

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет дошкольного и начального образования
Кафедра теории и методики начального образования

*Приложение к программе
учебной дисциплины*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов
по дисциплине **«Методика обучения математике в начальной школе»**

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Начальное образование»

очная форма обучения

Заведующий кафедрой

 / В.В. Зайцев

« 14 » апреля 2022 г.

Волгоград
2022

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

- способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);
- способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных (ПК-8);
- способен реализовывать образовательный процесс в начальной школе с целью достижения предметных и метапредметных результатов (ПК-1(Д));
- способен обеспечить достижение личностных результатов младшими школьниками с учетом особенностей социальной ситуации развития обучающихся (ПК-2(Д)).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОПК-3	Методика обучения математике в начальной школе, Методика преподавания курса «Окружающий мир» в начальной школе, Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями, Основы медицинских знаний, Психология, Психология воспитательных практик, Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)		Производственная (педагогическая вожатская) практика, Производственная (педагогическая) практика, Производственная (педагогическая, классное руководство, тьюторство, воспитательная работа в ОО и ДО) практика, Учебная (технологическая по обучению лиц с ОВЗ) практика, Учебная (технологическая по психологии) практика
ПК-8	Методика обучения математике в начальной школе, Методика преподавания курса «Окружающий мир» в начальной школе, Методика преподавания русского языка в начальной школе с практикумом, Методика преподавания технологии в начальной школе с практикумом	Актуальные вопросы методики преподавания курса "Окружающий мир" в начальной школе, Актуальные вопросы обучения математике в начальной школе, Актуальные вопросы обучения русскому языку в начальной школе, Вариативные системы обучения математике в начальной школе, Вариативные системы	Производственная (стажерская) практика, Учебная (по вариативным системам обучения) практика, Учебная (предметно-содержательная) практика

		обучения русскому языку в начальной школе, Обучение русскому языку как неродному и литературному чтению на неродном языке, Обучение русскому языку как родному и литературному чтению на родном языке, Современные технологии обучения математике в начальной школе, Современные технологии обучения русскому языку в начальной школе.	
ПК-1(Д)	Методика обучения литературному чтению в начальной школе, Методика обучения математике в начальной школе, Методика преподавания курса «Окружающий мир» в начальной школе, Методика преподавания русского языка в начальной школе с практикумом, Методика преподавания технологии в начальной школе с практикумом	Актуальные вопросы методики преподавания курса "Окружающий мир" в начальной школе, Актуальные вопросы обучения математике в начальной школе, Актуальные вопросы обучения русскому языку в начальной школе, Вариативные системы обучения математике в начальной школе, Вариативные системы обучения русскому языку в начальной школе, Взаимодействие педагога с родителями (законными представителями), Методы профилактики трудностей адаптации детей в период перехода в основную школу, Обучение русскому языку как неродному и литературному чтению на неродном языке, Обучение русскому языку как родному и литературному чтению на родном языке, Организация работы с младшими школьниками испытывающими трудности в обучении, Подготовка детей 6-7 лет к обучению в школе, Практикум по психолого-педагогическому сопровождению младших школьников испытывающих трудности в обучении,	Производственная (по организации работы педагога с младшими школьниками в переходные периоды обучения) практика, Производственная (по психолого-педагогическому сопровождению образовательных отношений в начальной школе) практика, Производственная (стажерская) практика, Учебная (по вариативным системам обучения) практика, Учебная (по естествознанию) практика, Учебная (предметно-содержательная) практика

		Современные технологии обучения математике в начальной школе, Современные технологии обучения русскому языку в начальной школе	
ПК-2(Д)	Методика обучения литературному чтению в начальной школе, Методика обучения математике в начальной школе, Методика преподавания курса «Окружающий мир» в начальной школе, Методика преподавания русского языка в начальной школе с практикумом, Методика преподавания технологии в начальной школе с практикумом	Взаимодействие педагога с родителями (законными представителями), Методы профилактики трудностей адаптации детей в период перехода в основную школу, Подготовка детей 6-7 лет к обучению в школе	Производственная (по организации работы педагога с младшими школьниками в переходные периоды обучения) практика, Производственная (стажерская) практика, Учебная (предметно-содержательная) практика

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	Раздел 1. Методическая система обучения младших школьников математике.	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д), ПК-2 (Д)	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание требования ФГОС НОО к освоению младшими школьниками области «Математика и информатика» (характеристики предметных и метапредметных результатов), содержание основных разделов Примерной программы по математике для начальной школы и других нормативных документов, обеспечивающих организацию образовательного процесса в начальной школе в части обучения младших школьников математике; – требования к проектированию рабочей программы учителя начальных классов; способы проектирования элементов образовательного процесса в начальной школе (в части обучения младших школьников математике); – технологии формирования учебной деятельности младших школьников; – современные образовательные технологии (общего вида) обучения математике в начальной школе; – особенности построения образовательной

			<p>среды, обеспечивающей достижение предметных и метапредметных результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные цели, формы и средства внеурочной деятельности по математике в начальной школе; – методику и технологию организации воспитания детей в урочной и внеурочной деятельности; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать образовательный процесс в начальной школе с целью достижения предметных и метапредметных результатов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей младших школьников; – анализировать и разрабатывать элементы рабочей образовательной программы учителя начальных классов по математике; использовать при разработке рабочей программы учителя начальных классов современные образовательные технологии, в том числе цифровые; – анализировать возможности учебно-методических комплектов для начальной школы по математике; – обоснованно выбирать и использовать технологии формирования учебной деятельности младших школьников; – организовывать урочную деятельность для достижения младшими школьниками личностных результатов; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом анализа рабочей программы начального математического образования, учебно-методического комплекта по предмету «Математика» и урока математики в начальной школе; – приемами предъявления содержания (научных знаний) учебных предметов начального образования для формирования метапредметных и предметных результатов. – способами разработки элементов рабочей образовательной программы начального математического образования учителя начальных классов; – механизмами применения при разработке рабочей программы учителя начальных классов современных образовательных технологий, в том числе цифровых;
2	Раздел 2. Методические основы изучения чисел в начальной школе.	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д)	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методическую систему традиционного обучения младших школьников нумерации целых неотрицательных чисел; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать обоснованную систему уроков изучения младшими школьниками нумерации

			<p>целых неотрицательных чисел;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основываясь на теории поэтапного формирования умственных действий, строить систему упражнений, формирующих представления младших школьников о нумерации целых неотрицательных чисел; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – формами, средствами, методами и приемами организации изучения младшими школьниками нумерации целых неотрицательных чисел; – опытом планирования уроков обучения младших школьников нумерации целых неотрицательных чисел;
3	Раздел 3. Методика изучения величин в начальной школе	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д)	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методическую систему поэтапного формирования у младших школьников представлений об основных величинах и их измерении; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать обоснованную систему уроков ознакомления младших школьников с величинами и их измерением; – планировать систему упражнений, формирующих представления младших школьников о величинах и их измерении; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – формами, средствами, методами и приемами организации ознакомления младших школьников с величинами и их измерением; – опытом планирования уроков ознакомления младших школьников с величинами и их измерением;
4	Раздел 4. Методика изучения арифметического материала в начальной школе	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д)	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методическую систему традиционного обучения младших школьников устным и письменным арифметическим действиям с целыми неотрицательными числами; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать обоснованную систему уроков изучения младшими школьниками приёмов и алгоритмов (устных и письменных) выполнения арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления с целыми неотрицательными числами; – планировать систему упражнений, формирующих у младших школьников навык выполнения основных арифметических действий в пределах миллиона, выбирая рациональный способ вычисления; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – формами, средствами, методами и приемами формирования навыка выполнения устных и письменных вычислений с целыми

			<p>неотрицательными числами в пределах миллиона;</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом планирования уроков обучения младших школьников приёмам и алгоритмам выполнения основных арифметических действий с целыми неотрицательными числами;
5	Раздел 5. Методика обучения решению текстовых задач в начальной школе	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д)	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методическую систему обучения младших школьников решению текстовых задач; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать обоснованную систему уроков ознакомления младших школьников с основными видами текстовых задач и способами их решения; – планировать систему упражнений, формирующих умения младших школьников в решении текстовых задач; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – формами, средствами, методами и приемами организации обучения младших школьников решению задач; – опытом планирования уроков по ознакомления младших школьников с универсальным учебным действием «общий приём решения текстовых задач»;
6	Раздел 6. Методика изучения элементов алгебры и геометрии в начальной школе	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д)	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методическую систему ознакомления младших школьников с основными алгебраическими понятиями; – методическую систему ознакомления младших школьников с основными геометрическими понятиями; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать обоснованную систему уроков ознакомления младших школьников с основными алгебраическими понятиями; – планировать систему упражнений, формирующих представления младших школьников об основных алгебраических понятиях; – планировать обоснованную систему уроков ознакомления младших школьников с основными геометрическими понятиями; – планировать систему упражнений, формирующих пространственные представления младших школьников и представления об основных геометрических фигурах; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – формами, средствами, методами и приемами организации ознакомления младших школьников с понятиями «равенство» и «неравенство», «числовое выражение», «буквенное выражение», «уравнение»; – опытом планирования уроков по ознакомления младших школьников с алгебраическими

			<p>понятиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формами, средствами, методами и приемами организации ознакомления младших школьников с основными понятиями элементарной геометрии, развития образного и логического мышления; – опытом фрагментов планирования уроков по ознакомления младших школьников с геометрическим материалом;
7	Раздел 7. Обучение младших школьников работе с математической информацией	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д), ПК-2(Д)	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методическую систему обучения младших школьников работе с математической информацией; - современные цифровые технологии, применяемые в образовательном процессе начальной школы; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать обоснованную систему уроков ознакомления младших школьников с основными приёмами работы с математической информацией; – планировать систему упражнений, формирующих представления младших школьников о способах поиска, обработки, представления и хранения данных/информации; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – формами, средствами, методами и приемами организации обучения младших школьников поиску, обработке, представлению и хранению данных, математической информации; – опытом планирования уроков по обучению младших школьников работе с математической информацией;
8	Раздел 8. Организация контроля качества математического образования	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д), ПК-2 (Д)	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – вариативные средства контроля качества математического образования в начальной школе и алгоритм разработки плана коррекции образовательного процесса в начальной школе; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – обоснованно выбирать и использовать способы диагностики уровня сформированности предметных и метапредметных результатов и вносить коррективы в образовательный процесс в соответствии с полученными результатами; – выбирать и применять вариативные средства контроля качества учебно-воспитательного процесса в начальной школе в части математического образования, учитывая возрастные особенности обучающихся начальной школы и разрабатывать план коррекции математического образования в начальной школе, опираясь на результаты образовательного мониторинга и данные психологических и педагогических диагностик;

			<p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методами диагностики уровня развития предметных и метапредметных результатов, способами коррекции образовательного процесса; – вариативными средствами контроля качества учебно-воспитательного процесса в начальной школе, учитывая возрастные особенности обучающихся начальной школы; – способами разработки плана коррекции образовательного процесса в начальной школе, опираясь на результаты образовательного мониторинга и данные психологических и педагогических диагностик.
--	--	--	---

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутой) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ОПК-3	<p>Испытывает некоторые затруднения в определении целей, описывающим требования к результатам совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся с различными потребностями. Демонстрирует некоторую неуверенность при обосновании содержания, форм и методов, необходимых для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. Слабо владеет способами управления учебными группами и методами оказания поддержки обучающимся в организации деятельности органов самоуправления.</p>	<p>Может самостоятельно осуществлять отбор целей, описывающих требования к результатам совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся с различными потребностями с учетом ФГОС. Может самостоятельно осуществлять обоснование содержания, форм и методов, необходимых для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. Достаточно хорошо демонстрирует владение способами управления учебными группами и вовлечения их в учебно-воспитательный процесс, а также методами оказания поддержки обучающимся в организации деятельности органов самоуправления.</p>	<p>Проявляет творческий подход и самостоятельность при отборе диагностируемых целей, демонстрирующих результаты совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся с различными потребностями и с учетом ФГОС. Проявляет творческий подход и уверенность при обосновании содержания, форм и методов, необходимых для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. Свободно и творчески комбинирует способы управления учебными группами с целью их эффективного вовлечения в учебно-воспитательный процесс, уверенно владеет методами оказания помощи и поддержки обучающимся в организации деятельности органов самоуправления.</p>
ПК-8	<p>Имеет общие теоретические представления о структуре и требованиях к образовательным программам различных уровней, принципах и процедурах их разработки. Имеет некоторые затруднения при разработке образовательных</p>	<p>Имеет базовые знания о структуре и требованиях к образовательным программам различных уровней, достаточно хорошие знания о принципах и процедурах разработки образовательных программ, предполагающих использование</p>	<p>Имеет глубокие системные знания о структуре и требованиях, принципах и процедурах разработки образовательных программ различных уровней, предполагающих использование современных образовательных технологий, в том числе</p>

