

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе и
международной деятельности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ
МАТЕМАТИКЕ И ЕСТЕСТВОЗНАНИЮ

Код, направление подготовки
(специальности):
44.05.03 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Профиль (направленность):	Форма контроля в семестре, в том числе курсовая работа
Начальное образование и Дошкольное образование	Зачет с оценкой 10 семестр

Квалификация:
бакалавр

Форма обучения:
очная

Общая трудоемкость (час / з.ед.):
72 / 2

Волохов
Сергей
Павлович

Подписано цифровой подписью: Волохов Сергей Павлович
DN: cn=Сергей Павлович Волохов, o=ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет», ou=ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет», email=sergey.pavlovich.volokhov@altgpu.ru, c=RU
Создано: 2023.09.28 09:40:52 +0300

Программу составил (а):

Каирова Л.А., доцент, канд. педагог. наук, доцент

Программа подготовлена на основании учебного плана в составе ОПОП

Начальное образование и Дошкольное образование

утвержденных Ученым советом ФГБОУ ВО «АлтГПУ» от «29» марта 2021 г., протокол № 7.

Программа принята:

на заседании кафедры теории и методики начального образования

Протокол от «23» декабря 2020 г. № 5.

Зав. кафедрой: Никитина Л.А., профессор, д-р педагог. наук, доцент

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у будущего учителя начальных классов целостной системы методических умений для осуществления процесса обучения математике и естествознанию в начальной школе в условиях специального и инклюзивного образования

Задачи:

- Познакомить со спецификой методической системы обучения математике и естествознанию в условиях специального образования
- Выделить специфику организации познавательной деятельности младших школьников на уроках математики и естествознания в условиях инклюзивного образования
- Формировать умение планировать и осуществлять образовательный процесс

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Специальная педагогика и психология, Математика, Естествознание, Методика преподавания математики, Методика преподавания интегративного курса "Окружающий мир", Психология обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

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

Производственная практика: Преддипломная практика, Выполнение выпускной квалификационной работы

2.3. Практическая подготовка: все практические занятия по дисциплине (практикумы, лабораторные работы и т.п.) проводятся путем выполнения заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

ПК-5. Способен к методическому сопровождению образовательного процесса в дошкольном и начальном образовании по достижению обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов на основе учета индивидуальных особенностей

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ

Индикаторы достижения компетенции	Результаты сформированности компетенции по дисциплине
ИУК - 6.1. Определяет задачи и траекторию саморазвития в контексте профессиональной деятельности на краткосрочную и долгосрочную перспективы	Знать: способы определения задач и приемы построения траектории саморазвития в контексте профессиональной деятельности в условиях инклюзивного образования на краткосрочную и долгосрочную перспективы; возможности непрерывного образования и реализует их с учетом личных потребностей и требований профессионального рынка труда; принципы самоорганизации в личностном и профессиональном развитии

ИУК – 6.2. Осознает возможности непрерывного образования и реализует их с учетом личных потребностей и требований профессионального рынка труда	Уметь: определять задачи и траекторию саморазвития в контексте профессиональной деятельности на краткосрочную и долгосрочную перспективы; реализовывать возможности непрерывного образования и реализует их с учетом личных потребностей и требований профессионального рынка труда; реализовать принципы самоорганизации в личностном и профессиональном развитии
ИУК-6.3. Реализует принципы самоорганизации в личностном и профессиональном развитии	Владеть: способами определения задач и приемами построения траектории саморазвития в контексте профессиональной деятельности в условиях инклюзивного образования на краткосрочную и долгосрочную перспективы; способами реализации возможности непрерывного образования и реализует их с учетом личных потребностей и требований профессионального рынка; приемами реализации принципов самоорганизации в личностном и профессиональном развитии
ИПК-5.1. Владеет способами достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей	Знать: современные подходы к методическому сопровождению достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов с учетом их индивидуальных особенностей; способы оценивания образовательных результатов обучающихся; методы обучения, образовательные технологии; методы осуществления контроля, выявления и корректировки проблем в обучении.
ИПК-5.2. Оценивает образовательные результаты обучающихся, осуществляет мониторинг личностных характеристик	Уметь: выбирать, обосновывать и реализовывать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения, технологий для достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов; оценивать образовательные результаты обучающихся; выявлять образовательные потребности обучающихся младшего школьного возраста, методы обучения, образовательные технологии; применять методы контроля образовательных результатов, выявлять и корректировать проблемы в обучении
ИПК-5.3. Применяет методы контроля образовательных результатов, выявляет и корректирует проблемы в обучении	Владеть: навыками использования методик и технологий достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов обучения; способами оценивания образовательных результатов обучающихся; навыками выявления образовательных потребностей обучающихся младшего школьного возраста, методами обучения; навыками осуществления контроля образовательных результатов, выявления и корректировки проблем в обучении
ИПК-5.4. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Профиль (направленность)	Се- местр	Всего часов	Количество часов по видам учебной работы					
			Лек.	Практ.	Лаб.	КСР	Сам. работа	Экза- мен
Начальное образование и До- школьное образование	10	72	16	16	0	6	34	-
Итого		72	16	16	0	6	34	-

