

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алексеева Инна Сергеевна
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 01.07.2025 17:58:59
Уникальный программный ключ:
e243e984ef11b4161e3a0d4a74a4d85b9b60756

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Кафедра математики, информатики и цифровых образовательных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой



К.А. Киричек

протокол № 11

от 28.05.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Математика с методикой преподавания

(наименование учебной дисциплины)

Уровень основной образовательной программы

Направление(я) подготовки (специальность)

44.02.05 КОРРЕКЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Форма обучения очная

Срок освоения 3 лет 10 месяцев

Кафедра математики, информатики и цифровых образовательных технологий

Год начала подготовки 2024

Ставрополь, 2025 г.

Программу составил(-и): канд. физ. мат. наук, доцент, В.В.Кокорева

Рабочая программа дисциплины "Математика с методикой преподавания" разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 44.02.05 КОРРЕКЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ (приказ Минобрнауки России от 14.09.2023

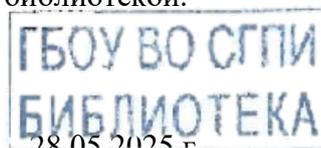
Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: 44.02.05 КОРРЕКЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ, утвержденного учёным советом вуза от 25.04.2024, протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры математики, информатики и цифровых образовательных технологий от 28.05.2025 г., протокол № 11 для исполнения в 2025-2026 учебном году.

Зав. кафедрой  _____ К.А. Киричек

Рабочая программа дисциплины согласована с заведующим библиотекой.

Зав. библиотекой  _____ Фролова Т.А.



Срок действия рабочей программы дисциплины: 2025-2026 учебный год.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
Овладение теоретическими основами преподавания математики начального курса	
2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1. Анализ учебно-тематических планов и процесса обучения математике и разработка предложений по его совершенствованию;	
2. Определение цели и задач, планирования и проведения уроков математики;	
3. Проведение диагностики и оценки учебных достижений обучающихся с учетом особенностей возраста, класса и отдельных обучающихся;	
4. Наблюдение, анализ и самоанализ уроков, обсуждение отдельных уроков в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, учителями, разработка предложений по их совершенствованию и коррекции;	
5. Ведение учебной документации.	
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	МДК.01
3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Биология	
География	
Иностранный язык	
Информатика	
Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
История	
История России	
Литература	
Математика	
Обществознание	
Основы безопасности и защиты Родины	
Основы философии	
Профессиональное самоопределение (индивидуальный проект)	
Русский язык	
Русский язык и культура профессиональной коммуникации педагога	
Физика	
Физическая культура	
Химия	
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
Код и наименование компетенции	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1. Проектировать процесс обучения на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее - ФГОС НОО), федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее - ФГОС НОО ОВЗ), федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее - ФГОС УО), федеральной образовательной программы начального общего образования (далее - ФОП НОО), федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее - ФАОП НОО ОВЗ), федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) <11> (далее - ФАОП УО), в том числе для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
ПК 1.2. Организовывать процесс обучения обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья, в соответствии с санитарными нормами и правилами, реализовывать программы индивидуального развития
ПК 1.3. Контролировать и корректировать процесс обучения, оценивать результаты обучения обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья
ПК 1.4. Анализировать процесс и результаты обучения обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья
ПК 1.5. Выбирать и разрабатывать учебно-методические материалы на основе ФГОС НОО, ФГОС НОО ОВЗ, ФГОС УО, ФОП НОО, ФАОП НОО ОВЗ, ФАОП УО с учетом типа образовательной организации, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья
ПК 1.6. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области начального общего образования с позиции эффективности их применения в процессе обучения обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья
ПК 1.7. Выстраивать траекторию профессионального роста на основе результатов анализа процесса обучения и самоанализа деятельности
ПК 1.8. Проектировать деятельность по модернизации оснащения учебного кабинета, формировать его безопасную и комфортную предметно-развивающую среду для обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:	уметь:	владеть:
– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС НОО, ФГОС НОО ОВЗ, ФГОС УО, содержание примерных основных и адаптированных образовательных программ, учебно-методических комплексов для начальной школы, иные нормативные	– проводить анализ требований и содержания ФГОС НОО, ФГОС НОО ОВЗ, ФГОС УО, содержания примерных основных и адаптированных образовательных программ, содержания учебно-методических комплексов для начальной школы в целях проектирования процесса	– проектирования образовательного процесса в части урочной деятельности на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, федерального государственного образовательного стандарта