	<p>программ с учетом специфики и условий организации образовательного процесса с использованием современных методик и технологий может с некоторыми затруднениями по алгоритму отбирать средства (в том числе цифровые) сбора и обработки информации о состоянии учебно-воспитательного процесса и формировать комплект средств контроля качества данного процесса проявляет умение по заданному алгоритму действий в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий разрабатывать план коррекции образовательного процесса в аспекте его цифровизации, гуманизации и технологизации.</p>	<p>современных образовательных технологий, в том числе дистанционных. Может самостоятельно по алгоритму разрабатывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями. Демонстрирует умение самостоятельно и целенаправленно по заданным критериям отбирать средства (в том числе цифровые) сбора и обработки информации о состоянии учебно-воспитательного процесса, а также обеспечения обратной связи по реализации управленческих решений при организации данного процесса с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных. Демонстрирует умение в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий самостоятельно разрабатывать план коррекции образовательного процесса с целью его трансформации для использования современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.</p>	<p>дистанционных. Демонстрирует творческий подход при разработке образовательных программ различных уровней с учетом специфики и условий организации образовательного процесса с использованием современных методик и технологий. Демонстрирует умение формировать целостную систему средств контроля качества учебно-воспитательного процесса (в том числе и для мониторинговых исследований) на основе использования современных технологий (в том числе дистанционных) с целью определения направлений для коррекции образовательного процесса. Демонстрирует умение самостоятельно, целенаправленно и системно в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий разрабатывать план коррекции образовательного процесса с целью его оптимизации для использования современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.</p>
ПК-1(Д)	<p>Испытывает значительные трудности при определении содержания</p>	<p>Испытывает незначительные трудности при</p>	<p>Знает содержание ФГОС НОО и других нормативных документов,</p>

<p>ФГОС НОО и других нормативных документов, обеспечивающих организацию образовательного процесса в начальной школе; основы возрастной, педагогической психологии и педагогики начального образования. Испытывает значительные сложности при планировании образовательного процесса в начальной школе с целью достижения предметных и метапредметных результатов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей младших школьников. Частично владеет способами планирования образовательного процесса в начальной школе с целью достижения предметных и метапредметных результатов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей младших школьников. Испытывает значительные сложности при определении теоретических основ учебных предметов, изучаемых в образовательной организации начального образования. Частично умеет использовать актуальные знания в области предметных областей при организации образовательного процесса. Частично владеет приемами предъявления содержания (научных знаний) учебных</p>	<p>определении содержания ФГОС НОО и других нормативных документов, обеспечивающих организацию образовательного процесса в начальной школе; основы возрастной, педагогической психологии и педагогики начального образования. Испытывает сложности при планировании образовательного процесса в начальной школе с целью достижения предметных и метапредметных результатов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей младших школьников. Затрудняется продемонстрировать способы вариативные планирования образовательного процесса в начальной школе с целью достижения предметных и метапредметных результатов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей младших школьников. Испытывает сложности при определении теоретических основ учебных предметов, изучаемых в образовательной организации начального образования. Демонстрирует незначительные сложности при использовании актуальных знаний в области предметных областей при организации</p>	<p>обеспечивающих организацию образовательного процесса в начальной школе; основы возрастной, педагогической психологии и педагогики начального образования. Умеет планировать образовательный процесс в начальной школе с целью достижения предметных и метапредметных результатов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей младших школьников. Владеет способами планирования образовательного процесса в начальной школе с целью достижения предметных и метапредметных результатов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей младших школьников. Знает теоретические основы учебных предметов, изучаемых в образовательной организации начального образования. Умеет использовать актуальные знания в области предметных областей при организации образовательного процесса. Владеет приемами предъявления содержания (научных знаний) учебных предметов начального образования для формирования метапредметных и предметных результатов. Знает характеристики предметных и</p>
--	---	--

<p>предметов начального образования для формирования метапредметных и предметных результатов. Частично знает характеристики предметных и метапредметных результатов и методику их формирования у младших школьников; способы диагностики уровня развития предметных и метапредметных результатов. Частично умеет обоснованно выбирать и использовать способы диагностики уровня развития предметных и метапредметных результатов и вносить коррективы в образовательный процесс в соответствии с полученными результатами. Частично владеет методами диагностики уровня развития предметных и метапредметных результатов, способами коррекции образовательного процесса. Частично знает технологии формирования учебной деятельности младших школьников. Частично умеет применять технологии формирования учебной деятельности младших школьников. Частично владеет технологиями формирования учебной деятельности младших школьников. Частично знает взаимодействия с различными субъектами образовательного процесса с целью достижения предметных и</p>	<p>образовательного процесса. Испытывает незначительные трудности при демонстрации приемов предъявления содержания (научных знаний) учебных предметов начального образования для формирования метапредметных и предметных результатов. Испытывает незначительные затруднения при определении характеристики предметных и метапредметных результатов и методику их формирования у младших школьников; способов диагностики уровня развития предметных и метапредметных результатов. Испытывает незначительные затруднения при демонстрации умений использовать способы диагностики уровня развития предметных и метапредметных результатов и вносить коррективы в образовательный процесс в соответствии с полученными результатами. Испытывает незначительные трудности при демонстрации умений владеть методами диагностики уровня развития предметных и метапредметных результатов, способами коррекции образовательного процесса. Испытывает незначительные сложности при определении технологии</p>	<p>метапредметных результатов и методику их формирования у младших школьников; способы диагностики уровня развития предметных и метапредметных результатов. Умеет обоснованно выбирать и использовать способы диагностики уровня развития предметных и метапредметных результатов и вносить коррективы в образовательный процесс в соответствии с полученными результатами. Владеет методами диагностики уровня развития предметных и метапредметных результатов, способами коррекции образовательного процесса. Знает технологии формирования учебной деятельности младших школьников. Умеет применять технологии формирования учебной деятельности младших школьников. Владеет технологиями формирования учебной деятельности младших школьников. Знает формы взаимодействия с различными субъектами образовательного процесса с целью достижения предметных и метапредметных результатов. Умеет организовывать взаимодействие с различными субъектами образовательного процесса с целью достижения предметных и метапредметных результатов в начальной</p>
--	---	---

<p>метапредметных результатов. Частично умеет организовывать взаимодействие с различными субъектами образовательного процесса с целью достижения предметных и метапредметных результатов в начальной школе. Частично владеет способами организации взаимодействия с различными субъектами образовательного процесса с целью достижения предметных и метапредметных результатов в начальной школе. Частично знает особенности построения образовательной среды, обеспечивающей достижение предметных и метапредметных результатов. Частично умеет проектировать и создавать элементы образовательной среды, обеспечивающей достижение предметных и метапредметных результатов. Частично владеет способами проектирования элементов образовательной среды обеспечивающей достижение предметных и метапредметных результатов. Частично знает основы педагогического сопровождения развития младшего школьника, в том числе с ООП. Частично умеет проектировать и осуществлять педагогическое сопровождение развития младшего школьника, в том числе с ООП, с целью</p>	<p>формирования учебной деятельности младших школьников. Испытывает незначительные сложности при демонстрации умений применять технологии формирования учебной деятельности младших школьников. Испытывает незначительные сложности при демонстрации умений владеть технологиями формирования учебной деятельности младших школьников. Испытывает незначительные сложности при определении тактик взаимодействия с различными субъектами образовательного процесса с целью достижения предметных и метапредметных результатов. Испытывает незначительные сложности при демонстрации умений организовывать взаимодействие с различными субъектами образовательного процесса с целью достижения предметных и метапредметных результатов в начальной школе. Испытывает незначительные сложности при демонстрации умений владеть способами организации взаимодействия с различными субъектами образовательного процесса с целью достижения предметных и метапредметных результатов в начальной школе. Испытывает незначительные</p>	<p>школе. Владеет способами организации взаимодействия с различными субъектами образовательного процесса с целью достижения предметных и метапредметных результатов в начальной школе. Знает особенности построения образовательной среды, обеспечивающей достижение предметных и метапредметных результатов. Умеет проектировать и создавать элементы образовательной среды, обеспечивающей достижение предметных и метапредметных результатов. Владеет способами проектирования элементов образовательной среды, обеспечивающей достижение предметных и метапредметных результатов. Знает основы педагогического сопровождения развития младшего школьника, в том числе с ООП. Умеет проектировать и осуществлять педагогическое сопровождение развития младшего школьника, в том числе с ООП, с целью достижения предметных и метапредметных результатов. Владеет технологиями педагогического сопровождения развития младшего школьника, в том числе с ООП, с целью достижения предметных и метапредметных результатов.</p>
---	---	---

	<p>достижения предметных и метапредметных результатов. Частично владеет технологиями педагогического сопровождения развития младшего школьника, в том числе с ООП, с целью достижения предметных и метапредметных результатов.</p>	<p>сложности при определении особенностей построения образовательной среды, обеспечивающей достижение предметных и метапредметных результатов. Испытывает незначительные сложности при демонстрации умений проектировать и создавать элементы образовательной среды, обеспечивающей достижение предметных и метапредметных результатов. Испытывает незначительные сложности при демонстрации умений владеть способами проектирования элементов образовательной среды обеспечивающей достижение предметных и метапредметных результатов. Испытывает незначительные сложности при определении основ педагогического сопровождения развития младшего школьника, в том числе с ООП. Испытывает незначительные сложности при демонстрации умений проектировать и осуществлять педагогическое сопровождение развития младшего школьника, в том числе с ООП, с целью достижения предметных и метапредметных результатов. Испытывает незначительные сложности при определении технологии педагогического</p>	
--	--	--	--

		сопровождения развития младшего школьника, в том числе с ООП, с целью достижения предметных и метапредметных результатов.	
ПК-2(Д)	<p>Частично знает теорию и методику развития детского ученического сообщества. Частично умеет использовать методы и формы организации и развития детского ученического сообщества, оптимизации межличностных отношений младших школьников. Частично владеет технологиями организации и развития детского ученического сообщества, оптимизации межличностных отношений младших школьников. Частично знает характеристики личностных результатов и методику их формирования у младших школьников; способы диагностики уровня развития личностных результатов. Частично умеет обоснованно выбирать и использовать способы диагностики уровня развития личностных результатов и вносить коррективы в образовательный процесс в соответствии с полученными результатами. Частично владеет методами диагностики уровня развития личностных результатов, способами коррекции образовательного процесса. Частично знает методику и технологию организации воспитания детей в урочной и</p>	<p>Испытывает незначительные сложности при определении концепцию духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, ФГОС НОО и другие нормативные документы, как основу реализации образовательного процесса, обеспечивающего достижение личностных результатов. Испытывает незначительные сложности при определении планировать и реализовывать образовательный процесс в начальной школе с целью достижения личностных результатов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей младших школьников, социальной ситуации развития обучающихся. Испытывает незначительные сложности при определении технологией проектирования образовательного процесса в начальной школе с целью достижения личностных результатов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей младших школьников, социальной ситуации развития обучающихся. Испытывает</p>	<p>Знает концепцию духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, ФГОС НОО и другие нормативные документы, как основу реализации образовательного процесса, обеспечивающего достижение личностных результатов. Умеет планировать и реализовывать образовательный процесс в начальной школе с целью достижения личностных результатов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей младших школьников, социальной ситуации развития обучающихся. Владеет технологией проектирования образовательного процесса в начальной школе с целью достижения личностных результатов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей младших школьников, социальной ситуации развития обучающихся. Знает теорию и методику развития детского ученического сообщества. Умеет использовать методы и формы организации и развития детского ученического сообщества, оптимизации межличностных</p>

<p>внеурочной деятельности. Частично умеет организовывать урочную и внеурочную деятельность для достижения младшими школьниками личностных результатов. Частично владеет вариативными способами организации внеурочной деятельности для достижения младшими школьниками личностных результатов. Частично знает систему отношений ребенка с окружающим миром и ее специфику для каждого возрастного периода на ступени начального образования. Частично умеет учитывать возрастные и индивидуальные особенности учащихся, социальную ситуацию их развития в процессе формирования личностных результатов. Частично владеет способами организации оптимального образовательного процесса по достижению младшими школьниками личностных результатов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, социальной ситуации развития обучающихся.</p>	<p>незначительные сложности при определении теории и методики развития детского ученического сообщества. Испытывает незначительные сложности при демонстрации умений использовать методы и формы организации и развития детского ученического сообщества, оптимизации межличностных отношений младших школьников. Испытывает незначительные сложности при демонстрации умений использовать технологиями организации и развития детского ученического сообщества, оптимизации межличностных отношений младших школьников. Испытывает затруднения при определении характеристики личностных результатов и методики их формирования у младших школьников; способов диагностики уровня развития личностных результатов. Испытывает незначительные затруднения при демонстрации умений использовать способы диагностики уровня развития личностных результатов и вносить коррективы в образовательный процесс в соответствии с полученными результатами. Испытывает незначительные сложности при</p>	<p>отношений младших школьников. Владеет технологиями организации и развития детского ученического сообщества, оптимизации межличностных отношений младших школьников. Знает характеристики личностных результатов и методику их формирования у младших школьников; способы диагностики уровня развития личностных результатов. Умеет обоснованно выбирать и использовать способы диагностики уровня развития личностных результатов и вносить коррективы в образовательный процесс в соответствии с полученными результатами. Владеет методами диагностики уровня развития личностных результатов, способами коррекции образовательного процесса. Знает методику и технологию организации воспитания детей в урочной и внеурочной деятельности. Умеет организовывать урочную и внеурочную деятельность для достижения младшими школьниками личностных результатов. Владеет вариативными способами организации внеурочной деятельности для достижения младшими школьниками личностных результатов. Знает систему отношений ребенка с окружающим миром и ее специфику для каждого возрастного</p>
---	---	--

		<p>определении методики и технологии организации воспитания детей в урочной и внеурочной деятельности. Испытывает незначительные сложности при демонстрации умений организовывать урочную и внеурочную деятельность для достижения младшими школьниками личностных результатов. Испытывает незначительные сложности при демонстрации умений вариативными способами организации внеурочной деятельности для достижения младшими школьниками личностных результатов. Испытывает незначительные затруднения при определении системы отношений ребенка с окружающим миром и ее специфику для каждого возрастного периода на ступени начального образования. Испытывает незначительные сложности при демонстрации умений учитывать возрастные и индивидуальные особенности учащихся, социальную ситуацию их развития в процессе формирования личностных результатов. Испытывает незначительные сложности при определении способов организации оптимального образовательного процесса по достижению младшими школьниками личностных результатов с учетом возрастных и индивидуальных</p>	<p>периода на ступени начального образования. Умеет учитывать возрастные и индивидуальные особенности учащихся, социальную ситуацию их развития в процессе формирования личностных результатов. Владеет способами организации оптимального образовательного процесса по достижению младшими школьниками личностных результатов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, социальной ситуации развития обучающихся.</p>
--	--	--	---