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Раздел / Тема	Содержание	Количество часов			
			Лекц.	Практ.	Лаб.	Сам. работа
Семестр 10						
1. Особенности формирования природоведческих понятий и представлений						
1.1.	Коррекционно-развивающее обучение как тип дифференцированного обучения. Программы и учебники по ознакомлению с окружающим миром для начальной школы	Особенности психического развития детей с ЗПР и умственной отсталостью Основные адаптированные программы, требования государственных образовательных стандартов для обучающихся с ОВЗ и умственной отсталостью Принципы построения программы по естествознанию Особенности учебников естествознания Особенности учебных заданий по естествознанию	2	2		4
1.2.	Методы обучения естествознанию обучающихся с ОВЗ Организация самостоятельной работы учащихся с ЗПР и умственной отсталостью	Особенности реализации словесных методов обучения Особенности использования наглядности	2	2		4
1.3.	Развитие речи на уроках природоведения	Уровни развития речи: лексический, грамматический, синтаксический Особенности овладения научной терминологией	2	2		4
2. Формирование математических понятий и представлений у обучающихся с ОВЗ						
2.1.	Дискалькулия и ее виды, акалькулия	Виды дискалькулии, специфика деятельности учащихся с различными видами дискалькулии Акалькулия	2			2
2.2.	Пропедевтический этап в изучении	Содержание пропедевтического этапа в изучении математики,	2	2		4

	математики Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел	приемы организации деятельности учащихся в данный период обучения Методика изучения нумерации чисел в пределах 10, 20, 100				
2.3.	Методика изучения арифметических действий	Ознакомление с предметным смыслом арифметических действий Система формирования вычислительного навыка Виды вычислительных ошибок, приемы работы над ошибками	2	2		4
2.4.	Методика обучения решению задач	Методика реализации этапов решения задачи, методика ознакомления с различными видами простых задач Обучения решению составных задач	2	2		6
2.5.	Особенности формирования геометрических понятий	Поэтапное изучение геометрического материала Использование геометрического материала при изучении учебного содержания курса математики Специфика формирования пространственных представлений	2			2
2.6.	Методика формирования представлений о различных величинах	Особенности содержания содержательно-методической линии Формирование измерительных умений у младших школьников		2		2
2.7.	Урок в инклюзивной школе	Программы и учебники по математике для обучающихся с ОВЗ Организация групповой работы на уроках математики Методика оценивания учебных достижений у учащихся с ОВЗ		2		2
	Зачет с оценкой					6
	Итого		16	16	0	40

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ:

Курсовая работа не предусмотрена

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: Приложение 1.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Рекомендуемая литература: Приложение 2.

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru> .

Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai> .

9.3. Перечень программного обеспечения:

1. Пакет Microsoft Office.
2. Пакет LibreOffice.
3. Пакет OpenOffice.org.
4. Операционная система семейства Windows.
5. Программа для просмотра электронных документов формата pdf, djvu.

