
144	
144	
0	

912	38
76	204
152	
152	
0	

Продумайте и опишите пути предупреждения подобных ошибок.

3. Какую подготовительную работу надо провести для объяснения целесообразности записи: $\times 1268$
$\underline{\quad 400 \quad}$?

4. Вычислите известными способами и установите теоретическую основу каждого вычислительного приема:

а) 84 : 3; в) 29+15;
б) 7 · 19; г) 31-22

Вариант 2

1. Какие ошибки допущены при делении?

1508	26
104	418
46	
25	
208	
200	
0	

30444	43
301	78
344	
344	
0	

Продумайте и опишите пути предупреждения подобных ошибок.

2. Сравните (чем похожи и чем отличаются) алгоритмы деления на трехзначное и двузначное числа. Объясните это на примерах:

986	64

;

856	214

3. Объясните ошибки в умножении:

× 628
405
3140
2512
25260

× 628
45
3140
2512
5652

× 628
450
3140
2512
28260

Как предупредить эти ошибки?

4. Вычислите различными способами и установите теоретическую основу каждого вычислительного приема:

а) 19 × 5; в) 630-30;
б) 82 – 29. г) 76:19

Вариант 3

1. Что общего и чем отличаются деление многозначных чисел: на однозначное число и на числа, оканчивающиеся нулем? Покажите это на примерах:

29160 | 6 29160 | 60

2. Какие ошибки допущены при делении?

782	3	2442	6	42960	8
19	2514	42	47	29	537
4		0		56	
12					
0					

Продумайте и опишите пути предупреждения подобных ошибок.

3. Какую необходимо провести подготовительную работу, чтобы подвести учащихся к самостоятельному объяснению задания: $\times \frac{23400}{2}$?

4. Вычислите различными способами и установите теоретическую основу каждого вычислительного приема:

а) 81 : 27; в) 5+3
б) 53 + 29; г) 6 · 0

Тема: Методика обучения решению текстовых задач

Форма проведения: аудиторная

Цель: проверить знания и умения студентов по методике работы с составной текстовой задачей.

Задание: раскройте на конкретной задаче методику работы с составной текстовой задачей по следующему плану.

План:

1. Запишите текст задачи.
2. Покажите, как можно ознакомить с содержанием задачи.
3. Раскройте поиск решения задачи, придерживаясь примерного плана:
   - моделирование задачи:
     - предметное,
     - словесное (краткая запись с помощью опорных слов и в виде таблицы),
     - графическое (рисунок, схема, чертеж);
   - различные виды разбора задачи:
     - от вопроса задачи к числовым данным
     - от числовых данных к вопросу;
   - составление плана решения;
4. Запишите решение задачи, применяя разные формы записи решения:
   - в виде выражения с записью пояснения;
   - в виде отдельных действий а) с пояснением и кратким ответом;
     б) без пояснения и с полным ответом;
     в) с планом;
   - составлением уравнения.
5. Организуйте проверку решения задачи разными способами:
   - составление и решение обратной задачи (составить и решить все обратные задачи);
   - установление соответствия между числами, полученными в результате решения задачи и данными числами;

- решение задачи разными способами;
- прикидка ответа.

6. Проведите элементарное исследование решения задачи. Составьте беседу по выяснению, когда в ответе получим больше, когда меньше.
7. Спланируйте и опишите работу над решенной задачей:
   - изменение вопроса задачи;
   - изменение условия задачи;
   - изменение числовых данных;
   - изменение условия и числового данного.
   - составление задач по аналогии.
8. Отметьте, какие виды простых задач включает ваша задача.
9. Опишите трудности, которые могут встретиться учащимся при решении данной задачи; пути их устранения; предупреждение ошибок при решении задач данного вида.