<p>правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей, законодательство о правах ребенка, трудовое законодательство (в том числе Конвенция о правах ребенка) в части организации урочной деятельности</p> <p>– приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации</p> <p>– особенности региональных условий, в которых реализуется используемая основная и адаптированная общеобразовательная программа начального образования</p> <p>– теория и технологии учета возрастных, индивидуальных и типологических особенностей обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья (обучающиеся с нарушениями слуха и зрения, опорно-двигательного аппарата, задержкой психического развития, умственной отсталостью, нарушениями аутистического спектра) (далее – ОВЗ) в процессе проектирования учебного процесса</p> <p>– структура программы учебного предмета, технологической карты урока, программ индивидуального развития ребенка</p> <p>– психофизиологические особенности обучающихся с ОВЗ, их учет в проектировании учебного процесса, коррекционной работе</p> <p>– психолого-педагогические особенности организации учебного процесса</p>	<p>обучения</p> <p>– принимать участие в разработке ООП НОО и АООП НОО</p> <p>– разрабатывать программы учебных предметов в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ФГОС НОО ОВЗ, ФГОС УО, с учетом примерных основных и адаптированных общеобразовательных программ, учебно-методических комплексов для начальной школы</p> <p>– разрабатывать технологическую карту урока в соответствии с требованиями к ее структуре</p> <p>– во взаимодействии с родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и психологами проектировать индивидуальную образовательную траекторию обучающегося в соответствии с задачами достижения всех видов образовательных результатов (предметных, метапредметных и личностных)</p> <p>– разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся</p> <p>– учитывать особенности обучающихся с сохранным развитием и ограниченными возможностями здоровья</p> <p>– соблюдать правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики, в т.ч. в работе с обучающимися с ОВЗ</p> <p>– ставить различные виды учебных задач (учебно-познавательных, учебно-практических, учебно-игровых) и организовывать их решение (в</p>	<p>начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее соответственно – ФГОС НОО, ФГОС НОО ОВЗ, ФГОС УО), с учетом примерных основных и адаптированных образовательных программ, учебно-методических комплексов для начальной школы, особенностей социальной ситуации развития первоклассника в связи с переходом ведущей деятельности от игровой к учебной (в том числе разработки программ учебных предметов в рамках основной и адаптированной общеобразовательной программы; разработки технологических карт уроков в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ФГОС НОО ОВЗ, ФГОС УО, с учетом учебно-методических комплексов для начальной школы, примерных основных и адаптированных образовательных программ; разработки (совместно с другими специалистами) индивидуальных образовательных маршрутов, программ индивидуального развития ребенка с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; планирования уроков)</p> <p>– постановки воспитательных задач уроков, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера</p> <p>– проектирования ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка в урочной деятельности</p>
--	---	--

<p>обучающихся, в том числе обучающихся, имеющих ОВЗ; проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным</p> <p>– основы психодидактики, поликультурного образования</p> <p>– методика обучения по предметам в рамках программы начального общего образования</p> <p>– методика реализации программы индивидуального развития ребенка</p> <p>– преподаваемые предметы в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной и адаптированной общеобразовательной программы, их истории и места в мировой культуре и науке</p> <p>– основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий</p> <p>– существо заложенных в содержании используемых в начальной школе учебных задач обобщенных способов деятельности и системы знаний о природе, обществе, человеке, технологиях</p> <p>– основные и актуальные для современной системы образования теории обучения и развития детей младшего школьного возрастов</p> <p>– история, теория, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества</p> <p>– дидактические основы используемых в учебном процессе образовательных технологий, в том числе ИКТ-технологий</p>	<p>индивидуальной или групповой форме) в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития детей младшего возраста, в т.ч. с ОВЗ, сохраняя при этом баланс предметной и метапредметной составляющей их содержания</p> <p>– владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.</p> <p>– осваивать и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде</p> <p>– владеть ИКТ-компетентностями: общепользовательская ИКТ-компетентность; общепедагогическая ИКТ-компетентность; предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности)</p> <p>– использовать в практике своей работы психологические подходы: культурно-исторический, деятельностный и развивающий</p> <p>– использовать в процессе обучения специальные подходы в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ОВЗ</p> <p>– владеть профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его</p>	<p>(культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка)</p> <p>– организации учебного процесса с учетом психофизиологических особенностей и своеобразия социальной ситуации развития первоклассника</p> <p>– реализации программ учебных предметов в рамках основной и адаптированной общеобразовательной программы через проведение различных видов уроков</p> <p>– реализации (совместно с другими специалистами) индивидуальных образовательных маршрутов, программ индивидуального развития ребенка с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся</p> <p>– осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ФГОС НОО ОВЗ, ФГОС УО</p> <p>– реализации развивающих и воспитательных возможностей учебной деятельности обучающихся</p> <p>– регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды в процессе обучения младших школьников с ОВЗ и с сохранным развитием в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации</p> <p>– формирования системы регуляции деятельности обучающихся в процессе обучения</p> <p>– реализации на учебных предметах современных, в том числе интерактивных, форм и методов</p> <p>– формирования и реализации программ развития</p>
---	--	--