9.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем: Приложение 3

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

1. Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием видеопроектора и подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

2. Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

3. Компьютерный класс с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ:

Основными видами учебной работы по дисциплине «Коррекционно-развивающие технологии в обучении математике и естествознанию» являются лекции, практические (семинарские) занятия. На лекциях раскрываются основные положения и понятия курса, раскрываются методические подходы к их формированию у младшего школьника, отмечаются современные подходы к решению современных актуальных проблем в области начального математического образования. На практических занятиях необходимо овладеть методическими умениями по планированию и организации процесса обучения математике, способами решения профессиональных задач. Для организации практических занятий предлагается перечень необходимой литературы по рассматриваемой теме, а также: методические материалы, включающие: вопросы для обсуждения материалов методической литературы, вопросы, необходимые для актуализации и обобщения основных теоретических положений, методические задачи. В содержание подготовки к занятиям входят методические задания для самостоятельной работы студентов, обеспечивающих наиболее эффективно формирование соответствующих методических умений. Содержание занятий предполагает разработку и демонстрацию фрагментов процесса обучения математике в

начальной школе: уроки математики в начальной школе с методическим обоснованием; контрольно-измерительные материалы, необходимые для определения уровня достижения результатов предметных и метапредметных результатов на различных этапах обучения в начальной школе; методические материалы для методического сопровождения процесса обучения. Предложенный после каждого практического занятия перечень литературы позволит студентам освоить необходимое содержание и повысить уровень методической подготовки.

При подготовке к практическим занятиям можно использовать следующие рекомендации:

- Прочитайте внимательно задания к данному занятию и список рекомендованной литературы.
- Изучите материал по учебным пособиям, монографиям, периодическим изданиям, проанализируйте учебники для начальной школы.
- Выполните анализ литературы, выделите вопросы для обсуждения на практическом занятии.
- Выполните предлагаемые методические задания.
- Проверьте себя по вопросам для самоконтроля и перечню вопросов к занятию.

Выполнение практических заданий к каждому занятию позволяет успешно подготовиться к экзамену и овладеть профессиональными умениями, необходимыми в ходе педагогической практики.

Одним из основных видов учебной работы является и самостоятельная работа, которая наряду с подготовкой к практическим занятиям предполагает выполнение и анализ заданий и упражнений для младших школьников, проектирование способов деятельности учащихся, разработку дидактических игр и фрагментов уроков.

Для изучения дисциплины предлагается список основной и дополнительной литературы. Основная литература предназначена для обязательного изучения, дополнительная – поможет более глубоко освоить отдельные вопросы, подготовить исследовательские задания и выполнить задания для самостоятельной работы и т.д.

Для самоконтроля можно использовать вопросы, предлагаемые к практическим занятиям, а также примерные варианты тестовых заданий (печатный и электронный варианты). При работе с тестовой системой АСТ или на образовательном портале в Moodle необходимо внимательно прочитать инструкцию, обратить внимание на время тестирования. На вопросы можно отвечать в любой последовательности, возвращаясь к вопросам, вызвавшим затруднение. Результаты теста будут выведены на экран после нажатия кнопки «Завершить тестирование». После прохождения пробного теста необходимо вернуться к разделам и темам, процент выполнения заданий в которых был недостаточным.

Методические рекомендации для обучающихся (с ОВЗ)

Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. Построение образовательного процесса ориентировано на учет индивидуальных возрастных, психофизических особенностей обучающихся, в частности предполагается возможность разработки индивидуальных учебных планов. Реализация индивидуальных учебных планов сопровождается поддержкой тьютора (родителя, взявшего на себя тьюторские функции в процессе обучения, волонтера). Обучающиеся с ОВЗ, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом индивидуальных особенностей и специальных образовательных потребностей конкретного обучающегося. При составлении индивидуального графика обучения для лиц с ОВЗ возможны различные варианты проведения занятий: проведение индивидуальных или групповых занятий с целью устранения сложностей в усвоении лекции-

онного материала, подготовке к семинарским занятиям, выполнению заданий по самостоятельной работе. Для лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения. Выполнение под руководством преподавателя индивидуального проектного задания, позволяющего сочетать теоретические знания и практические навыки; применение мультимедийных технологий в процессе ознакомительных лекций и семинарских занятий, что позволяет экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации преподаватели, в соответствии с потребностями студента, отмеченными в анкете, и рекомендациями специалистов дефектологического профиля, разрабатывает фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки к ответу на экзамене, выполнения задания для самостоятельной работы.

При необходимости студент с ограниченными возможностями здоровья подает письменное заявление о создании для него специальных условий в Учебно-методическое управление Университета с приложением копий документов, подтверждающих статус инвалида или лица с ОВЗ.

