

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

УТВЕРЖДАЮ

проректор по образовательной и
международной деятельности

_____ С.П. Волохов

**МОДУЛЬ "МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ
(СПЕЦИАЛЬНЫЕ)"**

**Методика преподавания математики (специальная)
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	Специальной педагогики и психологии
Учебный план	Лого44.03.03-2022.plx 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 4
аудиторные занятия	48	
самостоятельная работа	29	
часов на контроль	27	

Программу составил(и):

Старший преподаватель, Карнаухова Яна Борисовна _____

Рабочая программа дисциплины

Методика преподавания математики (специальная)

разработана на основании ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 123)

составлена на основании учебного плана 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование (Уровень: бакалавриат; квалификация: бакалавр), утвержденного Учёным советом ФГБОУ ВО «АлтГПУ» от 25.04.2022, протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Специальной педагогики и психологии

Протокол № 6 от 23.12.2021 г.

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Сурнина Марина Владимировна

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	18 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	24	24	24	24
Практические	24	24	24	24
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	52	52	52	52
Сам. работа	29	29	29	29
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

1.1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1.1	формирование у студентов профессионального мышления в области методологических основ преподавания математики детям с ТНР.
1.2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.2.1	- определить образовательные, воспитательные и коррекционно-развивающие возможности данной учебной дисциплины в структуре общих задач социального развития и адаптации;
1.2.2	- охарактеризовать специфические трудности усвоения математических понятий, знаний и умений, характерные для детей с различной структурой нарушения речевой деятельности;
1.2.3	- раскрыть содержание начального обучения математике в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи;
1.2.4	- сформировать общие методические подходы и конкретные педагогические умения, не-обходимые учителю-логопеду для осуществления учебной, воспитательной и коррекционно-развивающей работы в соответствующих формах организации деятельности учащихся (урок, внеклассные мероприятия, индивидуальные, коррекционные занятия и т.д.).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	К.М.10
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Педагогика
2.1.2	Теоретические основы логопедии. Нарушения голоса.
2.1.3	Специальная педагогика
2.1.4	Специальная психология
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика: педагогическая практика
2.2.2	Производственная практика: преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-5.1: Учитывает закономерности развития обучающихся с речевыми нарушениями, в том числе с особыми образовательными потребностями при осуществлении коррекционно-развивающей, логопедической работы	
ПК-2.1: Проектирует адаптированные основные образовательные программы (АООП), специальные индивидуальные программы развития (СИПР), программы логопедической помощи	
ПК-1.1: Учитывает особые образовательные потребности обучающихся с нарушениями речи при проектировании образовательного и коррекционно-развивающего процесса	
ОПК-6.1: Учитывает в профессиональной деятельности индивидуальные, возрастные и психофизиологические особенности обучающихся	
ОПК-5.1: Осуществляет контроль и оценку результатов обучения в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся	
УК-2.1: Формулирует цель деятельности и обеспечивающие ее достижение задачи, выбирает оптимальные способы их решения	
ПК-3.2: Принимает участие в разработке ООП, АООП, СИПР, программы развития универсальных учебных действий	
ПК-2.2: Реализует АООП, СИПР, программы логопедической помощи с учетом рекомендаций, представленных в заключении ПМПК, ИПР ребенка-инвалида	
ПК-2.3: Осуществляет мониторинг освоения содержания ООП, АООП, СИПР, программ логопедической помощи и их корректировку с учетом дифференцированного характера обучения	
ПК-1.2: Реализует образовательный и коррекционно-развивающий процесс с целью достижения образовательных результатов	
ПК-1.3: Определяет и применяет оптимальные технологии, методы и средства обучения лиц с нарушениями речи в соответствии с их возрастными и психофизическими особенностями	
ОПК-8.2: Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс на основе специальных научных знаний	
ОПК-6.2: Применяет в профессиональной деятельности психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	

ОПК-5.2: Выбирает и применяет диагностический инструментарий для оценки сформированности результатов образования (личностных, метапредметных и предметных)

ОПК-5.3: Выявляет трудности в обучении и корректирует их, используя технологии коррекционно-развивающей работы с обучающимися

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основы проектирования деятельности с учетом правового поля, имеющихся ресурсов и ограничений в сфере профессиональной деятельности;
3.1.2	- основы психологической и педагогической психодиагностики; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися;
3.1.3	- законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуализации обучения;
3.1.4	- историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества в области гуманитарных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества в области естествен-но-научных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества в области духовно-нравственного воспитания;
3.1.5	- основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы, индивидуальные и типологические особенности развития, обуславливающие возникновение особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями речи; пути достижения образовательных результатов и способы их оценки; технологии, методы и средства обучения лиц с нарушениями речи;
3.1.6	- структуру и содержание федеральных образовательных стандартов (ФГОС) и примерных адаптированных основных образовательных программ (АО-ОП), специальных индивидуальных программ развития, программ логопедической помощи; структуру и содержание рекомендаций ПМПК и МСЭ по созданию специальных образовательных условий для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при реализации АООП, СИПР, программ логопедической помощи, особенности организации и проведения мониторинга освоения содержания ООП, АООП, СИПР, программ логопедической помощи; методы и технологии дифференцированного обучения;
3.1.7	- требования к разработке ООП, АООП, СИПР, программ развития универсальных учебных действий; специфику применения педагогических технологий, методов и средств обучения лиц с нарушением речи;
3.1.8	- закономерности развития различных категорий обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; современные теории, направления и практику коррекционно-развивающей, логопедической работы.
3.2	Уметь:
3.2.1	- анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов;
3.2.2	- применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся;
3.2.3	- использовать знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося;
3.2.4	- реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности;
3.2.5	- использовать методы выявления (диагностики) индивидуальных особенностей психического и речевого развития обучающихся с нарушениями речи с целью удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями речи; в процессе согласованной работы с другими специалистами организовывать образовательный и коррекционно-развивающий процесс, нацеленный на достижение планируемых образовательных результатов; осуществлять отбор оптимальных технологий, методов и средств обучения лиц с нарушениями речи с учетом индивидуальных и типологических особенностей их развития;
3.2.6	- проектировать примерные адаптированные основные образовательные программы (АООП), специальные индивидуальные программы развития (СИПР), программы логопедической помощи с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов общего образования; учитывать при реализации и корректировке АООП, СИПР, программ логопедической помощи рекомендации, представленные в заключении ПМПК и/или ИПР ребенка-инвалида; проводить мониторинг освоения реализуемых программ, оценивать их результативность;

3.2.7	- анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся с нарушением речи и другими отклонениями в развитии;
3.2.8	- определять специальные условия обучения и воспитания, позволяющие учитывать особые образовательные потребности детей с ОВЗ, в том числе в коррекционно-развивающей, логопедической работе.
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками внедрения и продвижения результатов профессиональной деятельности;
3.3.2	- действиями (навыками) методами контроля и оценки образовательных результатов: формируемые в преподаваемом предмете предметные и метапредметные компетенции, а также осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик; действиями (навыками) освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися;
3.3.3	- действиями (навыками) учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действиями (навыками) использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями; действиями (навыками) разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; действиями (навыками) понимания документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); действиями (навыками) разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся;
3.3.4	- формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.; действиями (навыками) организации различных видов внеурочной деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художественно-продуктивную, культурно-досуговую с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона;
3.3.5	- технологиями проектирования и навыками определения содержания образовательного и коррекционно-развивающего процесса обучающихся с нарушениями речи, с целью удовлетворения особых образовательных потребностей; разработки и реализации совместно с другими специалистами коррекционно-развивающих программ и индивидуальных образовательных маршрутов; оценки достижения образовательных результатов обучающимися с нарушениями речи; применения оптимальных технологий, методов и средств обучения лиц с нарушениями речи в образовательном и коррекционно-развивающем процессе;
3.3.6	- проектировать примерные адаптированные основные образовательные программы (АООП), специальные индивидуальные программы развития (СИПР), программы логопедической помощи с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов общего образования; учитывать при реализации и корректировке АООП, СИПР, программ логопедической помощи рекомендации, представленные в заключении ПМПК и/или ИПР ребенка-инвалида; проводить мониторинг освоения реализуемых программ, оценивать их результативность.
3.3.7	Владеет навыками: реализации АООП, СИПР и программ логопедической помощи с использованием разнообразных форм, приемов, методов и средств обучения в условиях инклюзивного образования; реализации АООП, СИПР, программ логопедической помощи, с учетом рекомендаций представленных в заключении ПМПК и/или ИПР ребенка-инвалида; проведения мониторинга и корректировки освоения содержания ООП, АООП, СИПР и программ логопедической помощи
3.3.8	- навыками: разработки совместно с другими специалистами ООП, АООП, СИПР, программы развития универсальных учебных действий для обучающихся с нарушениями речи; учета специфики использования педагогических технологий, методов и средств обучения лиц с нарушениями речи в образовательном процессе;
3.3.9	- навыками: определения стратегии и тактики коррекционно-развивающей, логопедической работы с учетом закономерностей развития различных категорий обучающихся.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Предмет и задачи начального обучения математике обучающихся младшего школьного возраста с тяжелыми нарушениями речи				