<p>– педагогические закономерности организации учебного процесса</p> <p>– законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития</p> <p>– теория и технологии учета возрастных особенностей обучающихся</p> <p>– основные признаки отклонения в развитии детей</p> <p>– основы специальной педагогики и психологии (и смежных наук)</p> <p>– пути достижения образовательных результатов и способы контроля и оценки результатов обучения</p> <p>– научное представление о результатах образования, путях их достижения и способах оценки и коррекции</p> <p>– основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики в процессе обучения</p> <p>– направления, методы (методики) психодиагностики и алгоритм анализа процесса и результатов обучения младших школьников, в том числе с ОВЗ</p> <p>– нормативные документы по вопросам организации образовательного процесса младших школьников, в том числе с ОВЗ</p> <p>– виды, содержание и требования к учебно-методическим материалам</p> <p>– критерии отбора учебно-методических материалов, в том числе с учетом типа образовательной организации, особенностей класса/группы и отдельных</p>	<p>реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья</p> <p>– общаться с детьми, признавать их достоинство, понимая и принимая их в процессе организации учебного процесса</p> <p>– управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность</p> <p>– находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися</p> <p>– защищать достоинство и интересы обучающихся, помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях</p> <p>– объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей</p> <p>– оценивать образовательные результаты: формируемые в преподаваемых предметах предметные и метапредметные компетенции</p> <p>– вносить необходимые коррективы в процесс обучения младших школьников, в том числе с ОВЗ</p> <p>– во взаимодействии с родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и психологами корректировать индивидуальную образовательную траекторию обучающегося в соответствии с задачами достижения всех видов образовательных результатов (предметных, метапредметных и личностных)</p> <p>– подбирать и применять методы анализа процесса и</p>	<p>универсальных учебных действий, метапредметных компетенций, умения учиться и универсальных учебных действий до уровня, необходимого для освоения образовательных программ основного общего образования</p> <p>– формирования у детей социальной позиции обучающихся на всем протяжении обучения в начальной школе</p> <p>– формирования у обучающихся с ОВЗ и сохранным развитием мотивации в процессе обучения</p> <p>– развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы в процессе обучения</p> <p>– развития у обучающихся, в том числе обучающихся, имеющих ОВЗ; проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни</p> <p>– формирования в процессе обучения навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями</p> <p>– освоения и применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-</p>
--	---	---

<p>обучающихся, в том числе с ОВЗ</p> <p>– особенности региональных условий, в которых реализуется используемая основная образовательная программа начального общего образования</p> <p>– подходы к поиску, изучению, описанию и систематизации педагогического опыта и образовательных технологий в области начального общего образования</p> <p>– показатели оценки педагогического опыта и образовательных технологий в области начального общего образования</p> <p>– направления профессионального роста</p> <p>– формы и виды формального и неформального дополнительного профессионального образования</p> <p>– ФГОС НОО, ФГОС НОО ОВЗ, ФГОС УО, иные документы (в т.ч. СанПиН) в части требований к оснащению учебного кабинета, к предметно-развивающей среде</p> <p>– особенности организации, принципы построения предметно-развивающей среды и оснащения учебного кабинета для различных категорий лиц с ОВЗ</p>	<p>результатов обучения младших школьников с ОВЗ и с сохранным развитием</p> <p>– владеть стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся</p> <p>– анализировать реальное состояние дел в классе, поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу</p> <p>– осуществлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическое сопровождение основных общеобразовательных программ</p> <p>– понимать документацию специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.)</p> <p>– выбирать и разрабатывать учебно-методические материалы в соответствии с ФГОС НОО, ФГОС НОО ОВЗ, ФГОС УО</p> <p>– анализировать информационные ресурсы с целью обнаружения педагогического опыта</p> <p>– оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области начального общего образования с позиции эффективности их применения</p> <p>– систематизировать педагогический опыт и эффективные профессиональные технологии в области начального общего образования</p> <p>– применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде</p> <p>– анализировать результаты процесса обучения</p> <p>– проводить самоанализ деятельности</p> <p>– формировать портфолио</p>	<p>мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ОВЗ, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью</p> <p>– освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу</p> <p>– реагирования на непосредственные по форме обращения детей к учителю в процессе обучения и распознавать за ними серьезные личные проблемы</p> <p>– оказания адресной помощи обучающимся</p> <p>– организации, осуществления контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися</p> <p>– объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей</p> <p>– объективной оценки успехов и возможностей обучающихся с учетом неравномерности индивидуального психического развития детей младшего школьного возраста, а также своеобразия динамики развития учебной деятельности мальчиков и девочек</p> <p>– проведения в четвертом классе начальной школы (во взаимодействии с психологом) мероприятий по профилактике возможных трудностей адаптации детей к учебно-воспитательному процессу в основной школе</p> <p>– систематического</p>
--	---	---

<p>профессиональных достижений в части урочной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать мероприятия по модернизации оснащения учебного кабинета – формировать комфортную и безопасную для обучающихся, в том числе с ОВЗ, предметно-развивающую среду учебного кабинета – заполнять документацию учебного кабинета (паспорта, плана развития кабинета) 	<p>анализа эффективности учебных занятий и подходов к обучению</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявления в ходе наблюдения в процессе обучения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития – применения инструментария и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка – взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума – выбора и разработки учебно-методических материалов в соответствии с ФГОС НОО, ФГОС НОО ОВЗ, ФГОС УО – поиска, изучения и систематизации педагогического опыта и образовательных технологий в области начального общего образования – описания и оценки педагогического опыта и образовательных технологий начального общего образования с позиции эффективности их применения в процессе обучения младших школьников, в том числе с ОВЗ – самоанализа деятельности – выстраивания личной траектории профессиональной деятельности на основе результатов анализа процесса обучения и самоанализа деятельности – участия в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды – оценки параметров и проектирования психологически безопасной и
--	---

комфортной образовательной среды

5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0 зачетные (-ых) единиц (-ы) (180), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Се местр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		6 (3.2)		7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
	Неделя		11		17		12		6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП								
Лекции	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	60	60
Практические	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	80	80
В том числе в форме практ.подготовки	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	140	140
Итого ауд.	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	140	140
Контактная работа	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	140	140
Сам. работа	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	40	40
Итого	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	180	180

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) И ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Общие вопросы методики преподавания математики					
1.1	Тема 1.1 Методика преподавания математики как наука. Организация обучения математике в начальной школе, в том числе начальной школе компенсирующего и коррекционно-развивающего образования. /Тема/	4	0			