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

**КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ
МАТЕМАТИКЕ И ЕСТЕСТВОЗНАНИЮ**
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код, направление подготовки
(специальности):
44.05.03 Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)

Профили:

Форма контроля в семестре

Начальное образование и Дополнительное
образование

зачет с оценкой 10

Квалификация:
бакалавр

Форма обучения:
очная

Разработчик: Каирова Л.А., доцент, канд. педагог. наук, доцент

Утвержден на заседании кафедры теории и методики начального образования
Протокол заседания от «23 » декабря 2020 г. № 5.
Заведующий кафедрой: Никитина Л.А., д-р педагог. наук, доцент

1. ПЕРЕЧЕНЬ ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ КОНТРОЛЯ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ

Индикаторы сформированности компетенций	Результаты обучения	Формы контроля и оценочные средства
ИУК - 6.1. Определяет задачи и траекторию саморазвития в контексте профессиональной деятельности на краткосрочную и долгосрочную перспективы ИУК - 6.2. Осознает возможности непрерывного образования и реализует их с учетом личных потребностей и требований профессионального рынка труда ИУК - 6.3. Реализует принципы самоорганизации в личностном и профессиональном развитии	Знает: способы определения задач и приемы построения траектории саморазвития в контексте профессиональной деятельности в условиях инклюзивного образования на краткосрочную и долгосрочную перспективы; возможности непрерывного образования и реализует их с учетом личных потребностей и требований профессионального рынка труда; принципы самоорганизации в личностном и профессиональном развитии	Вопросы для устного опроса Вопросы к зачету Тематика докладов, сообщений
	Умеет: определять задачи и траекторию саморазвития в контексте профессиональной деятельности на краткосрочную и долгосрочную перспективы; реализовывать возможности непрерывного образования и реализует их с учетом личных потребностей и требований профессионального рынка труда; реализовать принципы самоорганизации в личностном и профессиональном развитии	Проблемно-ситуационные задания Тестовые задания Контрольная работа
	Владеет: способами определения задач и приемами построения траектории саморазвития в контексте профессиональной деятельности в условиях инклюзивного образования на краткосрочную и долгосрочную перспективы; способами реализации возможности непрерывного образования и реализует их с учетом личных потребностей и требований профессионального рынка труда; приемами реализации принципов самоорганизации в личностном и профессиональном развитии	Задания для групповых и индивидуальных проектов
ИПК-5.1. Владеет способами достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов	Знает: современные подходы к методическому сопровождению достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов с учетом их индивидуальных особенностей; способы оценивания образовательных	Вопросы для устного опроса Вопросы к зачету Тематика докладов, сообщений

обучения на основе учета индивидуальных особенностей ИПК-5.2. Оценивает образовательные результаты обучающихся, осуществляет мониторинг личностных характеристик ИПК-5.3. Применяет методы контроля образовательных результатов, выявляет и корректирует проблемы в обучении ИПК-5.4. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	результатов обучающихся; методы обучения, образовательные технологии; методы осуществления контроля, выявления и корректировки проблем в обучении. Умеет: выбирать, обосновывать и реализовывать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения, технологий для достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов; оценивать образовательные результаты обучающихся; выявлять образовательные потребности обучающихся младшего школьного возраста, методы обучения, образовательные технологии; применять методы контроля образовательных результатов, выявлять и корректировать проблемы в обучении Владеет: навыками использования методик и технологий достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов обучения; способами оценивания образовательных результатов обучающихся; навыками выявления образовательных потребностей обучающихся младшего школьного возраста, методами обучения; навыками осуществления контроля образовательных результатов, выявления и корректировки проблем в обучении	Проблемно-ситуационные задания Тестовые задания Контрольная работа Задания для групповых и индивидуальных проектов
--	--	--

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДОСТИЖЕНИЯ ИНДИКАТОРОВ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Перечень индикаторов компетенций	Виды учебной работы	Формы контроля и оценочные средства	Баллы
Семестр 10			
ИУК - 6.1. ИУК - 6.2. ИУК - 6.3. ИПК-5.1. ИПК-5.2. ИПК-5.3.	Семинарские занятия	Вопросы для устного опроса Проблемно-ситуационные задания Тематика докладов, сообщений	40
ИУК - 6.1. ИУК - 6.2. ИУК - 6.3. ИПК-5.1. ИПК-5.2. ИПК-5.3.	Контрольный срез	Тестовые задания Контрольная работа	20
ИУК - 6.1. ИУК - 6.2.	Самостоятельная работа	Задания для групповых и индивидуальных проектов	20

