Приложение 2.8
к ОПОП по специальности
44.02.02 Преподавание в начальных классах

Рабочая программа дисциплины

«ОП.08 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Математика в профессиональной деятельности учителя»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 Математика в профессиональной деятельности учителя»: формирование готовности к осуществлению обучения физической культуре школьников, имеющих определенные ограничения здоровья, как в отдельных группах, так и в общем составе коллектива класса, предоставляет возможность вести диагностику и обрабатывать диагностические данные с помощью математических методов.

Дисциплина «ОП.08 Математика в профессиональной деятельности учителя» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	

	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

ОК 04	соблюдение норм делового общения и деловой этики во взаимодействии с обучающимися, с руководством, коллегами и социальными партнерами; аргументированная трансляция своей точки зрения; точное и своевременное выполнение поручений руководителя; эффективность организации коллективной (командной) работы в профессиональной деятельности; объективность анализа успешности коллективной (групповой) работы, путей ее совершенствования.	оценка выполнения практических работ в процессе учебной и производственной практики.	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ПК 1.1	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 обучения принимать участие в разработке ООП НОО и АООП НОО	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 правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативные	проектирования образовательного процесса в части урочной деятельности на основе ФГОС начального общего образования, ФГОС начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее

	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 разрабатывать технологическую карту урока в соответствии с требованиями к ее структуре 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) разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся учитывать особенности обучающихся с сохранным развитием и ограниченными возможностями здоровья	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 приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации особенности региональных условий, в которых реализуется используемая основная и адаптированная общеобразовательная программа начального общего образования 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 структура программы учебного предмета, технологической карты урока, программ индивидуального развития ребенка психофизиологические особенности обучающихся с ОВЗ, их учет в проектировании учебного процесса, коррекционной работе	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) постановки воспитательных задач уроков, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера проектирования ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка в урочной деятельности (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка)

ПК 1.4	подбирать и применять методы анализа процесса и результатов обучения младших школьников с ОВЗ и с сохранным развитием владеть стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся анализировать реальное состояние дел в классе, поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу осуществлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическое сопровождение основных общеобразовательных программ понимать документацию специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.)	направления, методы (методики) психодиагностики и алгоритм анализа процесса и результатов обучения младших школьников, в том числе с ОВЗ	систематического анализа эффективности учебных занятий и подходов к обучению 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
ПК 1.5	выбирать и разрабатывать учебно-методические материалы в соответствии с ФГОС НОО, ФГОС НОО ОВЗ, ФГОС УО	нормативные документы по вопросам организации образовательного процесса младших школьников, в том числе с ОВЗ виды, содержание и требования к учебно-методическим материалам критерии отбора учебно-методических материалов, в том числе с учетом типа образовательной организации, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся, в том числе с ОВЗ – особенности региональных условий, в которых реализуется используемая ООП НОО	выбора и разработки учебно-методических материалов в соответствии с ФГОС НОО, ФГОС НОО ОВЗ, ФГОС УО

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	14
Курсовой проект (работа)	XX	XX

Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	6	XX
Всего	**36**	**14**

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся
Тема 1. Элементы логики	**Содержание**
	1. Введение математические понятия.
	2. Математические предложения. Высказывания, высказывательные формы.
	3. Элементы теории множеств. Операции над множествами.
	4. Соответствия, отображения, отношения, функции.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 1. Построение таблицы истинности для формулы логики
	Практическое занятие 2. Множества и основные операции над ними
Тема 2. Расширение понятия числа и систем счисления	**Содержание**
	1. Этапы развития натурального числа и нуля. Различные подходы к определению понятия натурального числа.
	2. Понятие величины и ее измерение. История создания систем единиц измерения.
	3. Системы счисления. Позиционные, непозиционные системы счисления.
	4. Целые числа, рациональные числа, действия над ними.
	5. Вычисление вероятностей.
	6. Методы математической статистики.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 3. Использование алгоритмов арифметических действий над многозначными числами в десятичной системе счисления
	Практическое занятие 4. Статистическая обработка информации и результатов исследования
Тема 3. Текстовая задача и процесс ее решения	**Содержание**
	1. Структура текстовой задачи, методы, способы, этапы решения
	2. Понятие математической модели. Виды моделей.
	3. Моделирование в процессе решения текстовых задач.
	4. Методы решения текстовых задач.
	5. Задачи на движение. Задачи на части.
	6. Комбинаторные и логические задачи.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 5.Решение текстовых задач арифметическим методом
	Практическое занятие 6. Решение текстовых задач алгебраическим методом
Тема 4. Геометрические фигуры	**Содержание**
	1.История возникновения и развития геометрии Евклида и геометрии Лобачевского.
	2.Свойства геометрических фигур на плоскости.

	3.Основные свойства геометрических фигур в пространстве.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 7. Изображение пространственных фигур на плоскости
	Практическое занятие 8. Нахождение площадей и объемов пространственных геометрических тел

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и МДК», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Стефанова, Н. Л. Математика для педагогических специальностей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Л. Стефанова [и др.]; под общей редакцией Н. Л. Стефановой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 317 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18218-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534545

2.Стойлова Л.П. Теоретические основы начального курса математики: учебное издание / Стойлова Л.П. - Москва: Академия, 2020. - 272 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный

3.Фрейлах, Н. И. Математика для воспитателей: учебник / Н. И. Фрейлах. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 136 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018090-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2100013

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает: основы математической логики и теории множеств позиционные и непозиционные системы счисления текстовая задача и процесс ее решения свойства основных геометрических фигур	демонстрирует знание изученного вопроса, знание понятийного аппарата	Промежуточная аттестация Устный опрос

основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования		
<u>Умеет:</u> Выполнять действия над высказываниями, составлять таблицы истинности Представлять числа в различных системах счисления и производить действия над ними Решать текстовые задачи арифметическим и алгебраическим способом Находить площади и объемы геометрических фигур распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определить необходимые ресурсы определять задачи для поиска информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; – Оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий	Индивидуальные занятия Контрольная работа