1.2	<p>Предмет методики. Связь методики с другими науками. Процесс обучения математике в начальной школе, в том числе начальной школе компенсирующего и коррекционно-развивающего образования и его основные компоненты Программы начального общего образования по математике, реализующие ФГОС НОО, ФГОС НОО с ОВЗ, ФГОС УО. Цели, задачи, содержание, особенности построения учебного материала предмета «Математика» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования. Формирование ключевых компетенций у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и с сохранным развитием. Планирование учебного процесса по математике в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения Основные и дополнительные средства обучения начальному курсу математики. ИКТ на учебных занятиях по математике в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования. Разнообразие форм организации учебной деятельности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и с сохранным развитием. /Лек/</p>	4	2			
-----	---	---	---	--	--	--

1.3	<p>Применение современных технологий при проведении учебных занятий по математике в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения. Применение современных технологий при проведении учебных занятий по математике в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения. Методы и методические приемы обучения начальному курсу математики в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения. Формы анализа учебных занятий по математике для начальных классов и начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего образования. Планируемые результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования и примерной адаптированной основной образовательной программы НОО с учетом особенностей развития обучающихся в предметной области «Математика» согласно требованию ФГОС НОО, ФГОС НОО ОВЗ, ФГОС УО. Особенности оценивания предметных результатов обучения по математике в начальной школе, в том числе начальной школе компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения. Работа с одаренными детьми, детьми с особыми образовательными потребностями, девиантным поведением на учебных занятиях по математике в начальной школе, в том числе компенсирующего и коррекционно-развивающего</p>	4	2			
-----	--	---	---	--	--	--

	образования индивидуального ребенка с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и с сохранным развитием. /Лек/					
1.4	Программа развития ФГОС НОО, ФГОС НОО с ОВЗ, ФГОС УО в образовательной области «Математика». Анализ различных подходов к изложению и построению курса математики в УМК, допущенных к реализации ФГОС. /Пр/	4	2			
1.5	Наблюдение и анализ учебного занятия «Математика» в начальной школе. Подбор и анализ диагностических материалов для выявления исходного уровня математической подготовки у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и с сохранным развитием. /Пр/	4	2			
1.6	Составление плана работы с одаренными детьми. Использование материалов олимпиад по математике. Разработка индивидуального образовательного маршрута по математическому развитию для обучающихся с ОВЗ. /Пр/	4	4			
1.7	Составление плана работы с одаренными детьми. Использование материалов олимпиад по математике. Разработка индивидуального образовательного маршрута по математическому развитию для обучающихся с ОВЗ. /Ср/	4	4			
	Раздел 2. Соответствие и отношения между элементами множества					
2.1	Тема 2.1 Понятие множества и операции над ними, использование их в начальном курсе обучения младших школьников с сохранным развитием и ограниченными возможностями здоровья /Тема/	4	0			

2.2	Понятие множества. Способы задания множеств. Отношения между множествами. Пересечение, объединение множеств. Законы пересечения и объединения множеств. Дополнение подмножества. Понятие разбиения множества на классы, Декартово произведение множеств. Понятие комбинаторной задачи. Правила суммы и произведения. Комбинаторные задачи в математике при обучении младших школьников. /Лек/	4	2			
2.3	Постановка учебных задач и организация их выполнения в процессе решения задач на нахождение пересечения, объединения, дополнения, декартова произведения множеств в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ. Постановка учебных задач и организация их выполнения в процессе решения комбинаторных задач на применение правила суммы и произведения в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ. /Пр/	4	2			
2.4	Определение числовой функции, способы их задания. Свойства различных функций и построение их графиков. Прямая и обратная пропорциональности, их свойства и графики. Функциональная пропедевтика в начальном курсе математики. /Ср/	4	4			
2.5	Тема 2.2 Соответствия и отношения /Тема/	4	0			

2.6	<p>Понятие соответствия между элементами двух множеств. Соответствие, обратное данному. Взаимно однозначные соответствия. Равномощные множества. Понятие бинарного отношения между элементами одного множества. Способы задания отношений. Свойства отношений. Отношение эквивалентности и его связь с разбиением множества на попарно непересекающиеся подмножества. Отношение порядка. Соответствия и отношения в обучении математике начальной школы. Методика работы в дочисловой период (отношение, следование, больше, меньше, равно). /Лек/</p>	4	2			
2.7	<p>Постановка учебных задач и организация их решения в процессе выполнения упражнений на построение графа отношений, определение свойства отношений в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ. Анализ учебников по математике для начальных классов, реализующих примерные основные и примерные адаптированные основные образовательные программы начального общего образования /Пр/</p>	4	2			
2.8	<p>Тема 2.3 Числовые функции, их свойства и графики /Тема/</p>	4	0			
2.9	<p>Определение числовой функции, способы их задания. Свойства различных функций и построение их графиков. Прямая и обратная пропорциональности, их свойства и графики. Функциональная пропедевтика в начальном курсе математики. /Пр/</p>	4	2			

2.10	Определение числовой функции, способы их задания. Свойства различных функций и построение их графиков. Прямая и обратная пропорциональности, их свойства и графики. Функциональная пропедевтика в начальном курсе математики. /Лек/	4	2			
	Раздел 3. Раздел 3. Математические понятия, предложения, доказательства					
3.1	Тема 3.1 Математические понятия, предложения, доказательства и их изучение в начальной школе, в том числе компенсирующего и коррекционно-развивающего образования /Тема/	4	0			