ИУК - 6.3. ИПК-5.1. ИПК-5.2. ИПК-5.3.			
ИУК - 6.1. ИУК - 6.2. ИУК - 6.3. ИПК-5.1. ИПК-5.2. ИПК-5.3.	Зачет с оценкой	Вопросы к зачету	20
Всего			100

3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

СЕМЕСТР 10

3.1. Вопросы для устного опроса:

1. В чем заключается специфика формирования естественнонаучных и математических понятий у обучающихся с ЗПР?
2. В чем заключается специфика формирования естественнонаучных и математических понятий у обучающихся с умственной отсталостью?
3. Чем обусловлена специфика урока математики и естествознания для обучающихся с ЗПР и УМ. В чем эта специфика заключается?
4. В чем Вы видите специфику урока в инклюзивном классе?
5. Каковы особенности учебной деятельности учащихся с ЗПР и УО? Какие приемы включения в совместную деятельность детей с «нормой», ЗПР и УО учитель начальных классов может использовать на уроках?
6. Достижение каких метапредметных результатов является обязательным для детей с ЗПР и УО в зависимости от варианта образовательной программы?
7. Выделить специфику изучения отдельных тем по математике и естествознанию по программам для обучающихся с ЗПР и УО.

3.2. Примеры тестовых заданий (полный комплект тестов представлен на кафедре теории и методики начального образования):

1) Дополните предложение:

Готовностью к введению приема внетабличного умножения двузначного числа на однозначное (14*5) будет: знание учащимися правила умножения суммы на число, овладение навыками умножения

числа 10 на однозначные числа,

2) Установите правильное соответствие между вычислительными ошибками учащихся и методическими приемами предупреждения данных ошибок.

Ошибочные решения

1. $50-36=50-(30+6)=(50-30)+6=26$
 $56-30=(50+6)-30=(50-30)-6=14$
2. $54-18=44$

3. $37+28=64$
 $58-6=53$

Приемы предупреждения ошибок

- А. Прочное усвоение табличного сложения и вычитания. Индивидуальная работа с учениками.
- Б. Обсуждение неверно решенных примеров. Повторение правила: единицы прибавляют к единицам, десятки к десяткам. Использование счетного материала.
- В. Ошибки персеверации: выполнение подробной записи, усвоение приемов сложения и вычитания в

пределах 20.

Г. Сравнение смешиваемых приемов (сравнение каждой операции, составляющих прием вычисления с выявлением существенного различия)

Ответ: 1_____, 2_____, 3_____.

3) Определите тему урока, к изучению которой учитель запланировал следующие подготовительные упражнения:

а) замените число суммой по образцу:

$$40=30+10, 30=\square+10, 80=\square+10$$

б) вычислите удобным способом:

$$(40+10)-6, (80+10)-4. \text{ Из какого числа вычли число 6, число 4?}$$

в) повторите состав числа 10.

Обведите кружком номер правильного ответа.

1. Вычислительный прием для случаев 48-30, 48-3.

2. Вычислительный прием для случаев 45-7.

3. Вычислительный прием для случаев 60-3.

3.3. Проблемно-ситуационные задания (варианты)

1. Формирование вычислительных умений и навыков – одна из главных задач начального курса математики в рамках любой образовательной задачи. в отличие от умений, которое включает определенную последовательность действий, навык – это способ выполнения действия, доведенного до автоматизма. Соотношение между умениями и навыками могут быть различны:

- действия всегда выполняются развернуто (умение никогда не транслируется в навык);
- действия первоначально выполняются развернуто, а затем – свернуто;
- формируемое действие сразу выполняется свернуто.

К какому из описанных вариантов относятся табличные случаи умножения. Подтвердите свой ответ примерами из учебников, по которым обучаются дети с ЗПР и УО.

Какие случаи выполнения всех арифметических действий вы отнесете к остальным группам (для детей с ЗПР и для детей с УО).