		особенностей, социальной ситуации развития обучающихся.	
--	--	---	--

**Оценочные средства и шкала оценивания
(схема рейтинговой оценки)**

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Вопросы и задания по содержанию теоретических и практических занятий. Часть 1	30	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д), ПК-2(Д)	4
2.	Анализ Примерной программы по математике для начальной школы	2	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д)	4
3	Тест "Общие вопросы организации обучения математике в начальной школе"	15	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д)	4
4	Каллиграфия цифр	3	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д)	4
5	Тест "Методика обучения младших школьников нумерации".	15	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д)	4
6	Разработка фрагмента урока по одной из тем раздела "Нумерация целых неотрицательных чисел"	10	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д), ПК-2(Д)	4
7	Тест "Методика изучения величин в начальной школе"	15	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д)	4
8	Разработка фрагмента урока по одной из тем раздела "Величины"	10	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д), ПК-2(Д)	4
9	Вопросы и задания по содержанию теоретических и практических занятий. Часть 2	30	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д), ПК-2(Д)	5
10	Тест "Методика обучения младших школьников сложению и вычитанию целых неотрицательных чисел"	15	ОПК-3, ПК-8	5
11	Разработка фрагмента урока по одной из тем раздела "Сложение и вычитание целых неотрицательных чисел"	5	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д), ПК-2(Д)	5
12	Разработка фрагмента урока по одной из тем раздела "Умножение и деление целых неотрицательных чисел"	5	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д), ПК-2(Д)	5
13	Разработка фрагмента урока обучения младших школьников решению составной задачи	5	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д), ПК-2(Д)	5
14	Зачет с оценкой (Тест "Методика обучения младших школьников умножению и делению целых неотрицательных чисел", Тест "Методика обучения младших школьников решению текстовых задач")	40	ОПК-3, ПК-8	5
15	Вопросы и задания по содержанию теоретических и практических занятий. Часть 3	14	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д), ПК-2(Д)	6
16	Выполнение лабораторных работ	36	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д), ПК-2(Д)	6
17	Тест "Методика обучения младших школьников работе с информацией, ознакомления с алгебраическим и геометрическим материалом"	10	ОПК-3, ПК-8	6

18	Экзамен	40	ОПК-3, ПК-8, ПК-1(Д), ПК-2(Д)	6
----	---------	----	----------------------------------	---

Итоговая оценка по дисциплине определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в течение семестра и период промежуточной аттестации.

Оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» выставляется с учётом требований следующей шкалы:

– «отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированы необходимые практические навыки работы с освоенным материалом, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

– «хорошо» – от 76 до 90 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

– «удовлетворительно» – от 61 до 75 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, но не высокого качества;

– «неудовлетворительно» – 60 и менее баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

2. ПРИМЕРНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Данный раздел содержит типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Описание каждого оценочного средства содержит методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень оценочных средств, материалы которых представлены в данном разделе:

1. Вопросы и задания по содержанию теоретических и практических занятий. Часть 1.
2. Анализ Примерной программы по математике для начальной школы.
3. Тест "Общие вопросы организации обучения математике в начальной школе"
4. Каллиграфия цифр.
5. Тест "Методика обучения младших школьников нумерации".
6. Разработка фрагмента урока по одной из тем раздела "Нумерация целых неотрицательных чисел".
7. Тест "Методика изучения величин в начальной школе".
8. Разработка фрагмента урока по одной из тем раздела "Величины".
9. Вопросы и задания по содержанию теоретических и практических занятий. Часть 2.
10. Тест "Методика обучения младших школьников сложению и вычитанию целых неотрицательных чисел".
11. Разработка фрагмента урока по одной из тем раздела "Сложение и вычитание целых неотрицательных чисел".
12. Тест "Методика обучения младших школьников умножению и делению целых неотрицательных чисел" (зачётный)
13. Разработка фрагмента урока по одной из тем раздела "Умножение и деление целых неотрицательных чисел".
14. Тест "Методика обучения младших школьников решению текстовых задач" (зачётный).
15. Разработка фрагмента урока обучения младших школьников решению составной задачи.
16. **Зачет с оценкой.**
17. Вопросы и задания по содержанию теоретических и практических занятий. Часть 3.
18. Выполнение лабораторных работ.
19. Тест "Методика обучения младших школьников работе с информацией, ознакомления с алгебраическим и геометрическим материалом".
20. **Экзамен.**

4 СЕМЕСТР

1. Вопросы и задания по содержанию теоретических и практических занятий.

Часть 1 (до 30 баллов)

К каждому практическому занятию разработаны методические рекомендации студентам по подготовке к практической деятельности на занятии и собственно практические задания для занятия.

Примерные вопросы для самостоятельной подготовки и обсуждения на занятиях:

1. Методика начального обучения математике как наука.
2. Начальный курс математики как учебный предмет в начальной школе.
3. Организация обучения математике в начальной школе.

4. Методы начального обучения математике.
5. Формы организации обучения математике в начальной школе.
6. Оснащение учебного процесса по математике в начальной школе. Средства начального обучения математике.
7. Проверка и оценка знаний, умений и навыков учащихся по математике.
8. Виды внеклассной работы по математике и особенности ее организации.
9. Значение нумерации чисел, их связь с вопросами алгебры, геометрии, измерения величин и решении задач.
10. Основные цели и задачи изучения нумерации целых неотрицательных чисел по концентрам.
11. Роль различных моделей в ознакомлении младших школьников с нумерацией целых неотрицательных чисел.
12. Методика изучения нумерации чисел в пределах 10. Цели, содержание, оснащение, система, методы организации соответствующей работы при рассмотрении данного вопроса программы.
13. Методика изучения нумерации чисел в пределах 20. Цели, содержание, оснащение, система, методы организации соответствующей работы при рассмотрении данного вопроса программы.
14. Методика изучения нумерации чисел в пределах 100. Цели, содержание, оснащение, система, методы организации соответствующей работы при рассмотрении данного вопроса программы.
15. Методика изучения нумерации чисел в пределах 1000. Цели, содержание, оснащение, система, методы организации соответствующей работы при рассмотрении данного вопроса программы.
16. Трудности в изучении темы «Нумерация целых неотрицательных чисел» в начальной школе.
17. Общая методика ознакомления учащихся с величинами и их измерением.
18. Методика формирования у детей представлений о длине, и знакомства с единицами её измерения. Цели, содержание, оснащение, система, методы организации соответствующей работы при рассмотрении данного вопроса программы.
19. Методика формирования у детей представлений о массе, и знакомства с единицами её измерения. Цели, содержание, оснащение, система, методы организации соответствующей работы при рассмотрении данного вопроса программы.
20. Методика формирования у детей представлений о емкости и знакомства с единицами её измерения. Цели, содержание, оснащение, система, методы организации соответствующей работы при рассмотрении данного вопроса программы.
21. Методика формирования у детей представлений о площади и знакомства с единицами её измерения. Цели, содержание, оснащение, система, методы организации соответствующей работы при рассмотрении данного вопроса программы.

Примерные задания для практических занятий:

1. Анализ Примерной программы начального математического образования.
2. Анализ содержания начального курса математики.
3. Анализ средств обучения младших школьников начальному курсу математики.
4. Анализ учебников и пособий по математике для начальной школы.
5. Изучение оборудования школьного кабинета начальных классов в части обучения математике.
6. Анализ возможностей современных электронных образовательных ресурсов.
7. Подготовка и демонстрация методики использования различных средств обучения математике.
8. Просмотр и анализ видеозаписи урока математики в начальной школе.
9. Освоение методики контроля результатов математического образования в начальной школе.
10. Подготовка опорных конспектов по изучаемым вопросам методики обучения математике.

11. Изучение передового педагогического опыта обучения математике в начальной школе.
12. Решение методических задач по изучаемым вопросам.

Методика оценивания. Успешная, качественная подготовка к занятию и активная работа на занятии оценивается до 2 баллов. Отсутствие самостоятельной подготовки и/или пассивное участие в практическом занятии оценивается в 0 баллов. Возможны дополнительные баллы за особо качественное и/или креативное выполнение задания.

2. Анализ Примерной программы по математике для начальной школы (до 2 баллов)

Студенту предлагается к самостоятельному анализу актуальная Примерная программа начального математического образования. Анализ должен представлять авторский связный текст объёмом не менее 3 страниц формата А4 (14 кегль с 1,5 интервалом и общепринятыми полями). Работа должна иметь титульный лист, оформленный по требованиям, принятым в ФГБОУ ВО «ВГСПУ». Анализ предоставляется преподавателю на проверку в электронном виде. Файл подписывается ФИО студента и словами «Анализ программы» (Иванов И.Н. Анализ программы).

Анализ программы рекомендуется проводить по следующему ниже плану:

- 1) Наименование программы, автор, год разработки/издания.
- 2) Наименование УМК/системы или дидактической модели.
- 3) Цели программы.
- 4) Планируемые результаты.
- 5) Объём в часах, в том числе по классам (в неделю, в год).
- 6) Основные содержательные линии и их особенности по сравнению с Примерной программой по математике.
- 7) Особенности распределения учебного материала по годам обучения, наличие и распределение резерва учебного времени.
- 8) Рекомендуемые формы организации учебной деятельности.
- 9) Рекомендуемые виды учебной деятельности.
- 10) Рекомендуемые методы обучения.
- 11) Методическое обеспечение (учебники, тетради с печатной основой, сборники тестовых и контрольных работ, электронные учебники и приложения к ним, поддерживающий сайт, методические рекомендации для учителя и др.)

Методика оценивания. Оценка за выполненное задание зависит от полноты и качества выполнения и может составлять от 0 до 2 баллов, выставляется по аккумулярующему принципу:

Критерий	Баллы
Соответствие общему плану анализа, чёткость структуры, логичность представления результата	0,5
Культура письменной профессиональной речи, уместное использование дидактической терминологии	0,5
Наличие авторских выводов	0,5
Объективность проведённого анализа	0,5
Итого	2

Если анализ не предоставлен или его качество оценено в 0 баллов, то он должен быть переделан в соответствии с полученными замечаниями и сдан на проверку заново не позднее срока окончания приёма по графику.

3. Тест "Общие вопросы организации обучения математике в начальной школе"
(до 15 баллов)

Инструкции для студентов: Внимательно читайте задания. Если задание не удаётся выполнить сразу, перейдите к следующему заданию. На выполнение теста отводится 40 минут.

Примерные варианты тест-заданий

№	Задание
1.	Основная задача начального курса математики - это Варианты ответа: а) показать связь математики с жизнью б) обеспечить достаточный уровень развития школьников в) обеспечить надёжную основу для дальнейшего изучения математики г) сформировать основы материалистического мировоззрения учащихся
2.	Цель современного математического образования: Варианты ответа: а) обеспечить достаточный уровень вычислительных навыков школьников б) сформировать способы умственных действий для дальнейшего изучения математики в) сформировать основы материалистического мировоззрения учащихся г) обеспечить овладение учащимся системой теоретических знаний
3.	Основной метод ознакомления учащихся с математической терминологией – это... Варианты ответа: а) практическая работа б) самостоятельная работа с учебником в) упражнение г) беседа
4.	Какие содержательные линии входят в современную Примерную программу по математике?
5.	Традиционно начальный курс математики структурируется..... Варианты ответа: а) линейно; б) концентрически; в) логически; г) системно.
6.	Концентрическое изучение начального курса математики обусловлено... Варианты ответа: а) недостаточной подготовленностью школьников к началу обучения б) особенностью десятичной системы счисления в) слишком большим количеством нового материала г) соответствием возможностям младших школьников усвоить изучаемое
7.	Укажите основное фронтальное средство обучения математике в начальной школе Варианты ответа: а) доска; б) наборное полотно; в) учебник; г) таблицы.
8.	Укажите основное индивидуальное средство обучения математике в начальной школе. Варианты ответа: а) наглядные пособия б) тетради с печатной основой в) учебник г) счётные палочки
9.	Перечислите возможные формы математических занятий с младшими школьниками.
10.	Перечислите по порядку основные этапы современного урока математики.

Методика оценивания: Максимальная оценка – 15 баллов – аккумулируется из баллов за верно выполненные тест-задания. Если тест выполнен менее чем на 8 баллов, то он подлежит передаче. Студент, выполнивший тест на 8 баллов и выше имеет право на одну передачу теста с целью повышения рейтингового балла.

4. Каллиграфия цифр (до 3 баллов)

Задание по каллиграфии цифр предполагает пропись каждым студентом по 10 цифр каждого вида (0-9), затем запись цифр в различном сочетании, например: 123, 456, 789, 302, 541, 678, 905, 234, 8457.

Методика оценивания: верно (с точки зрения каллиграфии цифр) прописаны все цифры – 5 баллов, имеются неточности при написании 1-3 цифр – 2 балла, имеются неточности при написании 4-5 цифр – 1 балл, имеются ошибки при написании цифр или неточности при написании более 5 цифр – 0 баллов.

5. Тест "Методика обучения младших школьников нумерации" (до 15 баллов)

Инструкции для студентов: Тест состоит из различных видов тестовых заданий: задания «А» требуют выбора однозначного ответа, в задании «В» необходимо дополнить утверждение до верного, в задании «С» может быть несколько ответов. Внимательно читайте задания. Если задание не удаётся выполнить сразу, перейдите к следующему заданию. На выполнение теста отводится 40 минут.