3.2	<p>Объем и содержания математических понятий. Отношения рода и вида между понятиями. Определение понятия, требования к нему, виды определений. Основные понятия начального курса математики и особенности их формирования у младших школьников, в том числе компенсирующего и коррекционно-развивающего образования. Решение задач на распознавание при формировании математических понятий. Понятие высказывания и высказывательной формы. Смысл слов «и», «или», «не» в составных высказываниях. Истинность высказываний. Множества истинностей высказывательной формы. Высказывания, содержащие кванторы, их структура. Способы установления значения истинностей. Правила построения отрицания высказываний различной структуры. Отношения следования и равносильности между предложениями. Теоремы, виды теорем. Математические доказательства. Умозаключения и их виды. Схемы дедуктивных умозаключений. Способы математического доказательства /Лек/</p>	4	2			
-----	---	---	---	--	--	--

3.3	Постановка учебных задач и организация их решения в процессе выполнения упражнений на составление таблицы истинности конъюнкции, дизъюнкции, импликаций, эквиваленции, отрицания в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ. Постановка учебных задач и организация их решения в процессе построения отрицаний высказываний различными способами в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ. /Пр/	4	2			
3.4	Тема 3.2 Элементы логики в начальном курсе математики /Тема/	5	0			
3.5	Способы определения понятий в начальном курсе математики. Суждения и умозаключения. Способы обоснования истинности суждений в процессе изучения математики в начальной школе по различным УМК, в том числе в классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования /Лек/	5	2			
3.6	Постановка учебных задач и организация их решения в процессе поиска примеров дедуктивных умозаключений в курсе математики начальной школы по различным УМК, реализующим примерные основные и примерные адаптированные основные образовательные программы начального общего образования в соответствии с уровнем познавательного /Пр/	5	2			

3.7	Постановка учебных задач и организация их решения в процессе поиска примеров дедуктивных умозаключений в курсе математики начальной школы по различным УМК, реализующим примерные основные и примерные адаптированные основные образовательные программы начального общего образования в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ. /Ср/	5	4			
	Раздел 4. Раздел 4. Обучение младших школьников решению текстовых задач					
4.1	Тема 4.1 Методика обучения решению простых текстовых задач в начальном курсе математики, в классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования /Тема/	5	0			
4.2	Текстовая задача и процесс ее решения. Понятие «задача» в начальном курсе математики. Функции текстовых задач в курсе математики начальной школы. Структура текстовой задачи. Моделирование в процессе решения задачи, обучение младших школьников приемам моделирования. /Лек/	5	2			

4.3	Обучение учащихся общим приемам работы над задачей. Методика использования текстовых задач для формирования понятий: об арифметических действиях, о зависимости между компонентами и результатами арифметических действий. Методика использования текстовых задач для формирования понятий: об отношениях «больше на...», «меньше на...», «больше в. », «меньше в.», разностное и кратное сравнение.Первое знакомство с простой задачей. Методика обучению решению простых задач. Различные подходы к обучению решению простых текстовых задач. /Лек/	5	2			
4.4	Методика обучению решению простых задач. Различные подходы к обучению решению простых текстовых задач. /Ср/	5	2			
4.5	Тема 4.2 Методика обучения решению составных задач /Тема/	5	0			
4.6	Знакомство с составной задачей. Методика работы с составными задачами. /Лек/	5	2			
4.7	Методика работы над задачами с пропорциональными величинами: задачи на нахождение четвертого пропорционального; задачи на пропорциональное деление; задачи на нахождение неизвестного по двум разностям; задачи на движение; задачи на части и другие процессы. /Лек/	5	4			
4.8	Постановка учебных задач и организация их выполнения в процессе решения простых текстовых задач арифметическим методом в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ. /Пр/	5	2			

4.9	Планирование последовательности работы при обучении младших школьников решению простых задач из учебников «Математика 1» по различным УМК, реализующим примерные основные и примерные адаптированные основные образовательные программы начального общего образования /Пр/	5	2			
4.10	Постановка учебных задач и организация их выполнения в процессе решения составных задач по различным УМК, реализующим примерные основные и примерные адаптированные ООП НОО с использованием приемов моделирования в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранением развитием и ОВЗ /Пр/	5	2			
4.11	Постановка учебных задач и организация их выполнения в процессе решения задач на движение в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранением развитием и ОВЗ. /Пр/	5	2			
4.12	Постановка учебных задач и организация их выполнения в процессе решения задач с тройками величин, связанных пропорциональной зависимостью в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранением развитием и ОВЗ. /Пр/	5	2			
4.13	Разработка технологической карты на тему «Решение составных задач». Проектирование современного урока с использованием ИКТ на тему «Решение задач все виды движения». /Пр/	5	2			

4.14	Наблюдение и анализ эффективности учебного занятия и подходов к обучению предмета «Математики» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования по теме «Решение задач на производительность» /Пр/	5	2			
4.15	Разработка технологической карты на тему «Решение составных задач». Проектирование современного урока с использованием ИКТ на тему «Решение задач все виды движения» /Ср/	5	2			
	Раздел 5. Раздел 5. Натуральное число и число ноль в начальном курсе математики и методика их изучения					
5.1	Тема 5.1 Понятие числа, формирование понятия числа у обучающихся с ОВЗ и с сохранным развитием /Тема/	6	0			