Примерные задачи для контрольной работы

1. На участке посадили 32 куста малины, смородины – на 7 кустов меньше, чем крыжовника. Крыжовника на 10 кустов больше, чем малины. Сколько кустов смородины посадили на участке?
2. Из 24 метров шелка сшили платья, блузки и халаты. На блузки пошло 4 м, на платья – на 8 м больше, чем на блузки, а на халаты – остальной шелк. Сколько метров пошло на халаты?
3. Школьники посадили за 3 дня 390 деревьев. В первый день они посадили 120 деревьев, во второй – на 50 деревьев больше, чем в первый, а в третий – все остальные деревья. Сколько деревьев посадили школьники в третий день?
4. В школе 800 учеников. Пятая часть в летние каникулы отправится в путешествие, половина остальных поедет в туристический лагерь, а остальные будут отдыхать в деревне. Сколько учеников собираются отдыхать в деревне?
5. Для прокладки газовой линии привезли 54 трубы. Девятую часть этих труб проложили вдоль переулка, 23 трубы – вдоль улицы, а остальные трубы – во дворах домов. Сколько труб уложили во дворах?
6. Детский сад получил 3 ящика фруктов по 8 кг в каждом. Часть фруктов съели за завтраком, осталось 15 кг. Сколько килограммов фруктов съели?
7. Школьники решили собрать для аптеки 38 кг плодов боярышника. Сначала они собрали 8 кг, а потом в 2 раза больше. Сколько еще нужно собрать боярышника?
8. В первой корзинке было на 4 яблока меньше, чем во второй, а во второй – на 7 яблок больше, чем в третьей. В третьей корзинке было 26 яблок. Сколько яблок было в первой корзинке?
9. В гараже было 12 легковых и 9 грузовых автомобилей. Когда часть машин уехала, в гараже осталось 5 автомобилей. Сколько машин уехало?
10. В одном мешке 56 кг муки, а в другом – на 18 кг меньше. Сколько муки в двух мешках?
11. С трех грядок собрали 14 кг клубники. С первой собрали 5 кг, со второй 4 кг. Сколько клубники собрали с третьей грядки?
12. В магазин привезли утром 7 ящиком печенья. Часть печенья продали, и к концу дня осталось 39 кг печенья. Сколько кг печенья продали, если в каждом ящике было 8 кг?
13. Сшили 5 платьев для взрослых и столько же для детей. На одно взрослое платье пошло 5 м ткани, а на одно детское – на 2 м меньше. Сколько ткани пошло на детские и взрослые платья?
14. Для пополнения школьной библиотеки нужно было купить 66 книг. Сначала купили

40 книг, которые были упакованы в 5 одинаковых пачек, а потом еще в 3 такие же пачки. Хватило ли всех купленных книг для пополнения библиотеки?

15. Ящик с деталями весит 96 кг, а 3 таких же пустых ящика весят 24 кг. На сколько килограммов пустой ящик легче ящика с деталями?
16. 17. Для украшения класса принесли 9 гирлянд, флажков – на 5 меньше, чем воздушных шаров, а шаров в 3 раза больше, чем гирлянд. Сколько принесли флажков?
18. На элеватор доставили в первый день 8 т пшеницы, во второй день на 4 т больше, чем в первый день. В третий день на 3 т меньше, чем во второй день. Сколько пшеницы доставили на элеватор в третий день?
19. Девочка читала книгу, в которой 60 страниц. В первый день она прочитала четвертую часть книги, во второй день 18 страниц. Сколько страниц ей осталось прочитать?
20. Рабочие получили задание собрать 72 машины за 6 дней, а они собрали их за 4 дня. На сколько перевыполняли рабочие задание ежедневно?
21. Рабочие ремонтируют дорогу длиной 60 км. В первый день они отремонтировали пятую часть дороги, во второй день – четвертую часть остатка. Сколько километров дороги отремонтировали за 2 дня?

Тема: Методика изучения алгебраического материала

Форма проведения: аудиторная

Цель: определить уровень знаний студентов по методике изучения алгебраического материала.

1. Приведите рассуждения детей при решении уравнений способом подбора:

   $x + 3 = 10$, $x : 6 = 7$, $x \cdot 8 = 56$, $15 - x = 5$.

2. Укажите цель задания: «Из чисел 60, 40, 30 подберите число в «окошко» и решите получившееся уравнение x +50 = [ ]».
3. Какие теоретические вопросы закрепляются при сравнении выражений в каждом из нижеприведённых случаев:

   $36 : (2 \cdot 3) \ldots 36 : 2 : 3$, $5 \cdot 3 + 5 \ldots 5 \cdot 5$,
   $8 \cdot 4 \ldots 4 \cdot 8$, $(2 + 5) \cdot 3 \ldots 2 \cdot 3 + 5 \cdot 3$?

4. Приведите рассуждения учеников при сравнении выражений вида 25+4 … 25+7.
5. Как вы объясните ученикам, почему число 200 является решением уравнения x:5 = 40, а число 250 нет?
6. Подчеркните выражения одной чертой, числовые равенства двумя, числовые неравенства волнистой линией:

   $3 = 5 - 2$, $2 + 5 = 7$, $4 > 2$, $4 = 4$, $(2\text{-}1) \cdot 7$, $6 - 2 < 6$, $5 - 2 = 4$, 6+8.