2. При самостоятельном решении задачи «Возле дома 7 яблонь и 3 вишни. Сколько фруктовых деревьев возле дома?» были получены следующие варианты: а) $7(\text{яб.})+3(\text{в.})=8(\text{д.})$; б) $7-3(\text{в.})=4(\text{в.})$; в) $3-7=5(\text{яб.})$

Какую работу должен выполнить учитель для осознания детьми ошибочности решения задачи с последующим исправлением ошибок? Составьте 2 фрагмента урока по организации деятельности детей с ЗПР и УО на данном этапе работы по задаче.

3.4. Тематика докладов, сообщений:

1. Организация групповой работы младших школьников на уроках математики (естествознания) в условиях инклюзии.

2. Организация учебной деятельности на уроках математики (естествознания) обучающихся с умственной отсталостью.

3. Внеклассная работа экологической направленности с обучающимися с умственной отсталостью.

4. Организация экскурсий по изучению сезонных изменений в природе с обучающимися с умственной отсталостью.

5. Принцип краеведения при изучении естественнонаучных понятий обучающимися с умственной отсталостью.
6. Особенности изучения растительного мира обучающимися с умственной отсталостью.
7. Особенности изучения животного мира обучающимися с умственной отсталостью.
8. Организация устного счета на уроках математики при формировании вычислительного навыка.
9. Коррекционно-развивающие технологии в изучении дробей.
10. Методика обучения решению задач с пропорциональной зависимостью между величинами (в том числе задач на движение).

3.5. Контрольная работа:

1. Разработка уроков математики и окружающего мира для организации работы по формированию у младших школьников естественнонаучных и математических понятий
2. Разработка методического материала по проверке сформированности математических и естественнонаучных понятий

3.6. Задания для групповых и индивидуальных проектов

1. Программа формирования и диагностики универсальных учебных действий у обучающихся с ЗПР (вариант образовательной программы 7.1.)
2. Программа формирования и диагностики базовых учебных действий у учащихся с ЗПР (вариант образовательной программы 7.2.)
3. Программа формирования и диагностики базовых учебных действий у обучающихся с легкой степенью умственной отсталости.

Проекты выполняются на математическом или естественнонаучном программном материале с учетом особенностей адаптированных образовательных программ для обучающихся с ЗПР и УО.

3.7. Вопросы для зачета с оценкой

1. Коррекционно-развивающее обучение как тип дифференцированного обучения
2. Особенности формирования естественнонаучных понятий у детей с ЗПР и УО
3. Урок окружающего мира в инклюзивном классе
4. Методы обучения естествознанию обучающихся с ЗПР и УО
5. Организация самостоятельной работы на уроке в инклюзивном классе
6. Методика изучения неживой природы в программе «Окружающий мир» для обучающихся с ЗПР и УО
7. Методика изучения растительного мира в программе «Окружающий мир» для обучающихся с ЗПР и УО
8. Методика изучения животного мира в программе «Окружающий мир» для обучающихся с ЗПР и УО
9. Методика изучения сезонных изменений по программе «Окружающий мир» для обучающихся с ЗПР и УО
10. Организация практических работ по математике при изучении геометрического материала.
11. Организация практических работ по математике при изучении величин.
12. Методика организации самостоятельной работы в условиях специального образования.
13. Методика организации самостоятельной работы в условиях инклюзивного образования.

14. Пропедевтический этап в изучении математики

15. Методика изучения арифметического материала: формирования представлений об однозначном числе

16. Методика изучения арифметического материала: формирования представлений о двузначном числе

17. Методика изучения арифметических действий: изучение смысла сложения и вычитания.

18. Методика изучения арифметических действий: изучение смысла умножения и деления.

19. Методика формирования вычислительного навыка: табличного сложения и вычитания в пределах 10.

20. Методика формирования вычислительного навыка: табличного сложения и вычитания в пределах 20.

21. Методика формирования вычислительного навыка: табличного умножения и деления в пределах 20.

22. Методика формирования вычислительного навыка: табличного умножения и деления в пределах 100.

23. Методика формирования вычислительного навыка: внетабличного сложения и вычитания.

24. Методика формирования вычислительного навыка: письменного сложения и вычитания.