5.2	<p>История возникновения понятия натурального числа. Аксиоматическое построение. Определение натурального числа. Порядковые и количественные натуральные числа, отрезок натурального ряда, теоретико-множественный смысл количественного натурального числа и нуля. Формирование понятия натурального числа у младших школьников. Теоретико-множественный смысл отношений «равно», «меньше», «больше на», «меньше на», «больше в», «меньше в» и методика знакомства с данными отношениями. Методика изучения математики в подготовительном периоде. Основные понятия: «количественное и порядковое число», «количественные и порядковые отношения», «признаки величины», «ориентация в пространстве», «временные представления». Методика изучения нумерации по центрам. /Лек/</p>	6	2			
-----	--	---	---	--	--	--

5.3	<p>Выполнение сравнительного анализа заданий, направленных на формирование у обучающихся начальной школы понятия числа по различным УМК, реализующим примерные основные и примерные адаптированные основные образовательные программы начального общего образования Планирование фрагмента учебного занятия по математике для начальной школы, в том числе начальной школы компенсирующего и коррекционно-развивающего по теме «Знакомство с понятием класс». Постановка учебных задач и организация их решения в процессе составления устных упражнений по теме «Числа от 1 до 1000» в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ». Наблюдение и анализ эффективности учебного занятия и подходов к обучению предмета «Математики» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования по теме «Число и цифра 0» /Пр/</p>	6	4			
5.4	<p>Тема 5.2 Арифметические действия над целыми неотрицательными числами и методика их изучения в начальной школе, в том числе компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения /Тема/</p>	6	0			

5.5	<p>Теоретико-множественный смысл суммы целых неотрицательных чисел, существование суммы ее единственность, законы сложения Теоретико-множественный смысл разности целых неотрицательных чисел. Определение разности через сумму. Необходимые и достаточные условия существования разности, ее единственность. Теоретико-множественный смысл правила вычитания суммы из числа и числа из суммы. Методика формирования представлений у учащихся, о конкретном смысле сложения и вычитания. Методика изучения связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания. Методика изучения законов сложения. Теоретико-множественный смысл умножения, существование и единственность произведения, определение умножения. Методика формирования представления о конкретном смысле умножения у учащихся начальных классов. Методика формирования представления о конкретном смысле деления у учащихся начальных классов. /Лек/</p>	6	2			
-----	--	---	---	--	--	--

5.6	<p>Планирование фрагмента учебного занятия по математике для начальной школы, в том числе начальной школы компенсирующего и коррекционно-развивающего по теме «Сложения и вычитания с переходом через десяток».</p> <p>Планирование фрагмента учебного занятия по математике для начальной школы, в том числе начальной школы компенсирующего и коррекционно-развивающего по моделированию ситуаций с интересными сюжетами на все виды предметных действий, которые можно использовать для формирования у обучающихся представлений о смысле сложения и вычитания /Пр/</p>	6	2			
5.7	<p>Анализ упражнений из учебников математики для начальных классов по различным УМК, реализующим примерные основные и примерные адаптированные основные образовательные программы начального общего образования, в процессе выполнения которых обучающиеся усваивают взаимосвязь между компонентами и результатами арифметических действий. Наблюдение и анализ эффективности учебного занятия и подходов к обучению предмета «Математики» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования по теме «Ознакомление с делением» /Пр/</p>	6	2			

5.8	<p>Тема 5.3</p> <p>Запись целых неотрицательных чисел. Алгоритмы действий над ними. Методика изучения устных и письменных вычислений в начальной школе, в том числе компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения</p> <p>/Тема/</p>	6	0			
5.9	<p>Позиционные и непозиционные системы счисления. Запись числа в десятичной системе счисления. Сравнение чисел по их записи. Алгоритмы арифметических действий над числами в десятичной системе счисления. Алгоритм сложения, алгоритм вычитания. Методика изучения устным приемам сложения и вычитания в пределах ста. Приемы устного сложения и вычитания в концентре «Тысяча «и «Многочисленные числа». Формирование вычислительных навыков по концентрам. Алгоритм умножения и деления целых неотрицательных чисел. Методика изучения умножения и деления. Табличные случаи умножения и деления. Устные приемы умножения и деления первой тысячи, многозначных чисел. Письменные приемы умножения и деления чисел. Позиционные системы счисления отличные от десятичной. Действия над числами в различных позиционных системах счисления. /Лек/</p>	6	2			

5.10	Анализ учебников математики по различным УМК, реализующих примерные основные и примерные адаптированные основные образовательные программы начального общего образования на выявление последовательности изучения письменного сложения и вычитания в начальной школе. Разнообразии средств обучения, используемых при изучении табличного умножения и соответствующих случаях деления /Пр/	6	2			
5.11	Тема 5.4 Делимость целых неотрицательных чисел /Тема/	6	0			
5.12	Тема 5.4 Делимость целых неотрицательных чисел /Лек/	6	2			
5.13	Постановка учебных задач и организация их решения в процессе нахождения НОД и НОК разными способами в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ. /Пр/	6	2			
5.14	Тема 5.5 Понятие дроби. Методика долей в начальной школе /Тема/	6	0			
5.15	Задачи изучения обыкновенных дробей. Подходы к формированию понятия о доле. Нахождение доли числа и числа по его. /Лек/	6	2			
5.16	Планирование фрагмента учебного занятия по математике для начальной школы, в том числе начальной школы компенсирующего и коррекционно-развивающего по теме «Доли». /Пр/	6	2			
5.17	Планирование фрагмента учебного занятия по математике для начальной школы, в том числе начальной школы компенсирующего и коррекционно-развивающего по теме «Доли» /Ср/	6	2			