1.1	Предмет и задачи начального обучения математике обучающихся младшего школьного возраста с тяжелыми нарушениями речи /Лек/	4	2	УК-2.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-5.1 ПК-3.2 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
1.2	Предмет и задачи начального обучения математике обучающихся младшего школьного возраста с тяжелыми нарушениями речи /Пр/	4	2	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
1.3	Предмет и задачи начального обучения математике обучающихся младшего школьного возраста с тяжелыми нарушениями речи /Ср/	4	5	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
	Раздел 2. Клинико-психологическая характеристика акалькулии и дискалькулии детского возраста				
2.1	Клинико-психологическая характеристика акалькулии и дискалькулии детского возраста /Лек/	4	2	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
2.2	Клинико-психологическая характеристика акалькулии и дискалькулии детского возраста /Пр/	4	2	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
2.3	Клинико-психологическая характеристика акалькулии и дискалькулии детского возраста /Ср/	4	5	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
	Раздел 3. Педагогическая характеристика учебных знаний, умений и навыков по математике у учащихся с речевыми нарушениями				
3.1	Педагогическая характеристика учебных знаний, умений и навыков по математике у учащихся с речевыми нарушениями /Лек/	4	4	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1

3.2	Педагогическая характеристика учебных знаний, умений и навыков по математике у учащихся с речевыми нарушениями /Пр/	4	4	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
3.3	Педагогическая характеристика учебных знаний, умений и навыков по математике у учащихся с речевыми нарушениями /Ср/	4	4	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
	Раздел 4. Содержание обучения математике учащихся школы для детей с тяжелыми нарушениями речи				
4.1	Содержание обучения математике учащихся школы для детей с тяжелыми нарушениями речи /Лек/	4	4	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
4.2	Содержание обучения математике учащихся школы для детей с тяжелыми нарушениями речи /Пр/	4	4	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
4.3	Содержание обучения математике учащихся школы для детей с тяжелыми нарушениями речи /Ср/	4	4	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
	Раздел 5. Методы и средства обучения математике учащихся с нарушениями речи. Организация учебной деятельности				
5.1	Методы и средства обучения математике учащихся с нарушениями речи. Организация учебной деятельности /Лек/	4	4	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
5.2	Методы и средства обучения математике учащихся с нарушениями речи. Организация учебной деятельности /Пр/	4	4	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
5.3	Методы и средства обучения математике учащихся с нарушениями речи. Организация учебной деятельности /Ср/	4	4	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
	Раздел 6. Принципы обучения математике учащихся с речевыми нарушениями				
6.1	Принципы обучения математике учащихся с речевыми нарушениями /Лек/	4	4	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
6.2	Принципы обучения математике учащихся с речевыми нарушениями /Пр/	4	4	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1

6.3	Принципы обучения математике учащихся с речевыми нарушениями /Ср/	4	4	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
	Раздел 7. Частные методики обучения математике				
7.1	Частные методики обучения математике /Лек/	4	4	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
7.2	Частные методики обучения математике /Пр/	4	4	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
7.3	Частные методики обучения математике /Ср/	4	3	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
7.4	/Экзамен/	4	27	УК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Перечень индикаторов достижения компетенций, форм контроля и оценочных средств

ИУК - 2.1. Формулирует цель деятельности обеспечивающие ее достижение задачи, выбирает оптимальные способы их решения.

ИОПК - 5.1. Осуществляет контроль и оценку результатов обучения в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.

ИОПК - 5.2. Выбирает и применяет диагностический инструментарий для оценки сформированности результатов образования.

ИОПК - 5.3. Выявляет трудности в обучении и корректирует их, используя технологии коррекционно-развивающей работы с обучающимися.

ИОПК - 6.1. Учитывает в профессиональной деятельности индивидуальные, возрастные и психофизиологические особенности обучающихся.

ИОПК - 6.2. Применяет в профессиональной деятельности психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

ИОПК - 8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс на основе специальных научных знаний.

ИПК - 1.1. Учитывает особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ при проектировании образовательного и коррекционно-развивающего процесса.

ИПК - 1.2. Реализует образовательный и коррекционно-развивающий процесс с целью достижения образовательных результатов.

ИПК - 1.3. Определяет и применяет оптимальные технологии, методы и средства обучения детей с ОВЗ в соответствии с их возрастными и психофизическими особенностями.

ИПК - 2.1. Проектирует адаптированные основные образовательные программы (АООП), специальные индивидуальные программы развития (СИПР), коррекционно-развивающие программы.

ИПК - 2.2. Реализует АООП, СИПР, коррекционно-развивающие программы с учетом рекомендаций, представленных в заключении ПМПК, ИПР ребенка-инвалида.

ИПК - 2.3. Осуществляет мониторинг освоения содержания ООП, АООП, СИПР, коррекционно-развивающих программ и их корректировку с учетом дифференцированного характера обучения.

ИПК - 3.2. Принимает участие в разработке ООП, АООП, СИПР, программы развития универсальных учебных действий.

ИПК - 5.1. Учитывает закономерности развития обучающихся с речевыми нарушениями, в том числе с особыми образовательными потребностями при осуществлении коррекционно-развивающей, логопедической работы.

5.2. Технологическая карта достижения индикаторов

Вопросы для самоконтроля (5)
 Вопросы по темам семинарских занятий
 Задания контрольных работ (15)
 Задания для групповых и индивидуальных проектов (70)
 Глоссарий (10)
 Вопросы к экзамену (10)

5.3. Формы контроля и оценочные средства

3.1. Вопросы по темам семинарских занятий:
 Тема 1: Предмет и задачи начального обучения математике обучающихся младшего школьного возраста с тяжелыми нарушениями речи.

1. Предмет и задачи начального обучения математике обучающихся младшего школьного возраста с тяжелыми нарушениями речи.
2. Методические основы преподавания математики.
3. Особенности обучения математике детей младшего школьного возраста с тяжелыми нарушениями речи.

4. Коррекционные возможности уроков математики.

Тема 2: Клинико-психологическая характеристика акалькулии и дискалькулии детского возраста.

1. Клинико-психологические механизмы трудностей овладения математикой как учебным предметом.

2. Понятие акалькулии и дискалькулии.

3. Нейропсихологические аспекты акалькулии, симптоматика, классификация.

4. Симптоматика дискалькулии.

5. Этиология дискалькулии.

6. Механизмы дискалькулии.

7. Классификация дискалькулии.

8. Особенности абстрактно логического мышления у младших школьников с ТНР.

9. Особенности пространственного восприятия и анализа у младших школьников с ТНР.

10. Особенности временных представлений и понятий у младших школьников с ТНР.

11. Особенности словесного опосредования у младших школьников с ТНР.

12. Особенности психомоторного развития у младших школьников с ТНР.

13. Особенности произвольной деятельности, планирования и контроля у младших школьников с ТНР.

Тема 3: Педагогическая характеристика учебных знаний, умений и навыков по математике у учащихся с речевыми нарушениями

1. Особенности понятий о числе, счете и арифметических действиях.

2. Усвоение нумерации чисел.

3. Характеристика процесса решения текстовых задач.

4. Особенности выполнения устных и письменных вычислений.

5. Специфика усвоения элементов алгебры и геометрии.

Тема 4: Содержание обучения математике учащихся школы для детей с тяжелыми нарушениями речи

1. Основные цели и задачи обучения математике в школе для обучающихся младшего школьного возраста с ТНР.

2. Принцип концентричности расположения учебной информации.

3. Специфические компоненты программы.

4. Распределение материала по годам обучения.

5. Межпредметные связи и их роль в коррекционно-развивающем обучении обучающихся младшего школьного возраста с ТНР.

6. Логопедическая работа на уроках математики.

Тема 5: Методы и средства обучения математике учащихся с нарушениями речи. Организация учебной деятельности.

1. Классификация методов обучения.

2. Индуктивный и дедуктивный способы ознакомления с учебным материалом.

3. Понятие специальных методик обучения математике. Психологическое обоснование адекватности использования различных методик обучения в зависимости от уровня познавательного развития учащихся, структуры нарушений речевой деятельности, особенностей двигательной сферы.

4. Роль практических и наглядных методов на различных этапах познавательного развития.

5. Специфика применения словесных методов в учебном процессе.

6. Основные средства обучения математике.

7. Урок как основная форма организации учебной деятельности учащихся.

8. Типология уроков математики. Цели и задачи урока. Этапы урока.

9. Роль подготовительной работы на этапе ознакомления, закрепления и повторения учебного материала на уроке.

10. Дифференциация требований к различным группам учащихся на уроке. Схема психолого-педагогического анализа урока математики.

11. Внеклассная форма коррекционно-развивающего обучения математике.

Тема 6: Принципы обучения математике учащихся с речевыми нарушениями математике учащихся с речевыми нарушениями

1. Общедидактические принципы и их реализация в обучении математике обучающихся младшего школьного возраста с ТНР.

2. Патогенетическое и психологическое обоснование принципов коррекционного обучения.

3. Принцип комплексного подхода в обучении математике младших школьников с ТНР.

4. Принцип учета структуры нарушения у младших школьников с ТНР.

5. Образовательные, воспитательные, коррекционно-развивающие задачи в структуре учебной деятельности учащихся с речевой патологией. Личностно-деятельностный принцип в обучении математике.

6. Понятие дифференцированного и индивидуального подходов в обучении математике.