Тема: Методика изучения геометрического материала

Форма проведения: аудиторная

Цель: определить уровень знаний студентов по методике изучения геометрического материала.

1. Даны фигуры: отрезок, луч, окружность, прямоугольник, квадрат, многоугольник, параллелограмм, угол, трапеция. Назовите те фигуры, которые рассматриваются в начальных классах.

2. В чем ошибочность следующего задания: «Разложите фигуры (у детей имеются их модели) по столбцам таблицы»?

Прямоугольники	Квадраты	Четырёхугольники

Предложите свою таблицу для выполнения этого задания.

3. Некоторые ученики относят ромб к квадратам. В чем вы видите причину такой ошибки? Предложите задания по предупреждению подобных ошибок.
4. Приведите примеры упражнений на разбиение данной фигуры на заданные.
5. Приведите примеры заданий на узнавание в данной фигуре знакомых геометрических фигур с последующим подсчетом их числа.
6. Приведите примеры заданий на составление различных фигур из данных.

Методические рекомендации по написанию курсовой работы

Дисциплина предусматривает выполнение курсовой работы в 5 семестре

I. Общая характеристика

Курсовая работа – это самостоятельное творческое сочинение, посвященное актуальным вопросам обучения и воспитания.

В отличие от контрольной работы, в ней раскрывается не только и не столько методика изучения избранной темы, а процесс усвоения этой темы учащимися. Это значит, что для написания курсовой работы обязательным является проведение эксперимента в школе.

Таким образом, одной из важнейших задач курсовых работ является постепенное приучение студентов к самостоятельному научному исследованию.

Выполнение студентом курсовой работы предполагает:

1. самостоятельный подбор и изучение литературы по теме (труды по вопросам обучения и воспитания, методические пособия, статьи из педагогических журналов за последние годы, программы и учебники);
2. определение круга вопросов, которые необходимо осветить в работе;
3. формулировка целей и задач курсовой работы;
4. разработка методики исследования и проведения опытной работы в школе, ее проведение и оформление результатов эксперимента в курсовой работе;
5. представление работы научному руководителю.

Таким образом, в процессе выполнения курсовой работы у студентов формируются важные умения и навыки педагогической и исследовательской деятельности:

1) умение самостоятельно работать;
2) умение связывать теоретические знания и положения с практикой обучения и воспитания в конкретном классе школы, поставить гипотезу исследования, наметить ход исследований;
3) умение работать с книгой, первоисточниками, анализировать и сравнивать разные точки зрения, критически оценивать изученный материал, самостоятельно делать выводы и обобщения;
4) умение подбирать источники и литературу, правильно их цитировать, пользоваться библиографическими справочниками;

5) умение наблюдать педагогические факты и осуществлять экспериментирование, анализировать и обрабатывать полученный материал, делать соответствующие выводы и обобщения;
6) умение литературно, последовательно, логически и доказательно излагать материал и свои мысли.

При оценке курсовой работы учитываются:

- содержательность курсовой работы;
- правильное понимание и освещение вопросов темы;
- полнота изложения темы;
- количество и качество использованных источников;
- наличие элементов исследования и обобщения опыта работы школ;
- логика и грамотность изложения;
- оформление курсовой работы;
- самостоятельность и творческий подход к выполнению работы;
- планомерность работы над курсовой темой;
- своевременность сдачи курсовой работы.

II Этапы выполнения курсовой работы

1. Выбор темы курсовой работы и знакомство с ее примерным содержанием.
2. Выбор темы курса математики начальных классов – объекта исследования.
3. Конкретизация формулировки темы курсовой работы.
4. Знакомство с основной литературой по теме.
5. Просмотр материалов журнала «Начальная школа» «Начальное образование», «Начальная школа полю До и После», «Школьные технологии», «Методическая работа в школе» и др. и отбор статей по теме исследования.
6. Теоретический анализ отобранной литературы и ее реферирование.
7. Планирование исследовательской работы, ее проведение, анализ результатов.
8. Составление плана курсовой работы с учетом всех методических указаний по теме исследования.
9. Написание курсовой работы, ее оформление.
10. Защита курсовой работы.