Примерные варианты тест-заданий

А1	Формированию умения считать не способствуют упражнения следующих видов. Варианты ответа: 1) сколько учеников в классе; 2) сколько колес у автомобиля 3) сколько будет 3 плюс 2; 4) сколько хлопков сделал учитель 5) сколько раз присел Коля 6) сколько пар тетрадей в стопке
А2	Присчитывание и отсчитывание по одному рассматривают при... Варианты ответа: 1) получении первых сведений о равенствах и неравенствах 2) усвоении способа образования чисел 3) обучении сравнению чисел 4) усвоении количественного значения числа
А3	Какие упражнения не готовят детей к написанию цифр? Варианты ответа: 1) обведение контуров 2) прописывание некоторых элементов цифр 3) раскрашивание и штриховка 4) рисование «бордюров» 5) составление из геометрических фигур «рисунков» знакомых объектов, например, снеговика, домика и т.п. 6) обведение в тетради одной или нескольких клеточек по образцу
А4	В изучении нумерации чисел первой сотни в учебниках М.И. Моро и др. выделяют следующий порядок... Варианты ответа: 1) устная и письменная нумерация чисел 11-20, устная и письменная нумерация чисел 21-100 2) устная нумерация чисел 11-20 и 21-100, письменная нумерация чисел 11-20 и 21-100 3) устная нумерация чисел 11-20 и 21-100, письменная нумерация двузначных чисел 4) изучение устной и письменной нумерации чисел 11-20 и 21-100 ведется параллельно
А5	В изучении письменной нумерации абак используют чтобы... Варианты ответа: 1) добиться усвоения новых понятий и терминов: разрядное число, двузначное число

	<p>2) раскрыть принцип поместного значения цифр в записи двузначных чисел</p> <p>3) научить младших школьников работать с наглядностью</p> <p>4) разнообразить деятельность учащихся на уроке</p>
А6	<p>С чего начинается изучение устной нумерации в пределах 1000?</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>1) показа того, что сотни записываются на третьем месте, считая справа налево</p> <p>2) состава трёхзначного числа</p> <p>3) формирования у детей понятия о «сотне» как о новой счетной единице</p>
А7	<p>Для усвоения нумерации в школьной практике используют различные наглядные пособия. Какое из перечисленных пособий целесообразно использовать для усвоения письменной нумерации многозначных чисел?</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>1) Десять палочек, связанные в пучок, и отдельные палочки</p> <p>2) Абак с кармашками</p> <p>3) Абак с раздвижными пластинками, под которыми находятся круги разного цвета для обозначения единиц, десятков, сотен</p> <p>4) Счёты</p> <p>5) Модели: точка – единица, малый треугольник – десяток, большой треугольник – сотня, овал – тысяча</p> <p>6) Таблица разрядов и классов</p> <p>7) Кубики - единицы, бруски – десятки, пластины – сотни, куб – тысяча</p> <p>8) Квадраты – единицы, полоски, разделённые на 10 квадратов – десятки</p>
В1	<p>При изучении нумерации двузначных чисел полоску длиной 1 дм можно использовать в качестве модели</p>
В2	<p>С понятием «класс» учащиеся знакомятся в центре</p>
С1	<p>Какие из приведённых ниже высказываний учитель сформулировал некорректно?</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>1) Цифра пять больше, чем цифра четыре.</p> <p>2) Запиши число, следующее при счёте после числа четыре.</p> <p>3) Запиши цифру, следующую при счёте после цифры шесть.</p> <p>4) Число три меньше числа шесть.</p> <p>5) Посчитайте от трёх и дальше.</p> <p>6) Назовите числа от 4 до 10 в порядке увеличения.</p>

Методика оценивания. Максимальная оценка – 15 баллов – аккумулируется из баллов за верно выполненные тест-задания. Если тест выполнен менее чем на 8 баллов, то он подлежит передаче. Студент, выполнивший тест на 8 баллов и выше имеет право на одну передачу теста с целью повышения рейтингового балла.

**6. Разработка фрагмента урока по одной из тем раздела
"Нумерация целых неотрицательных чисел" (до 10 баллов)**

Каждому студенту согласно его номеру в списке группы предлагается тема урока и материал учебника (см. в папке группы «Домашняя контрольная работа» на edu.ru), указывается тип урока. Студенту необходимо написать сценарий фрагмента урока по заданной теме указанного типа (открытие нового, закрепления, контроля) на предложенном материале одного из УМК. Студент может воспользоваться методическими рекомендациями авторов программы к этому уроку и имеет возможность использовать УМК, электронные ресурсы, проконсультироваться с преподавателем. Сценарий должен представлять авторский связный текст объёмом не менее 3 страниц формата А4 (14 кегль с 1,5 интервалом и общепринятыми полями). Работа должна иметь титульный лист, оформленный по требованиям, принятым в ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Форма сдачи проекта – электронная версия на почтовый ящик преподавателя. Или рукопись. Файл подписывается ФИО студента и словами «Урок. Тема урока» (Иванов И.Н. Урок. Тема урока). Авторский материал должен составлять не менее 51%.

Примерная тематика проектных заданий

№	Студент	Тема урока	Тип урока	Приложение
1.		Число 8. Цифра 8.	Открытие нового	УМК Школа России
2.		Сравнение чисел	Закрепление	УМК Школа России
3.		Образование чисел от 11 до 20.	Открытие нового	УМК Школа России
4.		Образование чисел от 101 до 1000	Открытие нового	УМК Школа России
5.		Сравнение трёхзначных чисел	Открытие нового	УМК Школа России

Методика оценивания: оценка за выполненное задание зависит от полноты и качества выполнения и может составлять от 0 до 10 баллов, выставляется по аккумулярующему принципу:

Критерий	Баллы
Соответствие заданию (тема, тип, дидактический материал)	1
Чёткость структуры урока в соответствии с заданным типом, логичность	1
Культура письменной профессиональной речи, уместное использование дидактической терминологии	1
Степень оригинальности содержания:	5
Наличие авторского электронного образовательного ресурса	2
Итого	10

Если проект не предоставлен или его качество оценено в 0 баллов, то он должен быть переделан в соответствии с полученными замечаниями и сдан на проверку заново не позднее срока окончания приёма по графику.

7. Тест "Методика изучения величин в начальной школе" (до 15 баллов)

Инструкции для студентов: Тест состоит из различных видов тестовых заданий: задания «А» требуют выбора или дополнения однозначного ответа, задания «В» – необходимо выбрать несколько правильных ответов, а в заданиях «С» необходимо упорядочить имеющуюся информацию и дать ответ в виде многозначного числа, в заданиях «Д» необходимо установить соответствие и ответ записать парой (число-буква). Внимательно читайте задания. Если задание не удаётся выполнить сразу, перейдите к следующему заданию. На выполнение отводится 40 минут.

Примерные варианты тест-заданий

№	Задание
A1	Для уяснения сущности процесса измерения величины сначала проводят измерения с помощью
A2	Величина, которую невозможно непосредственно воспринимать органами чувств –..
A3	Среди перечисленных величин наибольшая трудность возникает при изучении вопросов перевода в различные единицы измерения величины ... Варианты ответа: а) площадь б) масса в) длина г) емкость
A4	В начальных классах дети учатся измерять площади..... Варианты ответа: а) любых плоских фигур б) равносторонних геометрических фигур в) прямоугольников г) многоугольников
A5	В начальных классах дети учатся вычислять с помощью формулы площади..... Варианты ответа:

	<ul style="list-style-type: none"> а) любых плоских фигур б) равносторонних геометрических фигур в) прямоугольников г) многоугольников 		
В1	<p>Значение изучения величин в начальной школе...</p> <p>Варианты ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) закрепить знание натуральной последовательности чисел б) развить образное мышление в) расширить понятие об арифметических действиях г) закрепить знание особенностей десятичной системы счисления д) расширить представления о числе 		
В2	<p>Которые из следующих утверждений верны...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Учащиеся начальных классов смешивают понятия «объём» и «масса». б) Особую сложность для младших школьников представляет выполнение действий с именованными числами, выраженными в единицах времени. в) Самая легкая для восприятия учащихся величина – это скорость. г) Выпускник начальной школы может научиться измерять длину предметов с помощью линейки и рулетки, массу тел с помощью весов, время по часам, даты по календарю, вместительность сосудов и площадь фигур с помощью мерок. д) Согласно Примерной программе по математике младшие школьники знакомятся с такими величинами как температура и градусная мера угла. 		
С1	<p>Укажите последовательность этапов изучения любой величины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявление представлений ребенка о данной величине. 2. Сравнение однородных величин (визуально, ощущением, наложением и др.). 3. Знакомство с единицей измерения величины и с измерительным прибором. 4. Перевод величин, выраженных в единицах одних наименований, в однородные величины, выраженные в единицах других наименований. 5. Введение понятия и соответствующего термина. 6. Сложение и вычитание однородных величин, выраженных в единицах одного наименования. 7. Сложение и вычитание однородных величин, выраженных в единицах двух различных наименований. 8. Знакомство с новыми единицами измерения величин в тесной связи с изучением нумерации по концентрам. Перевод одних единиц измерения в другие. 9. Умножение и деление величины на число. 		
С2	<p>Укажите последовательность введения единицы измерения величины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерение с помощью новой единицы. 2. Использование при измерении новой единицы и уже известных. 3. Установление отношения новой единицы измерения величины с предыдущими единицами. 4. Конкретное представление о единице измерения величины. 5. Необходимость введения новой единицы измерения величины. 		
Д1	<p>Установите соответствие единицы измерения длины и наглядного представления о ней:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сантиметр. 2. Дециметр. 3. Метр. 4. Километр. </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> а) Длина шага взрослого мужчины. б) Расстояние, пройденное школьником за 15 минут. в) Ширина большого пальца руки. г) Рост первоклассника. д) Ширина ладони. е) Длина ладони. </td> </tr> </table>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сантиметр. 2. Дециметр. 3. Метр. 4. Километр. 	<ol style="list-style-type: none"> а) Длина шага взрослого мужчины. б) Расстояние, пройденное школьником за 15 минут. в) Ширина большого пальца руки. г) Рост первоклассника. д) Ширина ладони. е) Длина ладони.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Сантиметр. 2. Дециметр. 3. Метр. 4. Километр. 	<ol style="list-style-type: none"> а) Длина шага взрослого мужчины. б) Расстояние, пройденное школьником за 15 минут. в) Ширина большого пальца руки. г) Рост первоклассника. д) Ширина ладони. е) Длина ладони. 		

Методика оценивания. Максимальная оценка – 15 баллов – аккумулируется из баллов за верно выполненные тест-задания. Если тест выполнен менее чем на 8 баллов, то он подлежит

пересдаче. Студент, выполнивший тест на 8 баллов и выше имеет право на одну пересдачу теста с целью повышения рейтингового балла.

8. Разработка фрагмента урока по одной из тем раздела "Величины" (до 10 баллов)

Это домашнее задание. Каждому студенту согласно его номеру в списке группы предлагается тема урока и материал учебника, указывается тип урока. Студенту необходимо написать сценарий фрагмента урока по заданной теме и указанного типа (открытие нового, закрепления, контроля) на предложенном материале одного из УМК. Студент должен воспользоваться методическими рекомендациями авторов программы к этому уроку и имеет возможность проконсультироваться лично или по электронной связи с преподавателем.

Форма сдачи проекта – электронная версия на почтовый ящик преподавателя. Файл подписывается ФИО студента и словами «Урок. Тема урока» (Иванов И.Н. Урок. Тема урока). Разработка проверяется в системе антиплагиат. Авторский материал должен составлять не менее 50%.

Требования к сценарию урока:

1) Сценарий должен представлять авторский связный текст объёмом не менее 3 страниц формата А4 (14 кегль с 1,5 интервалом и общепринятыми полями).

2) Работа должна иметь титульный лист, оформленный по требованиям, принятым в ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

3) В описании должны быть указаны: класс обучения, программа обучения, тема урока, тип урока; сформулированы: цель, задачи педагога, планируемые результаты; указано необходимое оборудование и формы взаимодействия педагога и учащихся.

4) В разработанном сценарии должны чётко прослеживаться все возможные этапы работы над формированием представлений о величине и её измерении.

5) В представленном студентом фрагменте должны быть описаны условия достижения планируемых результатов.

6) Форма (сценарий, технологическая карта или др.) выбирается студентом произвольно.

Примерная тематика проектных заданий

№	ФИО	Тема урока	Тип урока
1.		Длина. Сантиметр.	Открытие нового
2.		Длина. Дециметр.	Закрепление
3.		Длина. Метр.	Открытие нового
4.		Длина. 4 класс	Открытие нового
5.		Площадь. Квадратный сантиметр.	Закрепление
6.		Площадь. Квадратный дециметр	Открытие нового
7.		Площадь. 4 класс	Обобщение
8.		Ёмкость. Литр.	Открытие нового
9.		Масса. Килограмм.	Открытие нового

Методика оценивания: оценка за выполненное задание зависит от полноты и качества выполнения и может составлять от 0 до 10 баллов, выставляется по аккумулярующему принципу:

Критерий	Баллы
Соответствие заданию (тема, тип, дидактический материал) Чёткость структуры урока в соответствии с заданным типом, логичность	1
Культура письменной профессиональной речи, уместное использование дидактической терминологии	2
Степень оригинальности содержания	2-6
Наличие авторского электронного образовательного ресурса	1
Итого	10

Если проект не предоставлен или его качество оценено в 0 баллов, то он должен быть переделан в соответствии с полученными замечаниями и сдан на проверку заново не позднее срока окончания приёма по графику.

5 СЕМЕСТР

9. Вопросы и задания по содержанию теоретических и практических занятий.

Часть 2. (до 30 баллов)

К каждому практическому занятию разработаны методические рекомендации студентам по подготовке к практической деятельности на занятии и собственно практические задания для занятия.