Тема 7: Частные методики обучения математике

1. Основные разделы начального курса математики.

2. Арифметика натуральных чисел и основных величин.

3. Алгебраическая пропедевтика, элементы геометрии.

4. Взаимосвязь основных разделов учебной программы по математике.

5. Структура учебной программы.

6. Развитие первоначальных понятий о числе, счете, арифметических действиях обучающихся младшего школьного возраста с ТНР.

7. Первый десяток. Знакомство с нумерацией чисел.

8. Специфика формирования приемов устных вычислений.

9. Обучение решению текстовых задач.

10. Особенности обучения элементам алгебры и геометрии обучающихся с ТНР.

3.2. Индивидуальные и групповые проекты:

Индивидуальные проекты:

А) Составить конспект урока в соответствии с темой:

1 класс

Основное содержание учебного курса (предмета)

I четверть

1. Пространственные и временные представления

1.1. Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.

1.2. Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).

1.3. Сравнение группы предметов. Пространственные представления «вверху», «внизу», «справа», «слева», «налево», «вперед», «направо».

1.4. Временные представления «сначала», «потом». «раньше», «позже»,

1.5. Временные представления «перед», «за», «между», «после».

1.6. Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше».

1.7. Сравнение групп предметов. «На сколько больше (меньше)?». Пространственные представления.

1.8. Счет. Сравнение групп предметов. Пространственные представления.

1.9. Закрепление пройденного «Сравнение предметов». материала по теме:

1.10. Обобщение пройденного «Сравнение предметов». материала по теме:

2. Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.

2.1. Понятия «много», «один». Письмо цифры 1

2.2. Числа 1, 2. Письмо цифры 2

2.3. Число 3. Письмо цифры 3

2.4. Числа 1, 2, 3. Знаки «+» «-» «=»

2.5. Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «-», «=». «Прибавить», «вычесть», «получится».

2.6. Число 4. Письмо цифры 4

2.7. Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».

2.8. Число 5. Письмо цифры 5.

2.9. Состав числа 5 из двух слагаемых.

2.10. Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры.

2.11. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.

2.12. Ломаная линия. Звено ломаной.

2.13. Закрепление изученного материала по теме: «Числа от 1 до 5».

2.14. Знаки «>», «<», «=»

2.15. Равенство. Неравенство

2.16. Многоугольники

2.17. Числа 6, 7. Письмо цифры 6.

2.18. Числа от 1 до 7. Письмо цифры 7

2.19. Числа 8, 9. Письмо цифры 8.

2.20. Числа от 1 до 9. Письмо цифры 9.

2.21. Число 10. Запись числа 10

2.22. Закрепление по теме: «Нумерация чисел от 1 до 10».

2.23. Сантиметр – единица измерения длины

2.24. Измерение длины отрезков с помощью линейки

2.25. Увеличить. Уменьшить.

2.26. Увеличить на ... Уменьшить на ...

2.27. Число 0. Цифра 0

2.28. Закрепление изученного материала по теме: «Сложение с нулём. Вычитание нуля».

2.29. Закрепление изученного материала по теме: «Нумерация чисел от 1 до 10».

II четверть

3. Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.

3.1. Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$.3.2. Сложение и вычитание вида $\square - 1 - 1$, $\square + 1 + 1$.3.3. Сложение и вычитание вида $\square + 2$, $\square - 2$.

3.4. Слагаемые. Сумма.

3.5. Задача (условие, вопрос)

3.6. Составление задач на сложение, вычитание по одному рисунку

3.7. Таблица сложения и вычитания с числом 2.

3.8. Присчитывание и отсчитывание по 2.

3.9. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

3.10. Страничка для любознательных.

3.11. Закрепление по теме: «Решение задач изученных видов».

3.12. Сложение и вычитание вида $+ 3$, $- 3$.

3.13. Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычисления

3.14. Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков.

3.15. Таблицы сложения и вычитания с числом 3.

- 3.16. Присчитывание и отсчитывание по 3.
- 3.17. Решение задач изученных видов.
- 3.18. Страничка для любознательных.
- 3.19. Что узнали, чему научились.
- 3.20. Закрепление изученного.
- 3.21. Проверочная работа.
- 3.22. Работа над ошибками.
- 3.23. Закрепление изученного по теме: «Сложение и вычитание»
- 3.24. Сложение и вычитание первого десятка. Состав чисел 7,8,9.
- 3.25. Задачи на увеличение числа на несколько единиц.
- 3.26. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц
- 3.27. Контрольная работа за 1 полугодие
- 3.28. Работа над ошибками.
- 3.29. Сложение и вычитание вида $+4$, -4 .
- 3.30. Закрепление изученного материала по теме: «Приемы вычислений числа 4»
- 3.31. На сколько больше? На сколько меньше?
- 3.32. Решение задач на разностное сравнение
III четверть
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение)
- 3.33. Таблица сложения и вычитания с числом 4
- 3.34. Решение задач изученных видов
- 3.35. Перестановка слагаемых
- 3.36. Переместительное свойство сложения для случаев вида $+5,6,7,8,9$
- 3.37. Таблица для случаев вида $+5,6,7,8,9$.
- 3.38. Состав чисел в пределах 10.
- 3.39. Закрепление изученного материала по теме: «Состав чисел в пределах 10». Решение задач.
- 3.40. Что узнали? Чему научились
- 3.41. Проверка знаний по теме «Сложение и соответствующие случаи состава чисел».
- 3.42. Работа над ошибками.
- 3.43. Связь между суммой и слагаемыми
- 3.44. Решение задач.
- 3.45. Решение задач в два действия.
- 3.46. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность
- 3.47. Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7.
- 3.48. Вычитание из чисел 6, 7. Связь сложения и вычитания.
- 3.49. Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.
- 3.50. Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9
- 3.51. Решение задач. Вычитание из чисел 8, 9.
- 3.52. Состав чисел 8,9. Подготовка к введению задач в два действия.
- 3.53. Вычитание из числа 10.
- 3.54. 10-. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.
- 3.55. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.
- 3.56. Закрепление по теме: "Состав чисел".
- 3.57. Килограмм
- 3.58. Килограмм как мера массы
- 3.59. Литр. Литр как единица измерения ёмкости
- 3.60. Закрепление материала по теме: «Литр». Решение примеров и задач.
- 3.61. Решение задач изученных видов.
- 3.62. Обобщение знаний по теме «Сложение и вычитание».
- 3.63. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»
- 3.64. Работа над ошибками.
- 3.65. Обобщение знаний по теме «Сложение и вычитание».
4. Числа от 1 до 20. Нумерация.
- 4.1. Название и последовательность чисел от 11 до 20
- 4.2. Образование чисел второго десятка
IV четверть
Числа от 1 до 20. Нумерация (продолжение)
- 4.3. Запись и чтение чисел. Сравнение чисел.
- 4.4. Дециметр
- 4.5. Сложение и вычитание вида $10+7$, $17-7$, $17-10$
- 4.6. Страничка для любознательных
- 4.7. Что узнали? Чему научились?
- 4.8. Проверочная работа по теме: « Числа от 1 до 20»
- 4.9. Работа над ошибками.
- 4.10. Закрепление по теме «Числа от 1 до 20».
- 4.11. Подготовка к введению задач в два действия.

- 4.12. Решение задач.
- 4.13. Ознакомление с задачами в два действия
- 4.14. Закрепление изученного материала по теме: «Решение задач в два действия».
5. Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание.
- 5.1. Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.
- 5.2. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $+2, +3$.
- 5.3. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $+4$
- 5.4. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $+5$
- 5.5. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $+6$
- 5.6. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $+7$
- 5.7. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $+8, +9$.
- 5.8. Таблица сложения.
- 5.9. Страничка для любознательных.
- 5.10. Что узнали. Чему научились.
- 5.11. Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток.
- 5.12. Вычитание вида $11-$.
- 5.13. Вычитание вида $12-$.
- 5.14. Вычитание вида $13-$.
- 5.15. Вычитание вида $14-$.
- 5.16. Вычитание вида $15-$.
- 5.17. Вычитание вида $16-$.
- 5.18. Вычитание вида $17-, 18-$.
- 5.19. Закрепление изученного.
6. Итоговое повторение
- 6.1. Итоговая контрольная работа.
- 6.2. Работа над ошибками.
- 6.3. Что узнали, чему научились в 1 классе.