III Примерные темы курсовых работ

Каждая из тем должна быть конкретизирована на материале определенной темы курса математики начальных классов. Это позволяет рассмотреть тот или иной вопрос курса математики в различных аспектах.

1. Аналитико-синтетическая деятельность младших школьников на уроках математики.
2. Деятельностный подход к обучению математике младших школьников.
3. Дифференцированный подход в обучении математике младших школьников.
4. Изучение алгебраического материала в начальном курсе математики.
5. Изучение величин в начальном курсе математики.
6. Изучение геометрического материала школьниками в начальном курсе математики.
7. Индивидуальный подход в процессе обучения младших школьников математике.
8. Использование приёма обобщения на уроках математики в начальных классах.
9. Использование приёма сравнения при обучении математике в начальных классах.
10. Коррекционно-развивающее обучение математике в начальных классах.
11. Личностно-ориентированный подход к обучению математике младших школьников.

12. Организация внеурочной деятельности по математике в начальных классах.
13. Организация проблемного обучения математике в начальной школе.
14. Организация проектной деятельности на материале начального курса математики.
15. Организация самостоятельной работы на уроках математики в начальных классах.
16. Приёмы активизации познавательной деятельности младших школьников на уроках математики.
17. Развитие гибкости мышления младших школьников средствами решения комбинаторных задач.
18. Развитие логического мышления младших школьников средствами математики.
19. Развитие творческого мышления младших школьников средствами математики.
20. Формирование устных вычислительных приёмов сложения и вычитания у младших школьников.
21. Формирование устных вычислительных приёмов умножения и деления у младших школьников.
22. Формирование письменных вычислительных приёмов сложения и вычитания у младших школьников.
23. Формирование письменных вычислительных приёмов умножения и деления у младших школьников.
24. Формирование исследовательских умений у младших школьников в процессе изучения математики.
25. Формирование межпредметных знаний у младших школьников на уроках математики.
26. Формирование приёмов самоконтроля в процессе вычислений на уроках математики.
27. Формирование умения решать задачи с пропорциональными величинами у младших школьников.
28. Формирование умения решать простые арифметические задачи на сложение и вычитание у младших школьников.
29. Формирование умения решать простые арифметические задачи на умножение и деление у младших школьников.
30. Формирование умения решать составные арифметические задачи у младших школьников.
31. Методика формирования умения решать текстовые задачи на движение.
32. Формирование универсальных учебных действий на уроках математики в начальных классах.
33. Функции дидактических игр на уроках математики в начальных классах.

IV Указания по организации и проведению исследовательской работы

Одной из основных задач курсовой работы по методике преподавания математики в начальных классах является формирование у студентов элементарных исследовательских умений, которые они могли бы применять и совершенствовать в своей практической работе.

К числу таких умений относятся:

♦ выбор объекта и предмета исследования.

Предлагаемая тематика курсовых работ может помочь разобраться в этом вопросе.

Объектом исследования является процесс обучения математике при изучении выбранной темы курса математики начальных классов.

Предмет исследования связан с названием темы курсовой работы, ориентированной на ее примерное содержание.

Например,

Тема курсовой работы: «*Индивидуальный подход к учащимся при обучении решению простых задач на умножение и деление в начальных классах*».

Объект исследования: процесс обучения решению простых задач на умножение и деление.

Предмет исследования: возможности использования различных методов, приемов и форм индивидуальной работы с учащимися.

♦ формулирование задач, которые могут включать:

1) выявление сущности исследуемого понятия;
2) анализ программ и учебников по математике для начальных классов с определенной целью;
3) изучение состояния вопроса в теории и практике работы школы;
4) экспериментальную проверку эффективности методов, средств и форм обучения;
5) формулировку критериев эффективности;
6) разработку конспектов уроков, а также заданий для обучения и проверки.

Например,

Тема курсовой работы: «*Индивидуальный подход к учащимся при обучении решению простых задач на умножение и деление в начальных классах*».

Задачи:

1) изучить психолого-педагогическую и методическую литературу и выявить приемы осуществления индивидуального подхода к учащимся в процессе обучения;
2) составить конспекты фрагментов уроков по теме «Обучение решению простых задач на умножение и деление различных видов», отражающие использование приемов индивидуального подхода к учащимся;
3) разработать дифференцированные задания по теме;
4) провести наблюдение за несколькими учениками класса в процессе индивидуальной работы с ними.

Применение различных методов педагогических исследований.