25. Особенности методического подхода к обучению решению задач детей с ОВЗ

26. Ознакомление с текстовой задачей, обучение решению задач отдельных типов

27. Методика формирования представлений о различных величинах

28. Особенности формирования геометрических понятий

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

ИУК - 6.1. Определяет задачи и траекторию саморазвития в контексте профессиональной деятельности на краткосрочную и долгосрочную перспективы

ИУК - 6.2. Осознает возможности непрерывного образования и реализует их с учетом личных потребностей и требований профессионального рынка труда

ИУК - 6.3. Реализует принципы самоорганизации в личностном и профессиональном развитии

Неудовл.: не достигнут

Удовл. Пороговый уровень: Определяет отдельные задачи и траекторию саморазвития в контексте профессиональной деятельности на краткосрочную перспективу; в целом осознает возможности непрерывного образования, но не реализует их с учетом личных потребностей; реализует отдельные принципы самоорганизации в профессиональном развитии

Хорошо. Базовый уровень: Определяет задачи и траекторию саморазвития в контексте профессиональной деятельности на краткосрочную и долгосрочную перспективы; осознает возможности непрерывного образования и реализует их с учетом личных потребностей и требований профессионального рынка труда; реализует принципы самоорганизации в личностном и профессиональном развитии

Отлично. Высокий уровень: Определяет систему задач и траекторию саморазвития в контексте профессиональной деятельности на краткосрочную и долгосрочную перспективы; осознает возможности непрерывного образования и реализует их с учетом личных потребностей и требований профессионального рынка труда; системно реализует принципы самоорганизации в личностном и профессиональном развитии

ИПК-5.1. Владеет способами достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей

ИПК-5.2. Оценивает образовательные результаты обучающихся, осуществляет мониторинг личностных характеристик

ИПК-5.3. Применяет методы контроля образовательных результатов, выявляет и корректирует проблемы в обучении

ИПК-5.4. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

Неудовл.: не достигнут

Удовл. Пороговый уровень: Выявляет некоторые подходы к методическому сопровождению достижения обучающимися с ОВЗ предметных, метапредметных и личностных результатов с учетом их индивидуальных особенностей; отдельные способы оценивания образовательных результатов обучающихся; методы обучения, образовательные технологии; методы осуществления контроля, выявления и корректировки проблем в обучении; умеет реализовывать некоторые методы, приёмы, средства обучения для достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов; оценивать образовательные результаты обучающихся; владеет некоторыми навыками использования методик и технологий достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов обучения; отдельными способами оценивания образовательных результатов обучающихся; некоторыми навыками осуществления контроля образовательных результатов, выявления и корректировки проблем в обучении

Хорошо. Базовый уровень: Выявляет современные подходы к методическому сопровождению достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов с учетом их индивидуальных особенностей; способы оценивания образовательных результатов обучающихся; методы обучения, образовательные технологии; методы осуществления контроля, выявления и корректировки проблем в обучении; умеет выбирать, обосновывать и реализовывать сочетание методов, приёмов, средств обучения, технологий для достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов; оценивать образовательные результаты обучающихся; выявлять образовательные потребности обучающихся младшего школьного возраста, методы обучения, образовательные технологии; применять методы контроля образовательных результатов, выявлять и корректировать проблемы в обучении; владеет навыками использования методик и технологий достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов обучения; способами оценивания образовательных результатов обучающихся; навыками выявления образовательных потребностей обучающихся младшего школьного возраста, методами обучения; навыками осуществления контроля образовательных результатов, выявления и корректировки проблем в обучении

Отлично. Высокий уровень: Выявляет инновационные современные подходы к методическому сопровождению достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов с учетом их индивидуальных особенностей; способы оценивания образовательных результатов обучающихся; методы обучения, образовательные технологии; методы осуществления контроля, выявления и корректировки проблем в обучении; умеет выбирать, обосновывать и реализовывать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения, технологий для достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов; оценивать образовательные результаты обучающихся; выявлять образовательные потребности обучающихся младшего школьного возраста, методы обучения, образовательные технологии; применять методы контроля

образовательных результатов, выявлять и корректировать проблемы в обучении; владеет системой навыков использования методик и технологий достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов обучения; способами оценивания образовательных результатов обучающихся; навыками выявления образовательных потребностей обучающихся младшего школьного возраста, методами обучения; навыками осуществления контроля образовательных результатов, выявления и корректировки проблем в обучении.