2 класс

Основное содержание учебного курса (предмета)

1. Числа от 1 до 100. Нумерация.
- 1.1. Числа от 1 до 20. Повторение
- 1.2. Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100.
- 1.3. Числа от 11 до 100. Образование чисел.
- 1.4. Поместное значение цифр в записи числа
- 1.5. Однозначные и двузначные числа
- 1.6. Единица длины: миллиметр.
- 1.7. Число 100.
- 1.8. Единица длины: метр. Таблица единиц длины.
- 1.9. Сложение и вычитание вида: $30 + 5, 35 - 5, 35 - 30$
- 1.10. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. ($36 = 30 + 6$)
- 1.11. Рубль. Копейка. Соотношение между ними
- 1.12. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера
- 1.13. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
- 1.14. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)
2. Сложение и вычитание.
- 2.1. Решение и составление задач, обратных заданной
- 2.2. Сумма и разность отрезков
- 2.3. Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого
- 2.4. Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого
- 2.5. Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними
- 2.6. Длина ломаной
- 2.7. Порядок выполнения действий. Скобки.
- 2.8. Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки.
- 2.9. Сравнение числовых выражений.
- 2.10. Периметр многоугольника.
- 2.11. Свойства сложения.
- 2.12. Переместительное и сочетательное свойства сложения для рационализации вычислений
- 2.13. Применение переместительного и сочетательного свойства сложения
- 2.14. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»
- 2.15. Страничка для любознательных. Наши проекты.
- 2.16. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
- 2.17. Устные вычисления
- 2.18. Устные приёмы сложения вида $36 + 2, 36 + 20$,
- 2.19. Устные приёмы вычитания вида $36 - 2, 36 - 20$,
- 2.20. Устные приёмы сложения вида $26 + 4$,

- 2.21. Устные приёмы вычитания вида 30-7
- 2.22. Устные приёмы вычитания вида 60-24
- 2.23. Решение задач. Запись решения задачи выражением
- 2.24. Устные приёмы сложения вида 26+7, 64+9
- 2.25. Устные приёмы вычитания вида 35-7
- 2.26. Вычисления изученных видов с устным объяснением
- 2.27. Изученные приёмы вычислений с устным объяснением «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера
- 2.28. Повторение изученного «Что узнали. Чему научились»
- 2.29. Буквенные выражения
- 2.30. Выражения с переменной вида $a+12$; $b-15$; $48 - c$
- 2.31. Уравнение
- 2.32. Решение уравнений
- 2.33. Проверка сложения вычитанием
- 2.34. Проверка вычитания сложением и вычитанием
- 2.35. Закрепление. Решение задач
- 2.36. Повторение изученного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание» «Про-верим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.
- 2.37. Контрольная работа за 2 четверть
- 2.38. Работа над ошибками.
- 2.39. Повторение изученного «Что узнали. Чему научились»
- 2.40. Письменные приёмы вычисления для случаев вида $45+23$.
- 2.41. Письменные приёмы вычисления для случаев вида $57 - 26$
- 2.42. Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.
- 2.43. Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел
- 2.44. Углы. Виды углов (прямой, тупой, острый).
- 2.45. Решение текстовых задач
- 2.46. Письменные приёмы вычисления для случаев вида $37+48$.
- 2.47. Письменные приёмы вычисления для случаев вида $37+53$.
- 2.48. Прямоугольник.
- 2.49. Письменные приёмы вычисления для случаев вида $87+13$.
- 2.50. Письменные приёмы вычисления для случаев вида $40 - 8$, $32+8$
- 2.51. Письменные приёмы вычисления для случаев вида $50 - 24$ «Странички для любознательных - задания творческого и поискового характера: сравнение длин объектов, логические задачи и задачи повышенного уровня сложности
- 2.52. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
- 2.53. Письменные приёмы вычисления для случаев вида $52 - 24$
- 2.54. Письменные приёмы вычисления
- 2.55. Свойства противоположных сторон прямоугольника
- 2.56. Квадрат Проект: «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата
- 2.57. Повторение пройденного материала «Что узнали. Чему научились» Взаимная проверка знаний №6 «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»
- 3 Умножение и деление
- 3.1. Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения.
- 3.2. Связь умножения со сложением.
- 3.3. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения.
- 3.4. Периметр прямоугольника.
- 3.5. Приёмы умножения 1 и 0.
- 3.6. Название компонентов и результата умножения.
- 3.7. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения.
- 3.8. Переместительное свойство умножения.
- 3.9. Конкретный смысл действия деления.
- 3.10. Задачи, раскрывающие смысл действия деления.
- 3.11. Названия компонентов и результата деления. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера.
- 3.12. Контрольная работа за 3 четверть
- 3.13. Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»
- 3.14. Связь между компонентами и результатом действия умножения.
- 3.15. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения
- 3.16. Приём умножения и деления на число 10.
- 3.17. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.
- 3.18. Проверочная работа по теме «Умножение и деление» «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.
- 3.19. Умножение числа 2 и на 2
- 3.20. Приёмы умножения числа 2

- 3.21. Деление на 2
- 3.22. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились"
- 3.23. Умножение числа 3 и на 3.
- 3.24. Деление на 3
- 3.25. Повторение пройденного материала "Что узнали. Чему научились" «Странички для любознательных» — задания творческого и по-искового характера.
- 3.26. Контрольная работа по теме «Умножение и деление»
- 3.27. Работа над ошибками. Проверочная работа по теме «Табличное умножение и деление» «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов
4. Итоговое повторение
- 4.1. Числа от 1 до 100. Нумерация
- 4.2. Числовые и буквенные выражения
- 4.3. Равенство. Неравенство. Уравнение
- 4.4. Сложение и вычитание. Свойства сложения.
- 4.5. Таблица сложения
- 4.6. Решение задач изученных видов
- 4.7. Длина отрезка. Единицы длины.
- 4.8. Геометрические фигуры
- 4.9. Итоговая контрольная работа.
- 4.10. Работа над ошибками
- 4.11. Проверим себя и оценим свои достижения Повторение пройденного материала

3 класс

Основное содержание учебного курса (предмета)

1. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание
 - 1.1. Устные и письменные приемы сложения и вычитания
 - 1.2. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении
 - 1.3. Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании
 - 1.4. Обозначение геометрических фигур буквами
 - 1.5. Страничка для любознательных. Повторение пройденного «Что узнали, чему научились?»
2. Табличное умножение и деление (продолжение)
 - 2.1. Связь умножения и сложения
 - 2.2. Связь между компонентами и результатом умножения
 - 2.3. Четные и нечетные числа
 - 2.4. Таблица умножения и деления с числом 3
 - 2.5. Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»
 - 2.6. Решение задач с понятиями «масса», и «количество»
 - 2.7. Порядок выполнения действий
 - 2.8. Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились.
 - 2.9. Проверим себя и оценим свое достижение.
 - 2.10. Умножение четырех и на 4 и соответствующих случаев деления
 - 2.11. Закрепление пройденного. Таблица умножения.
 - 2.12. Задачи на увеличение числа в несколько раз
 - 2.13. Задачи на уменьшение числа в несколько раз
 - 2.14. Решение задач
 - 2.15. Таблица умножения и деления с числом 5
 - 2.16. Задачи на кратное сравнение
 - 2.17. Решение задач
 - 2.18. Таблица умножения и деления с числом 6
 - 2.19. Решение задач
 - 2.20. Таблица умножения и деления с числом 7
 - 2.21. Страничка для любознательных. Наши проекты «Математические сказки»
 - 2.22. Что узнали. Чему научились.
 - 2.23. Контроль и учет знаний.
3. Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление
 - 3.1. Площадь. Сравнение площадей фигур.
 - 3.2. Квадратный сантиметр
 - 3.3. Площадь прямоугольника
 - 3.4. Таблица умножения и деления с числом 8
 - 3.5. Закрепление изученного.
 - 3.6. Решение задач
 - 3.7. Таблица умножения и деления с числом 9
 - 3.8. Квадратный дециметр
 - 3.9. Таблица умножения закрепление.
 - 3.10. Закрепление изученного
 - 3.11. Квадратный метр

- 3.12. Закрепление изученного
- 3.13. Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились.
- 3.14. Умножение на 1
- 3.15. Умножение на 0
- 3.16. Умножение и деление с числами 1, 0.
- 3.17. Деление 0 на число
- 3.18. Решение задач
- 3.19. Доли
- 3.20. Окружность. Круг.
- 3.21. Диаметр круга. Решение задач
- 3.22. Единицы времени.
- 3.23. Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились.
- 3.24. Контрольная работа и учет знаний.
- 4 Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.
- 4.1. Умножение и деление круглых чисел.
- 4.2. Деление вида $80 : 20$
- 4.3. Умножение суммы на число
- 4.4. Умножение двузначного числа на однозначное
- 4.5. Решение задач
- 4.6. Выражения с двумя переменными
- 4.7. Деление суммы на число
- 4.8. Деление двузначного числа на однозначное
- 4.9. Делимое. Делитель.
- 4.10. Проверка деления.
- 4.11. Случаи деления вида $87:29$
- 4.12. Проверка умножения
- 4.13. Решение уравнений
- 4.14. Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились.
- 4.15. Деление с остатком.
- 4.16. Решение задач на деление с остатком.
- 4.17. Проверка деления с остатком
- 4.18. Что узнали. Чему научились.
- 4.19. Наши проекты.
- 4.20. Проверим себя и оценим свои достижения.
- 5 Числа от 1 до 1000. Нумерация
- 5.1. Тысяча
- 5.2. Образование и названия трехзначных чисел
- 5.3. Запись трехзначных чисел
- 5.4. Письменная нумерация в пределах 1000
- 5.5. Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз
- 5.6. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых
- 5.7. Письменная нумерация в пределах 1000. Прием устных вычислений.
- 5.8. Сравнение трехзначных чисел
- 5.9. Письменная нумерация в пределах 1000
- 5.10. Единицы массы. Грамм.
- 5.11. Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились.
- 5.12. Контрольная работа и учет знаний.
- 6 Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.
- 6.1. Прием устных вычислений
- 6.2. Приемы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$
- 6.3. Приемы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$
- 6.4. Приемы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$
- 6.5. Приемы письменных вычислений
- 6.6. Алгоритм сложения трехзначных чисел
- 6.7. Алгоритм вычитания трехзначных чисел
- 6.8. Виды треугольников
- 6.9. Закрепление изученного
- 6.10. Что узнали. Чему научились.
- 7 Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.
- 7.1. Приемы устных вычислений
- 7.2. Приемы устных вычислений
- 7.3. Виды треугольников
- 7.4. Приемы письменных вычислений
- 7.5. Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.
- 7.6. Закрепление изученного
- 7.7. Прием письменного деления в пределах 1000.