Примерные вопросы для самостоятельной подготовки и обсуждения на занятиях:

1. Методика ознакомления учащихся с конкретным смыслом действий сложения.
2. Методика ознакомления учащихся с конкретным смыслом действий вычитания.
3. Методика обучения младших школьников табличному сложению и вычитанию.
4. Методика обучения младших школьников внетабличному сложению и вычитанию.
5. Методика обучения младших школьников письменным алгоритмам сложения и вычитания.
6. Методика изучения конкретного смысла действий умножения.
7. Методика изучения конкретного смысла действий деления.
8. Методика обучения младших школьников табличному умножению и делению.
9. Методика обучения младших школьников внетабличному умножению и делению.
10. Методика обучения младших школьников письменным алгоритмам умножения и деления.
11. Классификация задач. Задачи начального курса математики.
12. Методика работы с простыми типовыми задачами. Обоснование выбора арифметического действия при решении простых текстовых задач.
13. Методика работы с составными типовыми задачами.
14. Методика обучения решению простых и составных задач с пропорциональными величинами. Цели, содержание, оснащение, система, методы организации соответствующей работы при рассмотрении данного вопроса программы.

Примерные задания для практических занятий:

1. Анализ Примерной программы начального математического образования в части содержания, логики и требований к результатам рассматриваемых разделов начального курса математики.
2. Анализ средств обучения младших школьников и возможностей современных электронных образовательных ресурсов.
3. Демонстрация методики использования различных средств и приёмов обучения по рассматриваемому программному материалу.
4. Анализ различных подходов в обучении младших школьников рассматриваемых разделов начального курса математики.
5. Просмотр и анализ видеозаписи уроков математики в начальной школе по изучаемым разделам начального курса математики.
6. Подготовка опорных конспектов по изучаемым вопросам методики обучения математике.
7. Изучение передового педагогического опыта обучения по изучаемым разделам начального курса математики.
8. Решение методических задач по изучаемым вопросам.

Методика оценивания. Успешная, качественная подготовка к занятию и активная работа на занятии оценивается до 2 баллов. Отсутствие самостоятельной подготовки и/или пассивное участие в практическом занятии оценивается в 0 баллов.

10. Тест "Методика обучения младших школьников сложению и вычитанию целых неотрицательных чисел" (до 15 баллов)

Инструкции для студентов: Тест состоит из различных видов тестовых заданий: задания «А» требуют дополнить утверждение до верного, в задании «В» необходимо установить верную последовательность этапов, в задании «С» может быть несколько ответов. Внимательно читайте задания. Если задание не удаётся выполнить сразу, перейдите к следующему заданию. На выполнение теста отводится 60 минут.

Примерные варианты тест-заданий

A1	Высокая степень овладения вычислительным приемом называется ...
A2	Свойства арифметических действий в начальном курсе математики изучаются на уровне теоретического
A3	Теоретической основой для изучения табличных случаев в пределах десяти * + 5, 6, 7, 8, 9 является....
B1	Логическая последовательность изучения темы «Сложение и вычитание в пределах 10» по программе М.И. Моро: 1) прибавление (вычитание) единицы 2) переместительное свойство сложения 3) прибавление (вычитание) 2, 3, 4 методом по частям 4) вычитание числа 6, 7, 8, 9 5) прибавление 5, 6, 7, 8, 9 (в сумме до 10) 6) взаимосвязь сложение и вычитания
B2	Последовательность видов заданий при формировании вычислительного приема: 1) реши пример в несколько действий 2) реши таким же способом пример самостоятельно 3) реши и запиши только ответ 4) реши задачу (в решение входит изучаемый вычислительный прием) 5) реши с подробной записью и объяснением
B3	Укажите последовательность рассмотрения приемов письменного сложения и вычитания в концентре «Числа от 1 до 100»: 1) 54+32 2) 57-26 3) 32 + 8 4) 36 + 48 5) 34 + 56 6) 78 + 22
C1	Пониманию конкретного смысла арифметических действий способствует решение следующих видов арифметических задач: а) на нахождение суммы, б) увеличение числа на несколько единиц, в) на разностное сравнение, г) на нахождение остатка, д) уменьшение числа на несколько единиц.
C2	Письменные приемы сложения и вычитания характеризуются следующими особенностями: а) постепенно увеличивается количество операций; б) вводятся новые знаки действий; в) вычисления начинают со старших разрядов; г) вводится новый знак равенства; д) форма записи такая же, как в устных приемах; е) вводится новая форма записи «в столбик»; ж) вычисления начинают с младших разрядов.
C3	Этап ознакомления с новым вычислительным приемом включает следующие виды работы:

а) иллюстрацию вычислительного приема, б) повторение пройденного, в) подробное объяснение вычислительного приема, г) решение задачи, д) закрепление табличного сложения, е) подробную запись вычислительного приема.

Методика оценивания. Максимальная оценка – 15 баллов – аккумулируется из баллов за верно выполненные тест-задания. Если тест выполнен менее чем на 8 баллов, то он подлежит передаче. Студент, выполнивший тест на 8 баллов и выше имеет право на одну передачу теста с целью повышения рейтингового балла.

**11. Разработка фрагмента урока по одной из тем раздела
"Сложение и вычитание целых неотрицательных чисел" (до 5 баллов)**

Каждому студенту согласно его номеру в списке группы предлагается тема урока и материал учебника (см. в папке «Домашняя контрольная работа» на edu.ru), указывается тип урока. Студенту необходимо написать сценарий фрагмента урока по заданной теме указанного типа (открытие нового, закрепления, контроля) на предложенном материале УМК. Студент может воспользоваться методическими рекомендациями авторов программы к этому уроку и имеет возможность использовать УМК, электронные ресурсы, проконсультироваться с преподавателем. Сценарий должен представлять авторский связный текст объёмом не менее 3 страниц формата А4 (14 кегль с 1,5 интервалом и общепринятыми полями). Работа должна иметь титульный лист, оформленный по требованиям, принятым в ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Форма сдачи проекта – электронная версия на почтовый ящик преподавателя. Или рукопись. Файл подписывается ФИО студента и словами «Урок. Тема урока» (Иванов И.Н. Урок. Тема урока). Авторский материал должен составлять не менее 51%.

Примерная тематика проектных заданий

№	Студент	Тема урока	Тип урока	Приложение
1.		Прибавить и вычесть 3 (до 10).	Открытие нового	УМК Школа России
2.		Прибавить 6 (от 11 до 20)	Открытие нового	УМК Школа России
3.		Табличное сложение и вычитание (до 20)	Закрепление	УМК Школа России
4.		Внетабличное сложение вида...	Открытие нового	УМК Школа России
5.		Внетабличное вычитание вида...	Открытие нового	УМК Школа России
6.		Внетабличное сложение и вычитание	Закрепление	УМК Школа России
7.		Письменное сложение двузначных чисел	Открытие нового	УМК Школа России
8.		Письменное вычитание трёхзначных чисел	Обобщение	УМК Школа России

Методика оценивания: оценка за выполненное задание зависит от полноты и качества выполнения и может составлять от 0 до 5 баллов, выставляется по аккумулирующему принципу:

Критерий	Баллы
Соответствие заданию (тема, тип, дидактический материал) Чёткость структуры урока в соответствии с заданным типом, логичность	1
Культура письменной профессиональной речи, уместное использование дидактической терминологии	1
Степень оригинальности содержания	2
Наличие авторского электронного образовательного ресурса	1
Итого	5

Если проект не предоставлен или его качество оценено в 0 баллов, то он должен быть переделан в соответствии с полученными замечаниями и сдан на проверку заново не позднее срока окончания приёма по графику.

12. Тест "Методика обучения младших школьников умножению и делению целых неотрицательных чисел" – зачётный (до 20 баллов)

Инструкции для студентов: Тест состоит из различных видов тестовых заданий: задания «А» требуют дополнить утверждение до верного, в задании «В» необходимо установить верную последовательность этапов, в задании «С» может быть несколько ответов. Внимательно читайте задания. Если задание не удаётся выполнить сразу, перейдите к следующему заданию. На выполнение теста отводится 60 минут.

Примерные варианты тест-заданий

A1	Теоретические знания, от которых зависит последовательность операций в вычислительном приеме - это его теоретическая
A2	Свойства арифметических действий в начальном курсе математики изучаются на уровнеобобщения
A3	Понятие «пробная цифра частного вводится при изучении деления
A4	Запись $5 \cdot 4$ означает, что 5 взяли
B1	Последовательность видов заданий при формировании вычислительного приема: 1) реши пример в несколько действий; 2) проверь и исправь ошибки; 3) реши таким же способом пример с большими числами; 4) реши и запиши только ответ; 5) реши задачу (в решение входит изучаемый вычислительный прием); 6) реши с подробной записью и объяснением.
B2	Последовательность этапов изучения нового арифметического действия или свойства: 1) схематический 2) знаково-символический 3) предметно-практический
C1	Этап ознакомления с новым вычислительным приемом включает следующие виды работы: а) иллюстрацию вычислительного приема б) повторение пройденного в) подробное объяснение вычислительного приема г) решение задачи д) закрепление табличного умножения и деления е) подробную запись вычислительного приема
C2	Пониманию конкретного смысла арифметических действий умножения и деления способствует решение следующих видов арифметических задач: а) на нахождение суммы б) на нахождение остатка в) на нахождение суммы равных слагаемых г) на разностное сравнение д) на нахождение неизвестного множителя е) на увеличение числа в несколько раз ж) на деление по содержанию з) на уменьшение числа в несколько раз и) на деление на равные части
C3	Начальный курс математики включает изучение следующих свойств умножения: а) свойство умножения числа на нуль б) свойство умножения произведения на частное в) переместительное свойство умножения г) свойство умножения числа на произведение

	д) свойство умножения суммы на число е) свойство умножения числа на сумму
C4	Формированию навыков табличного умножения и деления эффективно способствуют следующие приемы работы с таблицами: а) заучить тройки чисел, из которых можно составить примеры на табличное умножение и деление (например: 3, 4, 12) б) заучить наизусть каждый отдельный пример в) заучить, как стихотворение, каждый из столбиков таблицы ($4 \cdot 4 = 16$, $4 \cdot 5 = 20$, и т.д.) г) заучить строчки из четырех столбиков таблицы ($4 \cdot 6 = 24$, $6 \cdot 4 = 24$, $24 : 4 = 6$, $24 : 6 = 4$) д) тренировка на скорость и правильность вычислений
C5	Сходство устных и письменных приемов вычислений состоит в следующем: а) промежуточные результаты фиксируются одинаково б) выполняется последовательность операций, что приводит к нахождению результата в) приемы опираются на единую теоретическую основу г) используются одинаковые знаки арифметических действий

Методика оценивания. Максимальная оценка – 20 баллов – аккумулируется из баллов за верно выполненные тест-задания. Если тест выполнен менее чем на 11 баллов, то он подлежит передаче. Студент, выполнивший тест на 11 баллов и выше имеет право на одну передачу теста с целью повышения рейтингового балла.

13. Разработка фрагмента урока по одной из тем раздела "Умножение и деление целых неотрицательных чисел" (до 5 баллов)

Каждому студенту согласно его номеру в списке группы предлагается тема урока и материал учебника (см. в папке «Домашняя контрольная работа» на edu.ru), указывается тип урока. Студенту необходимо написать сценарий фрагмента урока по заданной теме указанного типа (открытие нового, закрепления, контроля) на предложенном материале УМК. Студент может воспользоваться методическими рекомендациями авторов программы к этому уроку и имеет возможность использовать УМК, электронные ресурсы, проконсультироваться с преподавателем. Сценарий должен представлять авторский связный текст объемом не менее 3 страниц формата А4 (14 кегль с 1,5 интервалом и общепринятыми полями). Работа должна иметь титульный лист, оформленный по требованиям, принятым в ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Форма сдачи проекта – электронная версия на почтовый ящик преподавателя. Или рукопись. Файл подписывается ФИО студента и словами «Урок. Тема урока» (Иванов И.Н. Урок. Тема урока). Авторский материал должен составлять не менее 51%.

Примерная тематика проектных заданий

№	Студент	Тема урока	Тип урока	Приложение
1.		Конкретный смысл умножения	Открытие нового	УМК Школа России
2.		Деление по содержанию	Открытие нового	УМК Школа России
3.		Деление на равные части	Открытие нового	УМК Школа России
4.		Табличное умножение и деление.	Открытие нового	УМК Школа России
5.		Внетабличное умножение..	Открытие нового	УМК Школа России
6.		Внетабличное деление	Закрепление	УМК Школа России
7.		Письменное умножение на однозначное число.	Открытие нового	УМК Школа России
8.		Письменное деление на однозначное число	Закрепление	УМК Школа России
9.		Письменное умножение на двухзначное число	Открытие нового	УМК Школа России
10.		Письменное деление на двухзначное число	Открытие нового	УМК Школа России
11.		Порядок действий в вычислениях.	Обобщение	УМК Школа России

Методика оценивания: оценка за выполненное задание зависит от полноты и качества выполнения и может составлять от 0 до 5 баллов, выставляется по аккумулярующему принципу:

Критерий	Баллы
Соответствие заданию (тема, тип, дидактический материал) Чёткость структуры урока в соответствии с заданным типом, логичность	1
Культура письменной профессиональной речи, уместное использование дидактической терминологии	1
Степень оригинальности содержания	2
Наличие авторского электронного образовательного ресурса	1
Итого	5

Если проект не предоставлен или его качество оценено в 0 баллов, то он должен быть переделан в соответствии с полученными замечаниями и сдан на проверку заново не позднее срока окончания приёма по графику.