При изучении теоретических работ необходимо в каждом конкретном случае уяснить:

1) основную идею анализируемого источника и сформулировать ее;
2) степень аргументированности авторских утверждений;
3) возможности практической реализации материала;
4) степень новизны авторской позиции.

А*нализируя литературу* об опыте работы школы, следует отметить:

1) достоинства и недостатки в методической работе учителя при решении рассматриваемой проблемы;
2) возможность практического применения предлагаемой методики.

Одной из *форм конкретизации общих положений*, связанных с предметом исследования, является конспект урока (или его фрагмент), который может быть оформлен, например, по следующей схеме:

Класс.

Тема урока.

Цель урока.

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Анализ урока

В 4-ой графе таблицы фиксируются данные анализа урока с точки зрения задач раскрытия темы курсовой работы.

Например,

- Тема курсовой работы: «Реализация принципа доступности при изучении сложения и вычитания в пределах 100» отмечаются методы, приемы, средства и формы работы, с помощью которых был реализован этот принцип.
- Тема курсовой работы: «Использование элементов проблемного обучения при обучении решению составных задач на сложение и вычитание» дается обоснование тех проблемных ситуаций, которые имели место на уроке.

Наличие материала по анализу в курсовой работе обязательно.

Конспект урока может быть заменен его протоколом, который позволяет более полно раскрыть деятельность учителя и учащихся, за работой которых на уроке велось наблюдение, что дает возможность сделать более обоснованные выводы при анализе. Протокол может быть оформлен по той же схеме, что и конспект, но при этом необходимо зафиксировать

- дату проведения наблюдения,
- номер школы,
- класс,
- фамилию учителя, который вел урок.

Протокол урока является фиксацией результатов наблюдений, цель проведения которых необходимо сформулировать прежде, чем идти на урок.

Результаты наблюдений можно фиксировать не только в виде протокола, но и выборочно, оформляя их, например, так:

2 класс «Б», школа №325, учитель Петрова А.И.

21.ноября 2016г.

Тема: «Миллиметр».

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Анализ урока
Актуализация знаний	Беседа о единицах длины (содержание беседы)	Ответы учеников	Обоснование
Открытие нового знания	Решение задачи. Содержание беседы при работе над текстом задачи	Ответы учеников	Обоснование

С этой же целью можно использовать и другой вид таблицы:

	Этап урока				
Прием активизации деятельности учащихся	1	2	3	4	5
Обращение к наглядности: Предметной Схематической	+ 	 +	 	 +	
Дидактическая игра	+		+		
Поощрение	+++		+		

Сравнение					
Проблемная ситуация	+				
Практическая работа					

Такая выборочная фиксация результатов наблюдений дает наглядное представление о том, какие именно приемы использовались на уроке и как часто (количество «плюсов»).

Прежде чем приступать к проведению наблюдений, необходимо четко определить, на что будет обращаться особое внимание и как будут фиксироваться результаты наблюдений (в виде протокола или выборочно).

Например, наблюдая за тем, как учитель реализует принцип доступности, можно принять установку – фиксировать не методы и приемы, которые используются на уроке, а задания и вопросы, позволяющие организовать фронтальную работу учащихся. В этом случае для того, чтобы иметь возможность отмечать, какие ученики выполняют предлагаемые учителем задания и как выполняют, необходимо предварительно составить план класса, выяснить у учителя, кого из учеников он относит, например, к «сильным» ученикам, кого – к «средним», кого – к «слабым».

Результаты наблюдений можно отразить в следующей таблице (правильные ответы «+», неправильные - «-»)

Вопросы и задания учителя при фронтальной работе	Учащиеся (по дифференцированным группам)			Анализ урока
	Группа 1	Группа 2	Группа 3	
1. (содержание вопроса)	+	-		
2. (содержание вопроса)		+	+	

Эта таблица позволяет отразить реализацию принципа доступности (кто дал правильный ответ, кто – неправильный; какая работа велась с учеником, давшим неправильный ответ).

Для фиксирования наблюдений можно пользоваться и дневниковой формой записи.

Например, можно выбрать 2-3-х учеников и отражать в дневнике наблюдений их деятельность на уроке, ошибки, допускаемые ими при выполнении письменных самостоятельных работ, содержание проводимых с ними индивидуальных занятий.

Дневниковую запись следует вести в хронологическом порядке, каждый раз фиксируя дату. Записи можно делать как ежедневно, так и через 2-3 дня. В курсовой работе дневниковые записи отражаются выборочно.