- 7.8. Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное
- 7.9. Проверка деления
- 7.10. Закрепление изученного
- 7.11. Знакомство с калькулятором
- 7.12. Что узнали. Чему научились.
- 8. Итоговое повторение
- 8.1. Нумерация
- 8.2. Сложение и вычитание
- 8.3. Умножение и деление
- 8.4. Порядок выполнения действий
- 8.5. Контрольная работа.
- 8.6. Итоговая контрольная работа.

4 класс

Основное содержание учебного курса (предмета)

- 1 Числа от 1 до 1000(продолжение)
 - 1.1 Четыре арифметических действия.
 - 1.2 Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-4 действия.
 - 1.3 Письменные приёмы вычислений.
 - 1.4 Свойства диагоналей прямоугольника.
 - 1.5 Свойства диагоналей квадрата.
 - 1.6 Закрепление изученного материала по теме: «Числа от 1 до 1000».
- 2 Нумерация больше 1000
 - 2.1 Новые счётные единицы - тысяча.
 - 2.2 Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т.д.
 - 2.3 Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.
 - 2.4 Увеличение, уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.
 - 2.5 Луч. Числовой луч.
 - 2.6 Контрольная работа по теме «Нумерация».
 - 2.7 Работа над ошибками.
 - 2.8 Угол. Виды углов. Построение прямого угла.
- 3 Величины
 - 3.1 Единицы длины. Километр.
 - 3.2 Единицы площади. Соотношение между ними.
 - 3.3 Единицы массы. Соотношение между ними.
 - 3.4 Единицы времени. Соотношение между ними.
 - 3.5 Решение задач на определение начала, конца событий, его продолжительности.
 - 3.6 Итоговая контрольная работа за I четверть.
 - 3.7 Работа над ошибками.
 - 3.8 Соотношение между величинами. Закрепление.
- 4 Сложение и вычитание
 - 4.1 Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний).
 - 4.2 Сложение и вычитание с числом 0.
 - 4.3 Решение уравнений вида: $x+312=654+79$, $729-x=217+163$, $x-137=500-140$.
 - 4.4 Переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений.
 - 4.5 Решение задач, решаемых сложением и вычитанием.
 - 4.6 Взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания.
 - 4.7 Сложение и вычитание значений величин.
 - 4.8 Способы проверки сложения и вычитания.
 - 4.9 Закрепление по теме «Сложение и вычитание».
- 5 Умножение и деление
 - 5.1 Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний).
 - 5.2 Случаи умножения с числами 1 и 0.
 - 5.3 Решение уравнений вида: $6 \cdot x=429+120$, $x \cdot 18=270-50$.
 - 5.4 Деление числа 0 и невозможность деления на 0.
 - 5.5 Письменное деления на однозначное число в пределах миллиона.
 - 5.6 Задачи, решаемые умножением и делением.
 - 5.7 Решение уравнений вида: $360 : x=630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами.
 - 5.8 Письменное деления на однозначное число в пределах миллиона.
 - 5.9 Деление многозначных чисел на однозначное.
 - 5.10 Решение задач, решаемых делением.
 - 5.11 Закрепление изученного материала.
 - 5.12 Понятие «средний».
 - 5.13 Среднее значение. Продолжение.
 - 5.14 Итоговая контрольная работа за II четверть.
 - 5.15 Работа над ошибками.

- 5.16 Связь между величинами: скорость, время, расстояние.
- 5.17 Задачи, решаемые умножением и делением.
- 5.18 Задачи, решаемые умножением и делением.
- 5.19 Умножение числа на произведение.
- 5.20 Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.
- 5.21 Задачи, решаемые умножением и делением.
- 5.22 Контрольная работа по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями».
- 5.23 Работа над ошибками. Решение задач.
- 5.24 Рационализация вычислений на основе перестановки множителей.
- 5.25 Деление числа на произведение.
- 5.26 Деление на 10, 100, 1000.
- 5.27 Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.
- 5.28 Задачи, решаемые умножением и делением.
- 5.29 Контрольная работа по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями».
- 5.30 Работа над ошибками.
- 5.31 Умножение суммы на число и числа на сумму.
- 5.32 Устные приёмы умножения на двузначное число.
- 5.33 Письменное умножение на двузначное число.
- 5.34 Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.
- 5.35 Письменное умножение на двузначное число. Закрепление.
- 5.36 Письменное умножение на трёхзначное число.
- 5.37 Письменное деление на двузначное число.
- 5.38 Итоговая контрольная работа за III четверть.
- 5.39 Работа над ошибками.
- 5.40 Письменное деление на двузначное число.
- 5.41 Письменное деление на трёхзначное число.
- 5.42 Способы проверки умножения и деления.
- 5.43 Умножение и деление. Закрепление.
- 5.44 Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число».
- 5.45 Работа над ошибками.
- 6 Систематизация и обобщение изученного.
- 6.1 Повторение. Нумерация.
- 6.2 Повторение. Арифметические действия.
- 6.3 Повторение. Сложение и вычитание.
- 6.4 Повторение. Умножение и деление.
- 6.5 Контрольная работа.
- 6.6 Повторение. Величины.
- 6.7 Повторение. Решение задач.
- 6.8 Годовая контрольная работа.
- 6.9 Работа над ошибками.
- 6.10 Повторение. Решение задач.
- 6.11 Итоговое повторение.

Резервный урок

- Б) 1. Составить конспект, направленный на ознакомление детей с некоторыми формами (кубик, кирпичик, призма), «опредмечивая» их (призма — крыша) для детей первой группы раннего возраста (от 1 г. до 1 года 6 мес.).
2. Составить конспект, направленный на ознакомление детей с некоторыми формами (кубик, кирпичик, призма, цилиндр), «опредмечивая» их (цилиндр — столбик, труба) или ознакомление со способами конструирования — прикладыванием, накладыванием. (от 1 года 6 мес. до 2 лет).
3. Составить конспект по формированию элементарных математических представлений для детей второй группы раннего возраста (количество, величина, форма, ориентировка в пространстве) (от 2 до 3-х лет).
4. Составить конспект по формированию элементарных математических представлений для детей младшей группы (количество, величина, форма, ориентировка в пространстве, ориентировка во времени) (от 3 до 4 лет)
5. Составить конспект по формированию элементарных математических представлений для детей средней группы (количество и счет, величина, форма, ориентировка в пространстве, ориентировка во времени) (от 4 до 5 лет)
6. Составить конспект по формированию элементарных математических представлений для детей старшей группы (количество и счет, величина, форма, ориентировка в пространстве, ориентировка во времени) (от 5 до 6 лет)
7. Составить конспект по формированию элементарных математических представлений для детей подготовительной к школе группе (количество и счет, величина, форма, ориентировка в пространстве, ориентировка во времени) (от 6 до 7 лет)
- В) Изготовить математический пенал, включающий в себя: счетные палочки, панно для уравнивания, веер геометрических фигур (с указанием на обратной стороне возраста, в котором дети должны ее знать), геометрические фигуры для пересчитывания (квадрат, треугольник, круг (по 20 шт.)), веер математических знаков (+; -; = и др.), кассу цифр, измерительные материалы для дошкольников и младших школьников.

Групповые проекты:

1. Подобрать задания, игры и упражнения, направленные на формирование математических представлений у обучающихся младшего школьного возраста с ТНР.
2. Составить 10 последовательно усложняющихся упражнений для обучающихся с ТНР с целью закрепления

материала по одной из тем представленных выше.

3. С опорой на программу М.А. Васильевой «От рождения до школы» составить таблицу «Формирование элементарных математических представлений у дошкольников»

Группа, возраст

Например: Вторая группа раннего возраста (от 2 до 3 лет)

Формируемые представления

Например:

Количество. Привлекать детей к формированию групп однородных предметов. Учить различать количество предметов (один — много).

Величина. Привлекать внимание детей к предметам контрастных размеров и их обозначению в речи (большой дом — маленький домик, большая матрешка — маленькая матрешка, большие мячи — маленькие мячи и т. д.) и т. д.

4. Изготовить лэзбук по одной из тем, представленных в пунктах А и Б.

3.3. Задания контрольных работ:

Выполнение контрольной работы по данной дисциплине является формой рубежного контроля и направлено на формирование:

- знаний по выбранной для изучения проблематике;
- умеет работать с конспектами, учебниками, учебно-методической и другой литературой; воспринимать и осмысливать информацию;
- умения самостоятельно получать знания и решать разнообразные профессиональные задачи, связанные со специальной психологией;
- умения логически выстраивать материал в содержательной части работы;
- умения грамотно оформлять результаты самостоятельной работы.