	Раздел 6. Раздел 6. Элементы алгебры. Методика изучения элементов алгебры					
6.1	Тема 6.1 Элементы алгебры. Методика изучения алгебраического материала в курсе математики начальной школы, в том числе компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения /Тема/	6	0			
6.2	Алфавит математического языка. Числовые выражения, его значения. Числовые выражения не имеющие смысла. Преобразования. Порядок действий в выражении. Выражения и тождественные. Числовые равенства и неравенства. Уравнения с одной переменной. Неравенства с одной переменной. Методика обобщения арифметических представлений: простейшие случаи использования буквенной символики. Методика изучения числовых выражения и выражений с переменной. Методика изучения числовых равенств и неравенств. Методика изучения уравнений. Применение уравнений при решении текстовых задач. /Лек/	6	2			

6.3	Анализ алгебраического материала в учебниках математики начальной школы по различным УМК, реализующих основные и примерные адаптированные основные образовательные программы начального общего образования. Планирование фрагмента учебного занятия по математике для начальной школы, в том числе начальной школы компенсирующего и коррекционно-развивающего по теме «Решение уравнений с одной переменной». Разработка технологической карты по теме «Нахождение значения числового выражения». Наблюдение и анализ эффективности учебного занятия и подходов к обучению предмета «Математики» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования по теме «Уравнение». /Пр/	6	2			
6.4	Разработка технологической карты по теме «Нахождение значения числового выражения». Наблюдение и анализ эффективности учебного занятия и подходов к обучению предмета «Математики» в начальных классах и начальных классах компенсирующего и коррекционно-развивающего образования по теме «Уравнение». /Ср/	6	6			
	Раздел 7. Геометрический материал в программах начальных классов					
7.1	Тема 7.1 Элементы геометрии в начальном курсе математики и методика их изучения /Тема/	7	0			
7.2	История развития геометрии. Возникновение геометрии. Геометрия Лобачевского. Аксиоматика евклидовой геометрии. /Лек/	7	2			

7.3	Содержание геометрического материала в начальном курсе математики и методика его изучения. Роль и место геометрического материала в обучении математике. Основные свойства фигур на плоскости и в пространстве. /Лек/	7	6			
7.4	Методика изучения геометрических фигур и их свойства. Обучение учащихся простейшим геометрическим построениям, с помощью чертежных инструментов. /Лек/	7	4			
7.5	Планирование фрагмента учебного занятия по математике для начальной школы, в том числе начальной школы компенсирующего и коррекционно-развивающего по теме «Задачи на распознавание фигур». /Пр/	7	4			
7.6	Постановка учебных задач и организация их решения в процессе построения геометрических фигур в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ. /Пр/	7	4			
7.7	Постановка учебных задач и организация их решения в процессе конструирования и развертки многогранников в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ. /Пр/	7	4			
7.8	Наблюдение и анализ эффективности учебного занятия и подходов к обучению предмета «Математики» в первом классе по теме «Многоугольники и четырехугольники» в начальной школе, в том числе начальной школе компенсирующего и коррекционно-развивающего образования. /Пр/	7	4			

7.9	Наблюдение и анализ эффективности учебного занятия и подходов к обучению предмета «Математики» в первом классе по теме «Многоугольники и четырехугольники» в начальной школе, в том числе начальной школе компенсирующего и коррекционно-развивающего образования. /Ср/	7	8			
	Раздел 8. Раздел 8. Величины и методика их изучения в начальной школе, в том числе компенсирующего и коррекционно-развивающего образования					
8.1	Тема 8.1 Понятие величины и ее измерения. Методика работы /Тема/	8	0			
8.2	Величина как свойство предметов или явлений реального мира. Понятие измерения величины. Свойства скалярных величин. Правила выполнения действий над однородными величинами. Величины в начальном курсе математики. /Лек/	8	2			
8.3	Действия над отрезками, их свойства. Понятие длины отрезка и ее измерение. Свойства числовых значений длины. Стандартные единицы длины, сведения об их происхождении. Ознакомление с единицами площади и их соотношением. /Лек/	8	2			
8.4	Масса тела. Стандартные единицы массы. Сведения о их происхождении. Методика формирования представлений о массе. Изучение единиц массы и их соотношений. /Лек/	8	2			
8.5	Время и его измерение, стандартные единицы времени, сведения об их происхождении. Методика ознакомления с единицами времени и их соотношением. Обучение решению задач на длительность событий. /Лек/	8	2			