При анализе учебников математики для начальных классов с целью выявления определенного вида заданий не следует ограничиваться только указанием их номеров. Необходимо раскрыть содержание каждого задания, обосновать его цель, описать способы его выполнения, проанализировать его с точки зрения предмета исследования.

При разработке проверочных заданий необходимо обосновать их адекватность целям проверки, раскрыть их содержание, проанализировать результаты выполнения. При анализе проверочной работы нужно выписать все ошибки, а затем выяснить в индивидуальной беседе с учащимися причины их появления.

Результаты анализа можно оформить в виде таблицы:

Название таблицы (Например, «Анализ результатов выполнения самостоятельной работы №2»)

Текст самостоятельной работы

Число учеников, писавших работу

Задание	Выполнено верно	Допущены ошибки		
		В рассуждениях	В вычислениях	В наименованиях
1	20	4	2	-
2	18	6	1	1

После заполнения таблицы следует выписать имена учеников, допустивших ошибки. В курсовой работе следует привести тексты индивидуальных бесед по выяснению причин появления ошибочных решений.

Например, протокол беседы, которая может быть проведена с учеником, допустившим ошибки при выполнении задания: «Длина прямоугольного участка 12 м, а ширина на 8 м меньше. Найти его площадь» и потому получившим такой ответ: $12 \cdot 8 = 96$ (м).

– Что означает 12 м? (12 м – это длина участка)
– Как найти площадь прямоугольника? (надо длину умножить на ширину)
– Что сказано про ширину? (она на 8 м меньше, чем длина)
– Чему она равна? (надо из 12 вычесть 8. получим 4 м)
– В чем твоя ошибка? (я, что ширина равна 8 м)
– Чему равна площадь участка? ($12 \cdot 4 = 48$)
– Какое наименование? (м)
– В каких единицах измеряется площадь? (молчит)

Вывод: причина 1-ой ошибки – невнимание, причина 2-ой - незнание единиц площади.

В процессе педагогических исследований часто пользуются такими методами опроса, как анкета (письменный опрос) и интервью (устный опрос).

Метод интервью связан с трудностями фиксирования его результатов, поэтому более целесообразно пользоваться анкетой. Ее следует составить таким образом, чтобы ее заполнение занимало минимум времени, позволяя при этом добиться максимальной эффективности в получении требуемых сведений. С этой целью обычно используется прием выборочных ответов, против одного или двух из которых опрашиваемый должен поставить пометку.

Например, с целью выяснения вопроса об организации самостоятельной домашней работы учащихся родителям может быть предложена следующая анкета:

1. С какого предмета Ваш ребенок начинает выполнять домашнее задание?
   (чтение, математика, русский язык, нет системы)
2. Сколько времени он тратит на подготовку урока по математике?
   (до 15 мин., от 15 до 30 мин., свыше 30 мин)
3. Охотно ли он выполняет задания по математике?
   (да, нет)
4. Помогаете ли Вы ему в выполнении домашнего задания или он справляется с ним самостоятельно?
   (не помогаю, помогаю иногда, помогаю систематически)
5. Какие трудности возникают у Вашего ребенка при выполнении домашней работы по математике?
   – не может сам сосредоточиться,
   – не понимает задания,
   – устает из-за большого объема домашней работы,

– не может избавиться от невнимательности и допускает вычислительные ошибки,
– не может добиться аккуратного оформления записей в тетради и т. д.

V. Указания к оформлению курсовой работе

Курсовая работа оформляется в соответствии с «Положением о порядке и подготовки и защиты курсовых работ (проектов) СМК-ПЛ-ДП-СП.05/РК.04.02» от 30.10.2012 г., представленном на официальном сайте университета.

Оптимальный объем курсовой работы составляет примерно 25-40 печатных страниц, не считая приложения, на стандартной писчей бумаги (формат А4).

Титульный лист курсовой работы оформляется по единому для всех кафедр образцу.

Студенту необходимо обратить внимание на оформление курсовой работы: она пишется на одной стороне листа хорошим литературным слогом, без сокращения слов; соблюдается красная строка; страницы нумеруются; на каждой странице оставляются широкие поля; использованные в работе цитаты должны отмечаться кавычками, а рядом в квадратных скобках указываются [номер книги или статьи из списка использованной литературы] и страницы.