Выбор темы для написания контрольной работы осуществляется самостоятельно в рамках тематики, представленной ниже:

1. Особенности решения текстовых задач учащимися с ТНР.
2. Развитие произвольной деятельности в процессе обучения математике.
3. Развитие мнестических процессов на уроке математики.
4. Развитие невербального мышления на уроке математики
5. Развитие словесного мышления на уроке математики.
6. Психокоррекционная направленность обучения математике.
7. Содержание психолого-педагогического анализа урока математики.

Предъявляемые для написания работы требования включают следующие положения:

- содержание работы должно соответствовать выбранной теме;
- структура работы определяется планом, представленным: введением (актуализируется выбранная проблематика, ставятся задачи ее изучения), основной частью (по пунктам «1», «2» и т. д. разворачивается логически выверенный материал, ранжированный по тем или иным аспектам проблемы), заключением (делаются общие по работе выводы), списком использованных источников и литературы;

- требования к оформлению: работа выполняется компьютерным набором на одной стороне листа формата А4.

Минимальная высота шрифта 1,8 мм (преимущественно используется шрифт TimesNewRoman). Размеры полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20мм, нижнее –20мм. От-ступ абзаца —1,25 мм. Титульный лист включает название темы, автора и руководителя работы, название учреждения и структурного подразделения, где она выполнялась. После титульного листа помещается план, в котором обозначены разделы работы, с указанием страниц, с которых они начинаются. Если в тексте работы встречается цитирование, апеллирование к авторским позициям и частным фактам, то следует использовать ссылки (внутритекстовые, подстрочные, затекстовые). Библиографический список составляется по алфавитному принципу с указанием места и года издания. Все страницы работы нумеруются по порядку от титульного листа (на нем цифра «1» не ставится). Язык работы должен быть максимально точным, лишенным эмоциональных средств выражения, исключается использование местоимения первого лица единственного числа;

-оптимальный объем работы –13-15 страниц –обусловлен возможностью раскрытия темы.

В рамках тематики выполненной работы состоится собеседование с преподавателем. Также работа может быть представлена в виде доклада на семинарском занятии.

3.4. Вопросы для самоконтроля:

1. Акалькулии, дискалькулии (специфические, неспецифические).
2. Актуальные проблемы обучения математике детей с ТНР.
3. Виды и структура уроков математики.
4. Классификация и характеристика методов обучения математике.
5. Контроль качества знаний, умений и навыков на уроках математики.
6. Математика как учебный предмет в общеобразовательной и специальной школах.
7. Методика изучения метрической системы мер.
8. Методика изучения нумерации.
9. Методика изучения сложения и вычитания.
10. Методика изучения табличного и внетабличного умножения и деления.
11. Методика работы над задачами.
12. Методика работы с единицами измерения длины.
13. Методика работы с единицами измерения массы.
14. Методика работы с единицами измерения объема.
15. Методика формирования временных представлений и понятий.

16. Методика формирования пространственных представлений и понятий.
17. Научные основы методики преподавания математики.
18. Основные требования к уроку математики в специальной школе.
19. Особенности использования методов обучения на уроках математики в специальной школе.
20. План-конспект урока математики. Составление.
21. Пропедевтика обучения математике в специальной школе.
22. Связь дисциплины с другими науками.
23. Содержание математического образования в школе для детей с ТНР. Анализ программы.
24. Содержание математического образования в школе общего типа. Анализ программы.
25. Урок математики в школе для детей с ТНР. Характеристика его особенностей.
26. Формирование представлений о множестве.
27. Формирование представлений о форме и величине.
28. Формирование представлений о форме.
29. Формирование представлений о цвете.
30. Цель, задачи, предмет методики преподавания математики.

3.5. Глоссарий.

Обучающимся необходимо в отдельной тетради составить глоссарий с математическими терминами, рассматриваемыми в рамках лекционных и практических занятий, а также самостоятельно осуществить поиск математических терминов путем анализа источников литературы, имеющих отношение к дисциплине.

3.6. Вопросы к экзамену:

1. Цель, задачи, предмет методики преподавания математики.
2. Научные основы методики преподавания математики.
3. Связь дисциплины с другими науками.
4. Актуальные проблемы обучения математике детей с ТНР.
5. Математика как учебный предмет в общеобразовательной и специальной школах.
6. Содержание математического образования в школе общего типа. Анализ программы.
7. Содержание математического образования в школе для детей с ТНР. Анализ программы.
8. Классификация и характеристика методов обучения математике.
9. Особенности использования методов обучения на уроках математики в специальной школе.
10. Контроль качества знаний, умений и навыков на уроках математики.
11. Урок математики в школе для детей с ТНР. Характеристика его особенностей.
12. Основные требования к уроку математики в специальной школе.
13. Виды и структура уроков математики.
14. Пропедевтика обучения математике в специальной школе.
15. Методика формирования пространственных представлений и понятий.
16. Методика формирования временных представлений и понятий.
17. Методика изучения нумерации.
18. Методика изучения сложения и вычитания.
19. Методика изучения табличного и внетабличного умножения и деления.
20. Методика изучения метрической системы мер.
21. Методика работы с единицами измерения длины.
22. Методика работы с единицами измерения объема.
23. Методика работы с единицами измерения массы.
24. Методика работы над задачами.
25. План-конспект урока математики. Составление.
26. Формирование представлений о цвете (дош.воз).
27. Формирование представлений о форме.
28. Формирование представлений о форме и величине.
29. Формирование представлений о множестве.
30. Акалькулии, дискалькулии (специфические, неспецифические).

5.4. Оценка результатов обучения в соответствии с индикаторами достижения компетенций

ИУК - 2.1. Формулирует цель деятельности и обеспечивающие ее достижение задачи, выбирает оптимальные способы их решения

Неудовл.: не достигнут

Удовл. Пороговый уровень:

В малом объеме знает концепции решения обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

Умеет осуществлять стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов.

Владеет на низком уровне навыками решения обозначенной проблемы.

Хорошо. Базовый уровень:

В среднем объеме знает концепции решения обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов.

Владеет на среднем уровне навыками решения обозначенной проблемы.

Отлично. Высокий уровень:

В большом объеме знает концепции решения обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

Умеет осуществлять стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов.

Владеет на высоком уровне навыками решения обозначенной проблемы.

ИОПК - 5.1. Осуществляет контроль и оценку результатов обучения в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся

ИОПК - 5.2. Выбирает и применяет диагностический инструментарий для оценки сформированности результатов образования

ИОПК - 5.3. Выявляет трудности в обучении и корректирует их, используя технологии коррекционно-развивающей работы с обучающимися

Неудовл.: не достигнут

Удовл. Пороговый уровень:

Знает: основы психологической и педагогической психодиагностики; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.

Умеет на низком уровне применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся.

Владеет простыми действиями (навыками) методами контроля и оценки образовательных результатов: формируемые в преподаваемом предмете предметные и метапредметные компетенции, а также осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик; действиями (навыками) освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.

Хорошо. Базовый уровень:

Знает достаточно основы психологической и педагогической психодиагностики; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.

Умеет: применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся.

Владеет: действиями (навыками) методами контроля и оценки образовательных результатов: формируемые в преподаваемом предмете предметные и метапредметные компетенции, а также осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик; действиями (навыками) освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.

Отлично. Высокий уровень:

Знает: на достаточном уровне основы психологической и педагогической психодиагностики; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.

Умеет в полном объеме применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся.

Владеет всеми действиями (навыками) методами контроля и оценки образовательных результатов: формируемые в преподаваемом предмете предметные и метапредметные компетенции, а также осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик; действиями (навыками) освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.

ИОПК - 6.1. Учитывает в профессиональной деятельности индивидуальные, возрастные и психофизиологические особенности обучающихся

ИОПК - 6.2. Применяет в профессиональной деятельности психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

Неудовл.: не достигнут

Удовл. Пороговый уровень:

Знает на недостаточном уровне законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуализации обучения.

Умеет на конкретном материале использовать знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося.

Владеет простейшими действиями (навыками) учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действиями (навыками) использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями; действиями (навыками) разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; действиями (навыками) понимания документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); действиями (навыками) разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся.

Хорошо. Базовый уровень:

Знает: законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуализации обучения.

Умеет: использовать знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося.

Владеет: действиями (навыками) учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действиями (навыками) использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями; действиями (навыками) разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; действиями (навыками) понимания документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); действиями (навыками) разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся.

Отлично. Высокий уровень:

Знает в большом объеме законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуализации обучения.

Умеет использовать полученные знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося.

Владеет на высоком уровне действиями (навыками) учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действиями (навыками) использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями; действиями (навыками) разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; действиями (навыками) понимания документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); действиями (навыками) разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся.

ИОПК - 8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс на основе специальных научных знаний

Неудовл.: не достигнут*

Удовл. Пороговый уровень:

Знает на недостаточном уровне историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества в области гуманитарных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества в области естественно-научных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества в области духовно-нравственного воспитания.

Умеет на элементарном уровне реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности.

Владеет не в полном объеме формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.; действиями (навыками) организации различных видов вне-урочной деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художественно-продуктивную, культурно-досуговую с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.

Хорошо. Базовый уровень:

Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества в области гуманитарных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества в области естественно-научных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества в области духовно-нравственного воспитания. Умеет: реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности.