8.6	Постановка учебных задач и организация их решения в процессе работы с величинами, выполнение операций над ними в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся начальных классов с сохранным развитием и ОВЗ. /Пр/	8	10			
8.7	Планирование фрагмента учебного занятия по математике для начальной школы, в том числе начальной школы компенсирующего и коррекционно-развивающего образования с использованием ИКТ по теме: «Масса. Единицы массы». /Ср/	8	6			
	Раздел 9. Раздел 9. Работа с данными					
9.1	Тема 9.1 Работа с данными /Тема/	8	0			
9.2	Виды информации: текст, рисунок, схема, символическая информация. Информация, способы представления информации, работа с информацией. /Лек/	8	2			
9.3	Сопоставление информации, представленной в разных видах. Таблица (строка, столбец). Табличная форма представления информации. Чтение и заполнение таблиц. /Лек/	8	2			
9.4	Интерпретация информации, представленной в виде рисунка, в табличной форме. Представление текста в виде схемы (моделирование условия задач). /Пр/	8	2			
9.5	Чтение, заполнение таблиц, интерпретация данных таблицы. Работа с таблицами (планирование маршрута). Знакомство с диаграммами (столбчатая диаграмма, круговая диаграмма). /Пр/	8	4			

9.6	Чтение, заполнение таблиц, интерпретация данных таблицы. Работа с таблицами (планирование маршрута). Знакомство с диаграммами (столбчатая диаграмма, круговая диаграмма). /Ср/	8	2			
-----	--	---	---	--	--	--

Планы проведения учебных занятий отражены в оценочных материалах (Приложение 2.).

7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль качества освоения учебного материала по дисциплине проводится в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ ВО СГПИ и его филиалах».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы используются оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций (Приложение 2).

Уровень сформированности компетенции			
не сформирована	сформирована частично	сформирована в целом	сформирована полностью
«Не зачтено»	«Зачтено»		
«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой,	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные

степень контактности.		рекомендованной программой дисциплины; Возможны незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			

Учебно-методическое обеспечение дисциплины включает рабочую программу дисциплины, методические материалы, оценочные материалы.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся включает: учебники, учебные пособия, электронные образовательные ресурсы, методические материалы.

Самостоятельная работа обучающихся является формой организации образовательного процесса по дисциплине и включает следующие виды деятельности: поиск (подбор) и обзор научной и учебной литературы, электронных источников информации по изучаемой теме; работа с конспектом лекций, электронным учебником, со словарями и справочниками и др. источниками информации (конспектирование); составление плана и тезисов ответа; подготовка реферата; выполнение творческих заданий и проблемных ситу-аций; подготовка к коллоквиуму, собеседованию, практическим занятиям; подготовка к зачету и экзамену.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	
9.1. Рекомендуемая литература	
9.1.1. Основная литература	
Л.1.1	Шадрина И. В. Методика преподавания начального курса математики [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 279 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/511658
Л.1.2	Далингер В. А., Шатова Н. Д., Кальт Е. А., Филоненко Л. А. Методика развивающего обучения математике [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 297 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/493213
Л.1.3	Далингер В. А. Методика обучения математике. Практикум по решению задач [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 271 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/490908
Л.1.4	Татарников О. В., Сагитов Р. В., Чуйко А. С., Швед Е. В., Шершнева В. Г. Математика [Электронный ресурс]:учебник для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 450 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/512206
Л.1.5	Татарников О. В., Бирюкова Л. Г., Бобрик Г. И., Макжанова Я. В., Раутиан Н. А., Сагитов Р. В., Швед Е. В. Математика. Практикум [Электронный ресурс]:учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2022. - 285 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/490215
Л.1.6	Шадрина И. В. Методика обучения геометрии в начальной школе [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 203 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/475205

Л.1.7	Далингер В. А., Шатова Н. Д., Кальт Е. А., Филоненко Л. А. Методика развивающего обучения математике [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2019. - 297 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/441242
10.1 Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные системы и др.)	
ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com
Национальная электронная библиотека (НЭБ)	https://rusneb.ru
ЭБС «Юрайт»	https://urait.ru
ЭБС «Журнальный зал»: русский толстый журнал как эстетический феномен	https://magazines.gorky.media
«Электронная библиотека ИМЛИ РАН»	http://biblio.imli.ru
«Электронная библиотека ИРЛИ РАН» (Пушкинский Дом)	http://lib.pushkinskijdom.ru
Научный архив	https://научныйархив.рф
ЭБС «Педагогическая библиотека»	http://pedlib.ru
ЭБС «Айбукс.ру»	https://www.ibooks.ru
Научная электронная библиотека eLibrary.ru	https://elibrary.ru
ЭБС Буконлайн	https://bookonline.ru
Научная электронная библиотека «Киберленинка»	https://cyberleninka.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Ресурсы открытого доступа	http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html
Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа	http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php
10.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы	
Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog
Словари и энциклопедии	https://dic.academic.ru
Педагогическая мастерская «Первое сентября»	https://fond.1sept.ru
Сайт Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru
Национальная платформа «Открытое образование»	https://openedu.ru
Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»	http://school-collection.edu.ru
Российское образование. Федеральный портал	http://edu.ru
Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	http://fgosvo.ru
Единая цифровая коллекция первоисточников научных работ удостоверенного качества «Научный архив»	https://научныйархив.рф
Портал проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ»	https://online.edu.ru
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Занятия, текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине проводятся в учебных аудиториях, укомплектованных типовой мебелью для обучающихся и	

преподавателя, техническими и мультимедийными средствами обучения, включенными в локальную сеть вуза и с доступом к информационным ресурсам сети Интернет.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение:

1. Пакет программного обеспечения общего назначения Microsoft Office (MS Word, MS Microsoft Excel, MS PowerPoint).
2. Adobe Acrobat Reader.
3. Браузер (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera и др.).
4. Программа тестирования Айрен.