Например,

«Анализ связан с выделением элементов данного объекта, его признаков и свойств. Синтез – это соединение различных элементов, сторон объекта в единое целое» [5, стр.166].

Курсовая работа в законченном виде должна быть по такому плану:

1. Введение (обоснование выбора темы, раскрытие ее цели и задач, методика выполнения работы).
2. Анализ литературы по теме (раскрытие разных точек зрения, свое отношение).
3. Описание хода практической работы и анализ результатов исследования.
4. Заключение и некоторые рекомендации по совершенствованию обучения и воспитания младших школьников.
5. Список литературы.

На первой странице приводится план курсовой работы.

При составлении плана можно ориентироваться на примерное содержание темы. Необходимо, чтобы все отмеченные в нем вопросы нашли свое отражение в плане и соответственно в самой курсовой работе.

Каждый пункт плана (включая подпункты) должен четко фиксироваться в тексте курсового сочинения. Для этого необходимо выделить и озаглавить соответствующие разделы и подразделы.

Образец.

Тема: Индивидуальный подход к учащимся в процессе обучения сложению и вычитанию в пределах 100.

План

Введение.

Глава 1. Индивидуальный подход к учащимся в процессе обучения математике.

1.1. Принцип индивидуального подхода в дидактике.

1.2.Пути осуществления индивидуального подхода при изучении математики в начальной школе.

Глава 2. Методы, приемы и формы индивидуального подхода к учащимся при обучении сложению и вычитанию в пределах 100.

2.1. Задачи и содержание темы. Анализ основных математических понятий.
2.2.Фрагменты конспектов уроков и их анализ.
2.3.Дифференцированные задания и их выполнение учащимися.
2.4.Индивидуальная работа с детьми. Характеристика учеников.
2.5.Анализ результатов выполнения самостоятельных работ.
2.6.Приемы индивидуальной работы по предупреждению и ликвидации ошибок.
Заключение.
Список литературы.

В заключении подводятся итоги, делаются выводы.

При оформлении списка литературы необходимо придерживаться правил библиографического описания.

- Фамилии авторов книг и статей указываются в алфавитном порядке.
- После названия книги указываются место издания, издательство и год издания.

Например,

1. Белошистая А.В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций: учеб.пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. «Педагогика и методика начального образования» / А.В.Белошистая. – М., 2007. – 455 с.
2. Румянцева И.Б., Целищева И.И. Дополнительная образовательная программа внеурочной деятельности «Занимательная комбинаторика» для детей младшего школьного возраста (7-10 лет) // Сборник программ внеурочной деятельности. Начальная школа. Кн.1/ Сост. О. М. Корчемлюк. М.: Баласс, 2013. -С. 88-102.

После названия журнальной статьи указываются название журнала, год и номер издания.

1. Ермакова Е.С., Румянцева И.Б., Целищева И.И. Психолого-педагогические особенности организации внеурочной деятельности младших школьников по программе «Занимательная комбинаторика» // Вестник Псковского государственного университета. Серия «Психолого-педагогические науки». 2016. №3. - С.209-215.
2. Румянцева И.Б., Целищева И.И. Интегрированные комбинаторные здания для младших школьников // Начальная школа. 2014. №7. - С.97-102.

VI. Критерии оценивания курсовой работы

Курсовая работа оценивается по 100-бальной шкале. Суммарная оценка за курсовую работу определяется исходя из следующих критериев.

№	Критерии оценивания	Количество баллов
1.	**Содержание работы, включая приложения**	
1.1.	Самостоятельный творческий характер работы, убедительность выводов	до 20 баллов
1.2.	Полнота и доказательность раскрытия темы курсовой работы	до 20 баллов
1.3.	Логичность изложения и структурированность материала в курсовой работе	до 10 баллов
2.	**Оформление работы, включая приложения**	
2.1.	Соблюдение требований к оформлению работы	до 10 баллов
3.	**Защита работы**	

3.1.	Аргументированность, чёткость и последовательность изложения материала в ходе выступления	до15 баллов
3.2.	Ориентация в материалах курсовой работы при ответах на вопросы	до 15 баллов
4.	**Организация студентом выполнения работы**	
4.1.	Своевременное составление плана работы	до 3 баллов
4.2.	Систематические консультации с научным руководителем	до 3 баллов
4.3.	Учёт замечаний и рекомендаций научного руководителя	до 4 баллов
	Премиальные баллы	
	Презентация в формате PowerPoint, другие наглядные материалы	до 2 баллов