Владеет: формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.; действиями (навыками) организации различных видов внеурочной деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художественно-продуктивную, культурно-досуговую с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.

Отлично. Высокий уровень: Знает на высоком уровне историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества в области гуманитарных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества в области естественно-научных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества в области духовно-нравственного воспитания.

Умеет в полном объеме реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их как на занятиях, так и во внеурочной деятельности.

Владеет всеми существующими формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.; действиями (навыками) организации различных видов внеурочной деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художественно-продуктивную, культурно-досуговую с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.

ИПК - 1.1. Учитывает особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ при проектировании образовательного и коррекционно-развивающего процесса

ИПК - 1.2. Реализует образовательный и коррекционно-развивающий процесс с целью достижения образовательных результатов.

ИПК - 1.3. Определяет и применяет оптимальные технологии, методы и средства обучения детей с ОВЗ в соответствии с их возрастными и психофизическими особенностями.

Неудовл.: не достигнут*

Удовл. Пороговый уровень:

Знает на низком уровне основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы, индивидуальные и типологические особенности развития, обуславливающие возникновение особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями речи; пути достижения образовательных результатов и способы их оценки; технологии, методы и средства обучения лиц с нарушениями речи.

Умеет на низком уровне использовать методы выявления (диагностики) индивидуальных особенностей психического и речевого развития обучающихся с нарушениями речи с целью удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями речи; в процессе согласованной работы с другими специалистами организовывать образовательный и коррекционно-развивающий процесс, нацеленный на достижение планируемых образовательных результатов; осуществлять отбор оптимальных технологий, методов и средств обучения лиц с нарушениями речи с учетом индивидуальных и типологических особенностей их развития.

Владеет на низком уровне технологиями проектирования и навыками определения содержания образовательного и коррекционно-развивающего процесса обучающихся с нарушениями речи, с целью удовлетворения особых образовательных потребностей; разработки и реализации совместно с другими специалистами коррекционно-развивающих программ и индивидуальных образовательных маршрутов; оценки достижения образовательных результатов обучающимися с нарушениями речи; применения оптимальных технологий, методов и средств обучения лиц с нарушениями речи в образовательном и коррекционно-развивающем процессе.

Хорошо. Базовый уровень:

Знает: основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы, индивидуальные и типологические особенности развития, обуславливающие возникновение особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями речи; пути достижения образовательных результатов и способы их оценки; технологии, методы и средства обучения лиц с нарушениями речи.

Умеет: использовать методы выявления (диагностики) индивидуальных особенностей психического и речевого развития обучающихся с нарушениями речи с целью удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями речи; в процессе согласованной работы с другими специалистами организовывать образовательный и коррекционно-развивающий процесс, нацеленный на достижение планируемых образовательных результатов; осуществлять отбор оптимальных технологий, методов и средств обучения лиц с нарушениями речи с учетом индивидуальных и типологических особенностей их развития.

Владеет: технологиями проектирования и навыками определения содержания образовательного и коррекционно-развивающего процесса обучающихся с нарушениями речи, с целью удовлетворения особых образовательных потребностей; разработки и реализации совместно с другими специалистами коррекционно-развивающих программ и индивидуальных образовательных маршрутов; оценки достижения образовательных результатов обучающимися с нарушениями речи; применения оптимальных технологий, методов и средств обучения лиц с нарушениями речи в образовательном и коррекционно-развивающем процессе.

Отлично. Высокий уровень:

Знает в полном объеме основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы, индивидуальные и типологические особенности развития, обуславливающие возникновение особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями речи; пути достижения образовательных результатов и способы их оценки; технологии, методы и средства обучения лиц с нарушениями речи.

Умеет в полном объеме использовать методы выявления (диагностики) индивидуальных особенностей психического и речевого развития обучающихся с нарушениями речи с целью удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями речи; в процессе согласованной работы с другими специалистами организовывать образовательный и коррекционно-развивающий процесс, нацеленный на достижение планируемых образовательных результатов; осуществлять отбор оптимальных технологий, методов и средств обучения лиц с нарушениями речи с учетом индивидуальных и типологических особенностей их развития.

Владеет в полном объеме технологиями проектирования и навыками определения содержания образовательного и коррекционно-развивающего процесса обучающихся с нарушениями речи, с целью удовлетворения особых образовательных потребностей; разработки и реализации совместно с другими специалистами коррекционно-развивающих программ и индивидуальных образовательных маршрутов; оценки достижения образовательных результатов обучающимися с нарушениями речи; применения оптимальных технологий, методов и средств обучения лиц с нарушениями речи в образовательном и коррекционно-развивающем процессе.

ИПК - 2.1. Проектирует адаптированные основные образовательные программы (АООП), специальные индивидуальные

программы развития (СИПР), коррекционно-развивающие программы.

ИПК - 2.2. Реализует АООП, СИПР, коррекционно-развивающие программы с учетом рекомендаций, представленных в заключении ПМПК, ИПР ребенка-инвалида.

ИПК - 2.3. Осуществляет мониторинг освоения содержания ООП, АООП, СИПР, коррекционно-развивающих программ и их корректировку с учетом дифференцированного характера обучения.

Неудовл.: не достигнут

Удовл. Пороговый уровень:

Знает в меньшей мере структуру и содержание федеральных образовательных стандартов (ФГОС) и примерных адаптированных основных образовательных программ (АООП), специальных индивидуальных программ развития, программ логопедической помощи; структуру и содержание рекомендаций ПМПК и МСЭ по созданию специальных образовательных условий для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при реализации АООП, СИПР, программ логопедической помощи, особенности организации и проведения мониторинга освоения содержания ООП, АООП, СИПР, программ логопедической помощи; методы и технологии дифференцированного обучения;

Умеет упрощенном виде проектировать примерные адаптированные основные образовательные программы (АООП), специальные индивидуальные программы развития (СИПР), программы логопедической помощи с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов общего образования; учитывать при реализации и корректировке АООП, СИПР, программ логопедической помощи рекомендации, представленные в заключении ПМПК и/или ИПР ребенка-инвалида; проводить мониторинг освоения реализуемых программ, оценивать их результативность.

Владеет простейшими навыками: реализации АООП, СИПР и программ логопедической помощи с использованием разнообразных форм, приемов, методов и средств обучения в условиях инклюзивного образования; реализации АООП, СИПР, программ логопедической помощи, с учетом рекомендаций представленных в заключении ПМПК и/или ИПР ребенка-инвалида; проведения мониторинга и корректировки освоения содержания ООП, АООП, СИПР и программ логопедической помощи.

Хорошо. Базовый уровень:

Знает: структуру и содержание федеральных образовательных стандартов (ФГОС) и примерных адаптированных основных образовательных программ (АООП), специальных индивидуальных программ развития, программ логопедической помощи; структуру и содержание рекомендаций ПМПК и МСЭ по созданию специальных образовательных условий для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при реализации АООП, СИПР, программ логопедической помощи, особенности организации и проведения мониторинга освоения содержания ООП, АООП, СИПР, программ логопедической помощи; методы и технологии дифференцированного обучения;

Умеет: проектировать примерные адаптированные основные образовательные программы (АООП), специальные индивидуальные программы развития (СИПР), программы логопедической помощи с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов общего образования; учитывать при реализации и корректировке АООП, СИПР, программ логопедической помощи рекомендации, представленные в заключении ПМПК и/или ИПР ребенка-инвалида; проводить мониторинг освоения реализуемых программ, оценивать их результативность..

Владеет навыками: реализации АООП, СИПР и программ логопедической помощи с использованием разнообразных форм, приемов, методов и средств обучения в условиях инклюзивного образования; реализации АООП, СИПР, программ логопедической помощи, с учетом рекомендаций представленных в заключении ПМПК и/или ИПР ребенка-инвалида; проведения мониторинга и корректировки освоения содержания ООП, АООП, СИПР и программ логопедической помощи.

Отлично. Высокий уровень:

Знает в полном объеме структуру и содержание федеральных образовательных стандартов (ФГОС) и примерных адаптированных основных образовательных программ (АООП), специальных индивидуальных программ развития, программ логопедической помощи; структуру и содержание рекомендаций ПМПК и МСЭ по созданию специальных образовательных условий для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при реализации АООП, СИПР, программ логопедической помощи, особенности организации и проведения мониторинга освоения содержания ООП, АООП, СИПР, программ логопедической помощи; методы и технологии дифференцированного обучения;

Умеет в полном объеме проектировать примерные адаптированные основные образовательные программы (АООП), специальные индивидуальные программы развития (СИПР), программы логопедической помощи с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов общего образования; учитывать при реализации и корректировке АООП, СИПР, программ логопедической помощи рекомендации, представленные в заключении ПМПК и/или ИПР ребенка-инвалида; проводить мониторинг освоения реализуемых программ, оценивать их результативность.

Владеет в полном объеме навыками: реализации АООП, СИПР и программ логопедической помощи с использованием разнообразных форм, приемов, методов и средств обучения в условиях инклюзивного образования; реализации АООП, СИПР, программ логопедической помощи, с учетом рекомендаций представленных в заключении ПМПК и/или ИПР ребенка-инвалида; проведения мониторинга и корректировки освоения содержания ООП, АООП, СИПР и программ логопедической помощи.