14. Тест "Методика обучения младших школьников решению текстовых задач"- зачётный (до 20 баллов)

Инструкции для студентов: Тест состоит из заданий, в которых требуется найти единственно правильный вариант ответа. Внимательно читайте задания. Если задание не удаётся выполнить сразу, перейдите к следующему заданию. На выполнение теста отводится 40 минут.

Примерные тест-задания

A1	Задача в начальном курсе математики обычно формулируется в виде текста, в котором находят отражение между реальными объектами. Варианты ответа: а) пропорциональные зависимости б) арифметические действия в) числовые данные г) количественные отношения
A2	Порядок следования видов арифметических задач в курсе математики начальной школы определяется Варианты ответа: а) умением выполнять все арифметические действия и решать уравнения б) сложностью задач и логикой формирования математических понятий курса в) умением учащихся оформлять решение задачи числовым выражением г) умением решать задачи разными способами
A3	Составными частями задачи являются Варианты ответа: а) условие, вопрос, решение, ответ б) сюжет и числовые данные в) числа и указание на то, что нужно найти г) условие и вопрос
A4	Выберете по порядку этапы решения простой задачи: 1) анализ текста и построение модели задачи 2) ознакомление с содержанием задачи 3) выбор арифметического действия 4) проверка решения задачи 5) формулирование и запись ответа б) запись решения Варианты ответа: а) 123456; б) 361254; в) 213654; г) 234165.
A5	Какой этап работы над текстовой задачей может осуществляться аналитическим и

	<p>синтетическим способом?</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>а) составление краткой записи</p> <p>б) анализ содержания задачи</p> <p>в) поиск плана решения задачи</p> <p>г) исследование решения задачи</p>
A6	<p>Выберите правильный ответ на вопрос: «Что значит решить задачу?»</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>а) «Решить задачу – значит установить логические связи между данными и искомыми, на этой основе выбрать и выполнить арифметические действия и ответить на вопрос задачи».</p> <p>б) «Решить задачу – значит, на основе информации из условия задачи и содержания требования, дать ответ на вопрос задачи, соответствующий условию (выполнить требование задачи в соответствии с условием задачи.)».</p> <p>в) «Решить задачу – это: прочитать задачу, записать ее кратко, составить план решения, выполнить его, записать решение».</p> <p>г) «Решить задачу» - это значит ответить на поставленный в ней вопрос.</p>
A7	<p>Необходимым условием решения составной задачи является твердое умение учащихся.....</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>а) решать простые задачи</p> <p>б) решать типичные задачи</p> <p>в) анализировать условие задачи</p> <p>г) определять главный вопрос задачи</p>
A8	<p>Определите тип задачи: «Мастер за 6 часов изготавливает 18 деталей. Сколько таких деталей он изготовит за 12 часов?»</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>а) с пропорциональными величинами</p> <p>б) логическая</p> <p>в) сложная</p> <p>г) не стандартная</p>
A9	<p>Какой из перечисленных способов решения задач традиционно является основным в центре «Десяток»?</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>а) алгебраический</p> <p>б) графический</p> <p>в) арифметический</p> <p>г) практический</p>
A10	<p>Какая формулировка текстовых задач в большей степени способствует развитию мышления младших школьников?</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>а) прямая форма</p> <p>б) обратная форма</p> <p>в) косвенная форма</p> <p>г) словесная форма</p>

Методика оценивания. Максимальная оценка – 20 баллов – аккумулируется из баллов за верно выполненные тест-задания. Если тест выполнен менее чем на 11баллов, то он подлежит пересдаче. Студент, выполнивший тест на 11 баллов и выше имеет право на одну пересдачу теста с целью повышения рейтингового балла.

15. Разработка фрагмента урока обучения младших школьников решению составной задачи (до 5 баллов)

Каждому студенту согласно его номеру в списке группы предлагается тема урока и материал учебника (см. в папке «Домашняя контрольная работа» на edu.ru), указывается тип урока. Студенту необходимо написать сценарий фрагмента урока работы над указанной задачей (актуализация опорных знаний и собственно решение). Студент может воспользоваться методическими рекомендациями авторов программы и имеет возможность использовать УМК, электронные ресурсы, проконсультироваться с преподавателем. Сценарий должен представлять авторский связный текст формата А4 (14 кегль с 1,5 интервалом и общепринятыми полями). Работа должна иметь титульный лист, оформленный по требованиям, принятым в ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Форма сдачи проекта – электронная версия на почтовый ящик преподавателя. Или рукопись. Файл подписывается ФИО студента и словами «Урок. Тема урока» (Иванов И.Н. Урок. Тема урока). Авторский материал должен составлять не менее 51%.

Примерная тематика проектных заданий

№	Студент	Задача
1.		Опишите поэтапно, как вы организуете деятельность учащихся при решении задачи: «В двух ящиках 60 кг слив. После того, как в первый ящик добавили 7 кг слив, а во второй — 13 кг, в обоих ящиках масса слив стала одинаковой. Сколько килограммов слив было в каждом ящике?»
2.		Опишите работу над задачей: «Из двух пунктов, расстояние между которыми 30 км, отправились навстречу друг другу две черепахи. Скорость одной 4 м/мин, скорость другой на 2 м/мин больше. Смогут ли черепахи встретиться через двое суток?»
3.		Опишите организацию деятельности учащихся при решении на уроке задачи: «За 7 дней в столовой израсходовали 21 кг масла. На сколько дней при той же норме хватит 36 кг масла?»
4.		В библиотеку привезли 9 пачек книг по 7 книг в каждой пачке. На одну полку поставили 20 книг, на другую – 16, а оставшиеся книги расставили поровну ещё на 3 полки. Сколько книг поставили на пятую полку?
5.		Опишите работу над решением задачи: «В одной группе экскурсантов 20 человек, а в другой 24 человека. Сколько денег заплатила за экскурсию каждая группа, если первая группа заплатила на 100 рублей меньше, чем вторая?»
6.		Утром в киоске продали 450 газет и 54 журнала, вечером продали газет в 3 раза меньше, а журналов на 24 меньше, чем утром. Во сколько раз больше продали газет, чем журналов вечером?

Методика оценивания: оценка за выполненное задание зависит от полноты и качества выполнения и может составлять от 0 до 5 баллов, выставляется по аккумулялирующему принципу:

Критерий	Баллы
Соответствие заданию (тема, тип, дидактический материал) Чёткость структуры урока в соответствии с заданным типом, логичность	1
Культура письменной профессиональной речи, уместное использование дидактической терминологии	1
Степень оригинальности содержания	2
Наличие авторского электронного образовательного ресурса	1
Итого	5

Если проект не предоставлен или его качество оценено в 0 баллов, то он должен быть переделан в соответствии с полученными замечаниями и сдан на проверку заново не позднее срока окончания приёма по графику.

16. Зачёт с оценкой (до 40 баллов)

На зачёт выносятся изученные ранее вопросы и соответствующие практические задания. Зачёт может проходить в форме тестирования по темам: "Методика обучения младших школьников умножению и делению целых неотрицательных чисел", "Методика обучения младших школьников решению текстовых задач".

Методика оценивания: При семестровой аттестации студентов критериями выставления оценки на зачете выступает степень полноты освоения студентом основного теоретического и практического содержания дисциплины, изученной в семестре:

– оценка 35–40 баллов выставляется студенту, обнаружившему всестороннее осознанное систематическое знание учебно-программного материала и умение им самостоятельно пользоваться, проявляющему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала, умеющему свободно выполнять практические задания, освоившему основную литературу и знакомому с дополнительной литературой, рекомендованной программой, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины, в их значении для приобретаемой профессии;

– оценка 26–34 баллов выставляется студенту, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешно выполнившему предусмотренные программой задачи, усвоившему основную рекомендованную литературу, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учёбы и профессиональной деятельности; знания и умения студента в основном соответствуют требованиям, установленным выше, но при этом студент допускает отдельные неточности, которые он исправляет самостоятельно при указании преподавателя на данные неточности;

– оценка 15–25 баллов выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшего обучения и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой, обладающему необходимыми знаниями, но допускающему неточности при ответе или выполнении заданий; студент показывает осознанное усвоение большей части изученного содержания и исправляет допущенные ошибки после пояснений, данных преподавателем;

– оценка 1–14 баллов выставляется студенту, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; при этом студент обнаруживает незнание большей части изученного в семестре (экзаменуемого) материала, не справляется с решением практических задач и не может ответить на дополнительные вопросы преподавателя.

Итоговая оценка выставляется по сумме баллов, набранных студентом в семестр и на зачёте, согласно рейтинговой системе университета:

0-60 баллов – «неудовлетворительно»,

61-75 баллов – «удовлетворительно»,

76-90 баллов – «хорошо»,

91-100 баллов – «отлично».

6 СЕМЕСТР

17. Вопросы и задания по содержанию теоретических и практических занятий. Часть 4. (до 14 баллов)

К каждому практическому занятию разработаны методические рекомендации студентам по подготовке к практической деятельности на занятии и собственно вопросы и практические задания для занятия.

Примерные вопросы к занятиям:

1. Алгебраический материал в начальной школе. Методическая система формирования алгебраических понятий в начальной школе.

2. Методика изучения равенств и неравенств в начальной школе (цели, задачи, анализ содержания программы, характеристика и методические особенности основных этапов).
3. Методика изучения числовых выражений в начальной школе (цели, задачи, анализ содержания программы, характеристика и методические особенности основных этапов).
4. Методика изучения буквенных выражений в начальной школе (цели, задачи, анализ содержания программы, характеристика и методические особенности основных этапов).
5. Методика обучения младших школьников решению уравнений.
6. Геометрический материал в начальной школе. Методика формирования пространственных представлений младших школьников.
7. Методика изучения планиметрического материала в начальной школе (цели, задачи, анализ содержания программы, характеристика и методические особенности основных этапов).
8. Методика изучения стереометрического материала в начальной школе (цели, задачи, анализ содержания программы, характеристика и методические особенности основных этапов).
9. Методика обучения младших школьников работе с математической информацией. Цели, содержание, оснащение, система, методы организации соответствующей работы при рассмотрении данного вопроса программы.
10. Методика ознакомления младших школьников с диаграммами. Цели, содержание, оснащение, система, методы организации соответствующей работы при рассмотрении данного вопроса программы.
11. Методика организации работы младших школьников с таблицами. Цели, содержание, оснащение, система, методы организации соответствующей работы при рассмотрении данного вопроса программы.
12. Обучение младших школьников работе на компьютере: приемам работы с информацией, размещаемой на электронных носителях.

Примерные задания к занятиям:

1. Анализ Примерной программы начального математического образования в части содержания, логики и требований к результатам рассматриваемых разделов начального курса математики.
2. Анализ средств обучения младших школьников и возможностей современных электронных образовательных ресурсов.
3. Демонстрация методики использования различных средств и приёмов обучения по рассматриваемому программному материалу.
4. Анализ различных подходов в обучении младших школьников рассматриваемых разделов начального курса математики.
5. Просмотр и анализ видеозаписи уроков математики в начальной школе по изучаемым разделам начального курса математики.
6. Подготовка опорных конспектов по изучаемым вопросам методики обучения математике.
7. Изучение передового педагогического опыта обучения по изучаемым разделам начального курса математики.
8. Решение методических задач по изучаемым вопросам.
9. Проектирование урока математики в начальной школе.
10. Проектирование онлайн-занятия по математике в начальной школе.
11. Проектирование и анализ контроля качества математического образования в начальной школе.

18. Лабораторные работы (до 36 баллов)

На протяжении семестра организуется 9 лабораторных работ по основным вопросам методики обучения младших школьников математике. Лабораторная работа состоит из трёх этапов:

1. Домашняя предварительная подготовка, согласно рекомендациям преподавателя.
2. Индивидуальная или групповая работа по проектированию занятия или его фрагмента по заданной теме и типу занятия.

3. Демонстрация разработанного фрагмента.

Студенты могут воспользоваться методическими рекомендациями авторов программы к этому занятию и имеют возможность использовать УМК, электронные ресурсы, проконсультироваться с преподавателем. В качестве отчёта не позднее 1 недели после проведения лабораторной работы преподавателю направляется разработанный сценарий занятия или его фрагмента. Сценарий должен представлять авторский связный текст объёмом не менее 3 страниц формата А4 (14 кегль с 1,5 интервалом и общепринятыми полями). Работа должна иметь титульный лист, оформленный по требованиям, принятым в ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Форма сдачи проекта – электронная версия на почтовый ящик преподавателя. Или рукопись. Файл подписывается ФИО студента и словами «Занятие. Тема занятия» (Иванов И.Н. Урок.Тема урока). Авторский материал должен составлять не менее 51%.

Примерная тематика проектных заданий

№	Студент	Тема урока	Тип урока	Приложение
1.		Буквенные выражения	Открытие нового	УМК Школа России
2.		Числовые выражения	Открытие нового	УМК Школа России
3.		Уравнение	Открытие нового	УМК Школа России
4.		Точка. Кривая. Прямая	Открытие нового	УМК Школа России
5.		Ломаная линия	Открытие нового. онлайн-урок	УМК Школа России
6.		Отрезок. Луч	Открытие нового	УМК Школа России
7.		Многоугольник	Открытие нового	УМК Школа России
8.		Диаграмма	Открытие нового	УМК Школа России
9.		Проект «Орнаменты»	Открытие нового	УМК Школа России
11.		Виды треугольников	Открытие нового. онлайн-урок	УМК Школа России
13.		Проект «Оригами»	Открытие нового	УМК Школа России
15.		Длина ломаной	Открытие нового	УМК Школа России
16.		Периметр многоугольника	Открытие нового	УМК Школа России
17.		Квадрат	Открытие нового. онлайн-урок	УМК Школа России
18.		Прямоугольник	Открытие нового	УМК Школа России
19.		Угол	Открытие нового	УМК Школа России
20.		Куб	Открытие нового	УМК Школа России

Методика оценивания: оценка за выполненное лабораторное задание зависит от полноты и качества выполнения и может составлять от 0 до 4 баллов, выставляется по аккумулярующему принципу:

Критерий	Баллы
Соответствие заданию (тема, тип, дидактический материал) Чёткость структуры урока в соответствии с заданным типом, логичность. Культура письменной профессиональной речи, уместное использование дидактической терминологии. Степень оригинальности содержания.	3
Наличие авторского электронного образовательного ресурса	1
Итого	4

Если проект не предоставлен или его качество оценено в 0 баллов, то он должен быть переделан в соответствии с полученными замечаниями и сдан на проверку заново не позднее срока окончания приёма по графику.