ИПК - 3.2. Принимает участие в разработке ООП, АООП, СИПР, программы развития универсальных учебных действий

Неудовл.: не достигнут*

Удовл. Пороговый уровень:

Знает элементарные требования к разработке ООП, АООП, СИПР, программы развития универсальных учебных действий; специфику применения педагогических технологий, методов и средств обучения лиц с нарушением речи. Умеет элементарно: анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся с нарушением речи и другими отклонениями в развитии. Владеет элементарными навыками: разработки совместно с другими специалистами ООП, АООП, СИПР,

программы развития универсальных учебных действий для обучающихся с нарушениями речи; учета специфики использования педагогических технологий, методов и средств обучения лиц с нарушениями речи в образовательном процессе.

Хорошо. Базовый уровень:

Знает: требования к разработке ООП, АООП, СИПР, программ развития универсальных учебных действий; специфику применения педагогических технологий, методов и средств обучения лиц с нарушением речи.

Умеет: анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся с нарушением речи и другими отклонениями в развитии.

Владеет навыками: разработки совместно с другими специалистами ООП, АООП, СИПР, программы развития универсальных учебных действий для обучающихся с нарушениями речи; учета специфики использования педагогических технологий, методов и средств обучения лиц с нарушениями речи в образовательном процессе.

Отлично. Высокий уровень

Знает в полном объеме требования к разработке ООП, АООП, СИПР, программ развития универсальных учебных действий; специфику применения педагогических технологий, методов и средств обучения лиц с нарушением речи.

Умеет в полном объеме: анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся с нарушением речи и другими отклонениями в развитии.

Владеет навыками в полном объеме: разработки совместно с другими специалистами ООП, АООП, СИПР, программы развития универсальных учебных действий для обучающихся с нарушениями речи; учета специфики использования педагогических технологий, методов и средств обучения лиц с нарушениями речи в образовательном процессе.

ИПК - 5.1. Учитывает закономерности развития обучающихся с речевыми нарушениями, в том числе с особыми образовательными потребностями при осуществлении коррекционно-развивающей, логопедической работы.

Неудовл.: не достигнут*

Удовл. Пороговый уровень:

Знает основные закономерности развития различных категорий обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; современные теории, направления и практику коррекционно-развивающей, логопедической работы.

Умеет элементарно определять специальные условия обучения и воспитания, позволяющие учитывать особые образовательные потребности детей с ОВЗ, в том числе в коррекционно-развивающей, логопедической работе.

Владеет элементарными навыками: определения стратегии и тактики коррекционно-развивающей, логопедической работы с учетом закономерностей развития различных категорий обучающихся.

Хорошо. Базовый уровень:

Знает: закономерности развития различных категорий обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; современные теории, направления и практику коррекционно-развивающей, логопедической работы.

Умеет: определять специальные условия обучения и воспитания, позволяющие учитывать особые образовательные потребности детей с ОВЗ, в том числе в коррекционно-развивающей, логопедической работе.

Владеет навыками: определения стратегии и тактики коррекционно-развивающей, логопедической работы с учетом закономерностей развития различных категорий обучающихся.

Отлично. Высокий уровень

Знает в полном объеме: закономерности развития различных категорий обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; современные теории, направления и практику коррекционно-развивающей, логопедической работы.

Умеет в полном объеме: определять специальные условия обучения и воспитания, позволяющие учитывать особые образовательные потребности детей с ОВЗ, в том числе в коррекционно-развивающей, логопедической работе.

Владеет в полном объеме навыками: определения стратегии и тактики коррекционно-развивающей, логопедической работы с учетом закономерностей развития различных категорий обучающихся.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Издание	Экз.
Л1.1	Л. В. Селькина, Ю. В. Красильникова	Методика преподавания математики (специальная) [Электронный ресурс]: краткий курс лекций для подготовки студентов по направлению 050700.62 - «Специальное (дефектологическое) образование». Профиль подготовки - 050715 «Логопедия» — Пермь : ПГТИУ, 2014 — URL: http://www.iprbookshop.ru/32065	9999
Л1.2	Л. А. Каирова ; Алтайский государственный педагогический университет	Коррекционно-развивающие технологии в обучении математике [Электронный ресурс]: учебное пособие — Барнаул : АлтГПИУ, 2016 — URL: http://library.altspu.ru/dc/pdf/kairova.pdf	19998
Л1.3	Ф. Х. Киргуева	Методика обучения математике в начальной школе: учебное пособие — Владикавказ : Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2018 — URL: http://www.iprbookshop.ru/101475.html	9999

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Издание	Экз.
--	---------------------	---------	------

	Авторы, составители	Издание	Экз.
Л2.1	Н. Б. Истомина	Методика обучения математике в начальных классах: учебное пособие для студентов средних и высших педагогических учебных заведений — Москва : Академия, 2002	167
Л2.2	М. Н. Перова	Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе 8 вида: учебник для студентов вузов, обучающихся по педагогическим специальностям — М. : ВЛАДОС, 2001	20
Л2.3	Ю. А. Афанасьева	Методика преподавания математики в начальных классах в схемах и таблицах [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов отделения логопедии факультета специальной педагогики — Москва : МГПУ, 2011 — URL: http://www.iprbookshop.ru/26522	9999

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	
----	--

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Пакет Microsoft Office
6.3.1.2	Пакет LibreOffice
6.3.1.3	Пакет OpenOffice.org
6.3.1.4	Операционная система семейства Windows
6.3.1.5	Операционная система семейства Linux
6.3.1.6	Интернет браузер
6.3.1.7	Программа для просмотра электронных документов формата pdf, djvu
6.3.1.8	Медиа проигрыватель

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина
6.3.2.2	Сетевая электронная библиотека педагогических вузов // Электронно-библиотечная система Лань / Издательство Лань
6.3.2.3	Национальная электронная библиотека : федеральная государственная информационная система / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека
6.3.2.4	Межрегиональная аналитическая роспись статей : поиск статей в российской периодике (МАРС) / АРБИКОН
6.3.2.5	МЭБ. Межвузовская электронная библиотека / Новосибирский государственный педагогический университет
6.3.2.6	Электронная библиотека НПБ / Алтайский государственный педагогический университет, Научно-педагогическая библиотека
6.3.2.7	eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека
6.3.2.8	Цифровой образовательный ресурс IPR Smart / Ай Пи Ар Медиа
6.3.2.9	Гарант: информационное-правовое обеспечение

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1. Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием видеопроектора и подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
7.2	2. Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
7.3	3. Компьютерный класс с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
7.4	4. Аудио, -видеоаппаратура.
7.5	5. Учебный тренажер.

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

Для успешного освоения дисциплины студентам рекомендуется:

1. Регулярно посещать лекции.
2. Регулярно посещать практические занятия и тщательно готовиться к ним.
3. Добросовестно выполнять задания для самостоятельной работы.
4. Регулярно просматривать специальную периодику по заданию преподавателя и по собственной инициативе.
5. Готовить наглядный материал для уроков математики.
6. Осваивать современные компьютерные технологии для более эффективной работы на уроке.
7. Разрабатывать внеклассные мероприятия по математике.

8. Овладеть навыками самостоятельного анализа уроков.

9. В срок и качественно выполнять контрольные задания.

Выполнение контрольной работы по данной дисциплине является формой рубежного контроля и направлено на формирование:

- умений работать с учебной и научной литературой;
- знаний по выбранной для изучения проблематике;
- навыков владения методами научного исследования;
- аналитического подхода при обработке литературных материалов;
- умения логически выстраивать материал в содержательной части работы;
- умения грамотно оформлять результаты самостоятельной работы.

Выбор темы для написания контрольной работы осуществляется самостоятельно в рамках тематики, представленной в перечне вопросов к экзамену.

Предъявляемые для написания работы требования включают следующие положения:

- содержание работы должно соответствовать выбранной теме;
- структура работы определяется планом, представленным: введением (актуализируется выбранная проблематика, ставятся задачи ее изучения), основной частью (по пунктам «1», «2» и т.д. разворачивается логически выверенный материал, ранжированный по тем или иным аспектам проблемы), заключением (делаются общие выводы по работе), списком использованных источников и литературы;

- требования к оформлению: Работа выполняется компьютерным набором на одной стороне листа формата А 4.

Минимальная высота шрифта 1,8 мм (используется шрифт Times New Roman). Размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Отступ абзаца — 1,25 мм. Титульный лист включает название темы, автора и руководителя работы, название учреждения и структурного подразделения, где она выполнялась. После титульного листа помещается план, в котором обозначены разделы работы, с указанием страниц, с которых они начинаются. Если в тексте работы встречается цитирование, апеллирование к авторским позициям и частным фактам, то следует использовать ссылки (внутритекстовые, подстрочные, затекстовые). Библиографический список составляется по алфавитному принципу с указанием места и года издания. Все страницы работы нумеруются по порядку от титульного листа (на нем цифра «1» не ставится). Язык работы должен быть максимально точным, лишенным эмоциональных средств выражения, исключается использование местоимения первого лица единственного числа;

- оптимальный объем работы – 13-15 страниц – обусловлен возможностью раскрытия темы.

В рамках тематики выполненной работы состоится собеседование с преподавателем. Также работа может быть представлена в виде доклада на семинарском занятии.

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 лекционного 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 ан-кете, 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.