19.Тест "Методика обучения младших школьников работе с математической информацией, ознакомления с алгебраическим и геометрическим материалом" (до 10 баллов)

Инструкция для студента. Задания по указанным темам расположены по тематическим блокам (А – алгебраический материал в начальной школе, Г – геометрический материал в начальной школе, И – работа с математической информацией и данными в начальной школе). Внимательно читайте задания. Если задание не удаётся выполнить сразу, перейдите к следующему заданию. На выполнение теста отводится 40 минут.

A1	<p>В какие содержательные линии Примерной программы по математике для начальных классов включается алгебраический материал?</p> <p>Варианты ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) числа и величины б) арифметические действия в) текстовые задачи г) пространственные отношения и геометрические фигуры е) математическая информация
A2	<p>Укажите, какие из перечисленных алгебраических понятий не изучаются в традиционном начальном курсе математики.</p> <p>Варианты ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) буквенные выражения б) функциональные зависимости в) решение задач с помощью переменной г) математические выражения
A3	<p>Установите последовательность операций, выполняемых учеником при решении уравнений:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) припоминание правила поиска неизвестного числа 2) проверка верности равенства при подстановке найденного числа в уравнение 3) чтение уравнения 4) нахождение неизвестного числа
A4	<p>Установите порядок ознакомления школьников с числовыми выражениями вида:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) $12:3$ 2) $5+2$ 3) $5 \cdot 3 + 7$ 4) $6 - 4$ 5) $5 + 1 - 2$ 6) $6 \cdot 2$ 7) $10 - (3 + 4)$ 8) $4 \cdot 8 + 15 : 5$
Г1	<p>Какой геометрический материал, из перечисленного ниже, является обязательным к усвоению в начальных классах?</p> <p>Варианты ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) построение прямоугольника с заданными измерениями б) разбиение сложной фигуры на элементарные составляющие её части в) распознавание геометрических тел куб и шар г) вычисление площади треугольника д) приближённая оценка размеров геометрических объектов (на глаз) е) измерение углов треугольника ж) умение соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур з) построение угла, равного данному
Г2	<p>Установите порядок формирования понятия о геометрической фигуре:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) распознавание фигуры среди других геометрических фигур 2) изучение существенных свойств фигуры и её элементов 3) создание наглядного образа фигуры 4) углубление знаний о геометрической фигуре при изучении геометрических величин 5) распознавание фигуры как части другой геометрической фигуры на сложном чертеже
Г3	<p>С какой целью может быть предложено следующее задание: «На карточке изображены пронумерованные геометрические фигуры. Раскрасьте все прямоугольники и выпишите их номера?»</p> <p>Варианты ответа:</p>

	<p>а) распознавание данной фигуры среди других фигур</p> <p>б) узнавание фигуры по перечислению её признаков</p> <p>в) показать, что форма фигур не зависит от размера и расположения фигуры на плоскости</p> <p>г) показать, что форма фигуры зависит от числа элементов, из которых она состоит</p> <p>д) развитие математической смекалки</p>
Г4	<p>Назовите номера заданий, которые учитель сформулировал некорректно.</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>а) Нарисуйте один отрезок покороче, а другой подлиннее.</p> <p>б) Измерь, какова длина отрезка от начала до конца.</p> <p>в) Проведите два луча, которые не пересекаются.</p> <p>г) Проведите две прямые, которые пересекаются в одной точке.</p> <p>д) Начертите линию.</p> <p>е) Начертите один луч покороче, а другой подлиннее.</p>
И1	<p>Изучив раздел «Математическая информация», выпускник начальной школы должен научиться...</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>а) заполнять несложные готовые таблицы;</p> <p>б) сравнивать и обобщать математическую информацию;</p> <p>в) читать несложные готовые столбчатые диаграммы;</p> <p>г) составлять, записывать и выполнять простой алгоритм (инструкцию);</p> <p>д) планировать несложные исследования;</p> <p>е) устанавливать истинность (верно/неверно) утверждений о геометрических фигурах.</p>
И2	<p>Выделите виды упражнений, которые в наибольшей степени способствуют усвоению раздела «Математическая информация».</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>а) самостоятельное чтение текста</p> <p>б) сверка решения с образцом</p> <p>в) подготовка сообщения на заданную тему</p> <p>г) решение текстовой задачи с недостающими или избыточными данными</p> <p>д) работа за компьютером</p> <p>е) выполнение нестандартного задания</p>

Методика оценивания. Максимальная оценка – 10 баллов – аккумулируется из баллов за верно выполненные тест-задания. Если тест выполнен менее чем на 6 баллов, то он подлежит передаче. Студент, выполнивший тест на 6 баллов и выше имеет право на одну передачу теста с целью повышения рейтингового балла.

21. Экзамен (до 40 баллов)

На экзамене студенту предлагается охарактеризовать методическую систему ознакомления младших школьников с указанным вопросом начального курса математики (цель, задачи, планируемые результаты, время освоения содержания, методические особенности, возможные затруднения и пути из преодоления), затем выполнить одно из практических заданий (разработать и продемонстрировать фрагмент урока, провести методический анализ фрагмента урока, решить методическую задачу). Экзамен может проходить как по билетам в очной форме, в специально выделенной аудитории, так и в форме собеседования в режиме онлайн и компьютерного тестирования или комбинированно.

Примерные вопросы к экзамену:

1. Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел в пределах 10.
2. Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел в пределах второго десятка.
3. Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел от 21 до 100.
4. Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел в пределах 1000.
5. Методика ознакомления учащихся с конкретным смыслом действий сложения и вычитания.

6. Методика изучения сложения и вычитания в пределах 20.
7. Методика ознакомления младших школьников с внетабличными случаями сложения и вычитания в пределах 100.
8. Методика изучения сложения и вычитания в пределах 1000.
9. Методика изучения сложения и вычитания многозначных чисел в начальной школе.
10. Методика изучения конкретного смысла действий умножения и деления.
11. Методика изучения табличного умножения и деления.
12. Методика изучения внетабличного умножения и деления в начальной школе.
13. Методика изучения деления с остатком в начальной школе.
14. Методика изучения письменного умножения на однозначное и двузначное число в начальной школе.
15. Методика изучения письменного деления на однозначное и двузначное число в начальной школе.
16. Методика обучения младших школьников умению решать текстовые задачи.
17. Виды простых задач на сложение и вычитание. Методика обучения младших школьников решению простых задач на сложение и вычитание.
18. Виды простых задач на умножение и деление. Методика обучения младших школьников решению простых задач на умножение и деление.
19. Виды простых задач с пропорциональными величинами. Методика обучения младших школьников решению задач данного вида.
20. Методика обучения младших школьников решению задач на движение.
21. Методика ознакомления младших школьников с величиной «Масса».
22. Методика ознакомления младших школьников с величиной «Площадь фигуры».
23. Методика ознакомления младших школьников с величиной «Длина отрезка».
24. Методика ознакомления младших школьников с числовыми и буквенными выражениями.
25. Методика ознакомления младших школьников с уравнениями.
26. Методика ознакомления младших школьников с равенствами и неравенствами.
27. Методика ознакомления младших школьников с геометрическими фигурами.
28. Методика работы учителя начальных классов по обучению младших школьников работе с математической информацией.
29. Методика организации работы младших школьников с таблицами.
30. Обучение младших школьников работе на компьютере: приемам работы с информацией, размещаемой на электронных носителях.

Примерные практические задания к экзамену:

1. Какие из приведенных ниже заданий учитель сформулировал некорректно и почему:

- 1) Посчитайте от одного до 9.
- 2) Посчитайте от девяти обратно.
- 3) Назовите числа от одного до девяти по порядку.
- 4) Назовите числа от 9 в обратном порядке.
- 5) Посчитайте от трех и дальше.
- 6) Назовите цифры по порядку?

2. Познакомьтесь с фрагментом урока:

На доске записано число 47.

У.: Что записано на доске: цифра или число?

Д.: Число. Цифра всегда одна, а число состоит из десятков и единиц. Число 47 записано цифрами 4 и 7.

У.: Разве любое число состоит из десятков и единиц? Вспомните, с какими числами мы познакомились в начале обучения (в начале первого класса).

Д.: Однозначные числа: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Они состоят только из единиц. 47 – это двузначное число.

У.: Что ещё вы знаете о числах и цифрах?

Д.: цифр всего десять, а чисел много – все не назвать. Цифры – это знаки и они нужны для записи чисел.

У.: Сколько чисел можно записать, используя только одну цифру 5?

Д.: Много, например: 5, 55, 555, 5555 и др.

У.: В чём отличие и сходство чисел 47 и 74?

Д.: Оба числа записаны цифрами 4 и 7, но в первом случае цифра 4 означает число десятков, а во втором числе – число единиц.

У.: Какие числа можно записать цифрами 5 и 0?

Д.: 50, 500, 55, 505 и др.

У.: А можно ли записать 05?

Д.: Нет, если стоит нуль, значит, в разряде десятков отсутствуют десятки, т.е. в числе только 4 единицы, а это однозначное число. Следовательно, нужно писать просто «4».

У.: Назовите любые числа, в которых два разряда.

Д.: 24, 37 и др. (дети предлагают различные двузначные числа).

У.: Какое самое большое двузначное число?

Д.: 99.

У.: А какое число следует за ним?

Д.: 100.

У.: Можно ли назвать это число двузначным?

Д.: Нет, здесь три знака, значит, оно трёхзначное.

У.: Подумайте, как может называться новый третий разряд в трёхзначном числе?

Д.: Разряд сотен.

У.: Посмотрите, чем похожи и чем отличаются числа каждой пары:

1 и 101	3 и 103	11 и 111
2 и 102	10 и 110	12 и 112?

Д.: Есть одинаковые цифры в записи чисел, но количество цифр в записи чисел (а значит и разрядов) различно. Поэтому одна и та же цифра в записи каждого числа имеет различное значение (либо – это число единиц, либо – десятков, либо – сотен).

Ответьте на следующие вопросы:

- Какие ранее изученные вопросы дети повторили на данном уроке?
- Какие образовательные результаты планировал педагог?
- Какие методы обучения использовал учитель для достижения результатов?

3. С какой целью и на каком этапе изучения умножения полезно предложить ученикам задание: «Сравни выражения и поставь знаки $>$, $<$ или $=$:

- а) $201 \cdot 4 \dots 201 + 201 + 201 + 201$;
- б) $9 \cdot 5 \dots 9 + 9 + 9 + 9$;
- в) $84 \cdot 3 \dots 84 + 84 + 84 + 84$;
- г) $8 \cdot 6 \dots 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8$ »?

Приведите рассуждения учащихся при выполнении задания.

4. С какой целью следует предложить ученикам задание: «Чем похожи выражения в каждой паре:

- | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| а) $21 \cdot 5$ | б) $39 \cdot 2$ | в) $29 \cdot 3$ |
| $(20 + 1) \cdot 5$ | $(30 + 9) \cdot 2$ | $(20 + 9) \cdot 3$ |

К какому обобщению можно подвести учащихся в результате выполнения этого задания?

5. Опишите поэтапно, как вы организуете деятельность учащихся при решении задачи: « В двух ящиках 60 кг слив. После того, как в первый ящик добавили 7 кг слив, а во второй — 13 кг, в обоих ящиках масса слив стала одинаковой. Сколько килограммов слив было в каждом ящике?»

6. Сформулируйте цель, задачи, планируемые результаты и составьте план конспекта урока на тему «Масса тела. Весы».

7. Определите тему и цель приведенного плана урока, назовите методы и приемы обучения, которые использовались на нем. Как Вы проверите результативность этого урока? Какое домашнее задание могут получить школьники после этого урока?

План урока:

1. Подготовительная работа (повторение свойств прямоугольника, сравнение площадей различных фигур с помощью палетки).
2. Объяснение нового материала (практическая работа с моделями прямоугольников, разбитыми на квадраты площадью в 1 кв. см; вычисление площади различными способами; выбор рационального способа для вычисления площади прямоугольника).
3. Закрепление пройденного материала (практическая работа на вычисление площади прямоугольников по индивидуальным моделям с последующим обменом моделями и взаимоконтролем учащихся; самостоятельная работа, предусматривающая построение прямоугольника с заданными размерами, вычисление его площади и построение нового прямоугольника с такой же площадью, но другими длинами сторон).

8. Составьте план проведения практической работы, в результате выполнения которой у учащихся формируется представление о прямом угле.

Примечание. При онлайн-обучении возможен экзамен комбинированной формы: электронное тестирование (на основе предложенных выше тест-заданий)+ проектирование сценария урока по заданной теме с последующей его защитой (проигрыванием) или ответом на практическую часть билета.

Методика оценивания. На экзамене по дисциплине критериями выставления оценки выступает степень полноты освоения студентом основного содержания дисциплины и уровень сформированности необходимых практических навыков работы с освоенным материалом:

– оценка 35–40 баллов выставляется студенту, обнаружившему всестороннее осознанное систематическое знание учебно-программного материала и умение им самостоятельно пользоваться, проявляющему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала, умеющему свободно выполнять практические задания, освоившему основную литературу и знакомому с дополнительной литературой, рекомендованной программой, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины, в их значении для приобретаемой профессии;

– оценка 26–34 балла выставляется студенту, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешно выполнившему предусмотренные программой задачи, усвоившему основную рекомендованную литературу, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учёбы и профессиональной деятельности; знания и умения студента в основном соответствуют требованиям, установленным выше, но при этом студент допускает отдельные неточности, которые он исправляет самостоятельно при указании преподавателя на данные неточности;

– оценка 15–25 баллов выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшего обучения и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой, обладающему необходимыми знаниями, но допускающему неточности при ответе или выполнении заданий; студент показывает осознанное усвоение большей части изученного содержания и исправляет допущенные ошибки после пояснений, данных преподавателем;

– оценка 1–14 баллов выставляется студенту, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; при этом студент обнаруживает незнание большей части изученного в семестре (экзаменуемого) материала, не справляется с решением практических задач и не может ответить на дополнительные вопросы преподавателя.

Код компетенции	Уровень сформированности компетенции		
	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень

ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2	61-75 баллов	76-90 баллов	91-100 баллов
--------------------------	--------------	--------------	---------------

Курсовая работа

Курсовая работа представляет собой учебную и научно-исследовательскую самостоятельную работу обучающегося, более глубокое и объёмное исследование избранной проблемы учебного курса, чем реферат или доклад, проводимое самостоятельно под руководством преподавателя по определённым темам дисциплины, предлагаемым и утверждаемым на заседании кафедры, курирующей указанную дисциплину.

Курсовая работа рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах, отводимых на её изучение часов. Сроки выполнения курсовой работы определяются учебным планом по направлению и профилю подготовки.

Основной целью выполнения курсовой работы является овладение обучающимися умениями и опытом исследовательской деятельности в условиях самостоятельного решения проблемы, умениями организации собственной исследовательской работы, элементами научного творчества и изложения известных и новых знаний, опытом методического проектирования.

Курсовую работу по методике преподавания математики выполняет лишь часть студентов, другая часть может выбрать темы по другой дисциплине методического профиля.

Требования к курсовой работе являются едиными по вузу и изложены в документах СМК ФГБОУ ВО «ВГСПУ»:

- 1) «Положение о курсовой работе в ФГБОУ ВО «ВГСПУ»»;
- 2) «Порядок оформления учебно-исследовательских работ обучающихся в ФГБОУ ВО «ВГСПУ»».

Примерная тематика курсовых работ по дисциплине

1. Методика использования элементов проблемного обучения на уроках математики в начальных классах при изучении нумерации. Примерное содержание: Характеристика проблемного обучения в психолого-педагогической и методической литературе. Использование элементов проблемного обучения при изучении нумерации. Анализ математических понятий темы «нумерация». Разработка фрагментов уроков, предусматривающая использование элементов проблемного обучения. Оценка результатов наблюдений. Выводы.
2. Методика организации практических работ в процессе обучения математике в начальной школе. Примерное содержание: Актуальность темы. Взаимосвязь практического метода с другими методами обучения. Практические работы при обучении в начальной школе. Анализ основных математических понятий, для которых автором будут предложены практические работы. Разработка фрагментов уроков, на которых предусматривается проведение практических работ. Оценка результатов наблюдений. Выводы.
3. Методика организации практических работ в процессе изучения геометрического материала. Примерное содержание: Актуальность темы. Взаимосвязь практического метода с другими методами обучения. Практические работы при изучении геометрического материала. Анализ основных математических понятий, для которых автором будут предложены практические работы. Разработка фрагментов уроков, на которых предусматривается проведение практических работ. Оценка результатов наблюдений. Выводы.
4. Методика организации дидактических игр для активизации познавательной деятельности учащихся на уроках математики в начальных классах. Примерное содержание: Понятие «активная деятельность» в психолого-педагогической литературе. Конкретизация темы курсовой работы. Ее задачи и содержание. Возможности использования дидактических игр на различных этапах урока. Анализ основных математических понятий, для которых автором будут предложены дидактические игры. Фрагменты конспектов уроков по теме и их анализ с точки зрения активизации познавательной деятельности учащихся в процессе

- дидактических игр. Сравнительный анализ результатов работы учащихся (с использованием дидактических игр и без них). Выводы.
5. Использование приема сравнения при обучении математике в начальных классах. Примерное содержание: Характеристика приема сравнения в психолого-педагогической литературе. Прием сравнения как составная часть различных методов обучения. Возможности его использования при изучении конкретной математической темы. Основные математические понятия темы, на примере которой автор разрабатывает фрагменты уроков с использованием приёма сравнения. Фрагменты конспектов уроков, отражающие применение приема сравнения. Анализ заданий учебника, связанных с использованием этого приема. Оценка результатов наблюдений. Выводы.
 6. Методика организации внеклассной работы по математике в начальных классах. Примерное содержание: Значение внеклассной работы по математике и формы ее проведения в начальных классах. Анализ основных математических понятий, включенных в темы внеклассных занятий. Самостоятельная разработка нескольких тем для внеклассных занятий, предусматривающая их взаимосвязь с изучением программного материала. Оценка результатов наблюдений. Выводы.
 7. Возможности использования ТСО на уроках математики в начальных классах. Примерное содержание: Общая характеристика ТСО, используемых на уроках математики в начальных классах. Конкретизация темы курсовой работы. Общая характеристика возможности использования ТСО на различных этапах урока. Анализ основных математических понятий, изучаемых на уроках, разработанных автором с использованием ТСО. Фрагменты конспектов уроков с ТСО. Сравнительный анализ обучения с использованием ТСО и без них. Оценка результатов наблюдений. Выводы.
 8. Средства наглядности и методика их использования в процессе обучения математике в начальных классах. Примерное содержание: Значение средств наглядности в процессе обучения математике. Конкретизация темы курсовой работы. Ее задачи и содержание. Характеристика наглядных пособий и целесообразность их использования на различных этапах изучения материала. Анализ основных математических понятий темы, на которой автор планирует разработку фрагментов уроков с использованием наглядных пособий. Фрагменты конспектов уроков. Сравнительный анализ обучения с использованием наглядных пособий и без них. Оценка результатов наблюдений. Выводы.
 9. Формы и методы проверки знаний, умений и навыков по математике в начальных классах. Примерное содержание: Функции проверки знаний, умений и навыков. Формы и методы проверки. Конкретизация темы курсовой работы. Ее задачи и содержание. Анализ основных математических понятий темы, на которой автор планирует разработку фрагментов уроков с проверкой и контролем. Фрагменты конспектов уроков, связанных с проверкой знаний, умений и навыков. Различные приемы проверки самостоятельных работ. Дифференцированные проверочные задания. Оценка результатов наблюдений. Выводы.
 10. Формирование у младших школьников приёмов учебной деятельности в процессе решения простых задач. Примерное содержание: Психолого-педагогические предпосылки изучения данного вопроса. Понятие «учебная деятельность». Формирование учебной деятельности в процессе решения простых задач. Анализ основных математических понятий, на которых автор планирует разработку фрагментов уроков по теме исследования. Фрагменты уроков, где применяется приводимая методика. Возможность практической реализации материала. Оценка результатов наблюдений. Выводы.
 11. Формирование приемов умственных действий при изучении геометрического материала. Примерное содержание: Психолого-педагогические предпосылки изучения данного вопроса. Формирование приемов умственной деятельности в процессе изучения геометрического материала. Анализ основных математических понятий темы, на которой автор планирует разработку фрагментов уроков. Возможность практической реализации материала. Фрагменты уроков, где применяется приводимая методика. Оценка результатов наблюдений. Выводы.

12. Использование малых форм устного народного творчества на уроках математики в начальных классах. Примерное содержание: Воспитательные возможности уроков математики. Взаимосвязь уроков математики с другими дисциплинами начальной школы. Использование малых форм устного народного творчества (поговорки, пословицы и т.д.) на уроках математики в начальной школе. Разработка фрагментов уроков с использованием предлагаемой методики. Оценка результатов наблюдений. Выводы.
13. Развитие младших школьников в процессе обучения математике. Примерное содержание: Понятие «развивающее обучение». Альтернативные методики обучения математике, их отличие от традиционной. Конкретизация темы курсовой работы. Анализ основных математических понятий, на которых автор планирует разработку фрагментов уроков с элементами развивающего обучения. Ее задачи и содержание. Разработка фрагментов уроков по одной из альтернативных методик. Оценка результатов наблюдений. Выводы.
14. Творческий подход при составлении текстовых задач в начальных классах. Примерное содержание: Взаимосвязь уроков математики с другими дисциплинами начальной школы. Воспитательные возможности уроков математики. Составление текстовых задач на материале других школьных дисциплин. Конкретизация темы курсовой работы. Ее задачи и содержание. Анализ основных математических понятий по теме курсовой работы. Возможность практической реализации материала. Оценка результатов наблюдений. Выводы.
15. Формирование временных представлений у младших школьников. Примерное содержание: Актуальность темы. Задачи и методы исследования. Формирование временных представлений у школьников разных возрастных групп. Анализ основных математических понятий по теме исследования. Возможность практической реализации материала. Фрагменты уроков, где применяется приводимая методика. Оценка результатов наблюдений. Выводы.
16. Методика организации устного счёта на уроках математики в первом классе. Примерное содержание: Задачи и содержание темы. Анализ основных математических понятий, связанных с устным счётом. Формирование навыков устного счета на уроках математики у детей 6-7 -летнего возраста. Устный счет как этап урока математики. Применение устного счета на различных этапах урока. Фрагменты уроков, где применяется устный счет. Оценка результатов наблюдений. Выводы.
17. Методика организации нестандартных уроков математики в начальной школе. Примерное содержание: Урок как основная форма организации обучения. Требования, предъявляемые к современному уроку. Понятие «нестандартный урок». Возможность и целесообразность включения в учебный процесс нестандартных уроков математики в начальных классах. Примеры нестандартных уроков: урок-путешествие, урок-экскурсия, урок-сказка и т.д. Фрагменты конспектов нестандартных уроков математики. Оценка результатов наблюдений. Выводы.
18. Применение микрокалькуляторов в обучении математике младших школьников. Примерное содержание: Возможности применения микрокалькуляторов на уроках математики в начальных классах при изучении конкретных математических тем. Конкретизация темы курсовой работы. Анализ основных математических понятий, на которых автор планирует разработку конспектов уроков. Фрагменты конспектов уроков. Сравнительный анализ обучения с использованием микрокалькуляторов и без них. Оценка результатов наблюдений. Выводы.
19. Использование элементов историзма на уроках математики в начальных классах. Примерное содержание: Воспитательные возможности уроков математики в начальных классах. Связь уроков математики с другими учебными дисциплинами и ее эффективное использование. Применение исторического материала на уроках математики: использование очерков из истории математики в разных странах с целью развития познавательного интереса; использование исторических данных при составлении текстовых задач. Фрагменты уроков или внеклассных занятий с применением исторического материала. Оценка результатов наблюдений. Выводы.

20. Задачи-сказки на уроках математики в начальных классах. Примерное содержание: Возрастные психологические особенности младших школьников. Привитие интереса к изучению математики посредством сказки. Задачи-сказки как одно из средств развития логического мышления и формирования познавательного интереса младших школьников. Применение задач-сказок при изучении конкретной математической темы. Фрагменты уроков с применением задач-сказок. Оценка результатов наблюдений. Выводы.
21. Формирование приемов самоконтроля в процессе обучения математике в начальных классах. Примерное содержание: Функции самоконтроля. Формы и методы самоконтроля. Формирование приемов самоконтроля при изучении конкретной математической темы. Осуществление самоконтроля на разных этапах урока. Анализ основных математических понятий, используемых автором при проектировании конспектов уроков по теме исследования. Фрагменты уроков, где применяется данная методика. Оценка результатов наблюдений. Выводы.
22. Учебник как основное средство обучения математике в начальных классах. Примерное содержание: Общая характеристика учебников математики для начальных классов. Требования к отбору их содержания. Альтернативные учебники математики. Их краткая характеристика. Сравнительный анализ заданий из разных учебников по конкретной математической теме (их количество, содержание, последовательность). Оценка результатов наблюдений. Выводы.
23. Виды самостоятельных работ на уроках математики в начальных классах. Примерное содержание: Значение самостоятельных работ в процессе обучения математике. Конкретизация темы курсовой работы с учетом ее задач и содержания. Анализ основных математических понятий, используемых автором при проектировании конспектов уроков по теме исследования. Цели и содержание самостоятельных работ на различных этапах изучения материала. Фрагменты конспектов уроков. Организация проверки. Работа над ошибками. Индивидуальный подход. Оценка результатов наблюдений. Выводы.

Методика оценивания: Согласно рейтинговой системе, действующей в ФГБОУ ВО «ВГСПУ» и на основании требований к курсовой работе, сформулированных в документе «Положение о курсовой работе в ФГБОУ ВО «ВГСПУ», курсовая работа оценивается в 100-балльной системе по следующей шкале:

Вид учебной деятельности студента	Баллы
Уровень самостоятельности при составлении плана и подборе литературы для курсовой работы.	до 5 баллов
Грамотность речи	до 5 баллов
Логичность изложения и уровень самостоятельности в написании курсовой работы.	до 40 баллов
Сдача в срок готовой курсовой работы на отзыв руководителя	до 5 баллов
Выступление с результатами исследования на студенческой научной конференции или учебном занятии.	до 5 баллов
Качество представленного окончательного варианта курсовой работы (без защиты).	до 20 баллов
Качество защиты представленного окончательного варианта курсовой работы.	до 20 баллов
Итого	100 баллов