

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Забелина Галина Аркадьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 25.02.2026 16:12:19
Уникальный программный ключ:
5c709ec29d379caf8f472be79cc89b1ce4e48f55

Приложение 3
к ООП по специальности
44.02.02 Преподавание в начальных классах

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.08 Математика в профессиональной деятельности учителя

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Математика в профессиональной деятельности учителя является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--------------------------------------|--|--|
| ОК 01, ОК 02, ПК 1.4 ПК 1.7 | 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; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план; определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач формулировать различные виды учебных задач и проектировать и решение в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития детей младшего возраста; осуществлять мониторинг и анализ современных психолого-педагогических и методических ресурсов для профессионального роста в области организации обучения обучающихся; проектировать траекторию профессионального роста | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств сущность и виды учебных задач, обобщённых способов деятельности; преемственные образовательные программы дошкольного, начального общего и основного общего образования; пути достижения образовательных результатов; образовательные запросы общества и государства в области обучения обучающихся |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Объем образовательной программы | 52 |
| Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем | 36 |
| теоретическое обучение | 12 |
| практические занятия | 24 |
| Самостоятельная работа | 16 |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | |

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины (очная форма обучения)

| Наименование разделов и тем | Содержание и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|----------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Элементы логики | | | |
| Тема 1.1. Множества и операции над ними | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 1.7. |
| | Понятия множества и элемента множества. Характеристическое свойство элементов множества. Отношения между множествами. Подмножество. Равные множества. Пересечение множеств. Объединение множеств. Вычитание множеств. Дополнение подмножества. Декартово произведение множеств. Свойства операций над множествами. | 2 | |
| | Практические занятия | | |
| | Практическая работа 1. Упражнения «Отношения между множествами» | 2 | |
| | Практическая работа 2. Упражнения «Операции над множествами» | 2 | |
| Тема 1.2. Математические понятия | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 1.7 |
| | Математические понятия, объем и содержание понятия. Отношения между понятиями. Тожественные понятия. Определение понятий. | 2 | |
| | Практические занятия | | |
| | Практическая работа 3. Объем и содержание понятия. Отношения между понятиями. | 2 | |
| | Практическая работа 4. Определение понятий | 2 | |
| Тема 1.3. Математические предложения | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 1.7 |
| | Высказывания. Значения истинности высказываний. Высказывательная форма. Область определения и множество истинности высказывательной формы. Элементарные и составные высказывания. Логические связи. Кванторы общности и существования. Отрицание высказываний и высказывательной формы. Отношение логического следования между предложениями. Отношение равносильности между предложениями. | 2 | |
| | Практические занятия | | |
| | Практическая работа 5. Высказывания и высказывательные формы. | 2 | |
| | Практическая работа 6. Элементарные высказывания. Логические связи. Составные высказывания. | 2 | |
| | Практическая работа 7. Высказывания с кванторами. Значения истинности высказываний, содержащих кванторы. | 2 | |
| | Практическая работа 8. Структура теорем. Виды теорем. Закон контрапозиции. | 2 | |
| Тема 1.4. Математические доказательства | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 1.7 |
| | Умозаключение. Посылка и заключение. Дедуктивные умозаключения. Неполная индукция. Аналогия. Прямое доказательство. Косвенное доказательство. Полная индукция. | | |
| | Практические занятия | | |

| | | | |
|--|---|-----------|---------------------------------|
| | Практическая работа 9. Умозаключения и их виды. | 2 | |
| | Практическая работа 10. Схемы дедуктивных умозаключений. | 2 | |
| Раздел 2. Математическая статистика | | | |
| Тема 2.1. Методы решения комбинаторных задач как средство обработки и интерпретации информации. | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 1.7 |
| | Понятие комбинаторной задачи. Основные формулы комбинаторики. | 2 | |
| | Практические занятия | | |
| | Практическая работа 11. Решение комбинаторных задач, соответствующих специфике профессиональной деятельности. | 2 | |
| Тема 2.2. Элементы математической статистики. Статистическое распределение выборки | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 1.7 |
| | Понятия: случайная величина, значение случайной величины, интервальный ряд, безынтервальный ряд, объем выборки, выборочная средняя, полигон частот, математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Первичная обработка опытных данных при изучении случайной величины. Гистограмма как способ представления информации. Методы статистической обработки исследовательских данных. | 2 | |
| | Практические занятия | | |
| | Практическая работа 12. Задачи математической статистики. Генеральная и выборочные совокупности. Статистическое распределение выборки. Полигон и гистограмма. | 2 | |
| Самостоятельная работа Решение задач, соответствующих специфике профессиональной деятельности. | | 16 | ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 1.7 |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего | | 52 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет математики с методикой преподавания

- посадочные места
- рабочее место преподавателя
- компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- мультимедиапроектор
- экран
- доска классная
- комплект чертежного оборудования
- макет объемных фигур

Кабинет для самостоятельной и воспитательной работы

- посадочные места
- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security
Microsoft Office
Microsoft Visio
Microsoft Visual Studio
Microsoft Windows
Консультант+

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение предмета Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

| |
|--|
| Алексеева, О. В. Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания : учебно-методическое пособие для СПО / О. В. Алексеева. — Саратов : Профобразование, 2019. — 123 с. — ISBN 978-5-4488-0322-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/86153 |
| Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания. Решение текстовых задач : учебно-методическое пособие для СПО / составители О. В. Алексеева, И. Н. Ищенко. — Саратов : Профобразование, 2019. — 164 с. — ISBN 978-5-4488-0317-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/86152 |
| Горюшкин, А. П. Математика в начальной школе (теоретические основы начального курса математики). В 2 ч. Часть 1 : учебник / А. П. Горюшкин ; под редакцией И. А. Ильина. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 290 с. — ISBN 978-5-4487-0591-5 (ч. 1), 978-5-4487-0590-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/87384.html |
| Горюшкин, А. П. Математика в начальной школе (теоретические основы начального курса математики). В 2 ч. Часть 2 : учебник / А. П. Горюшкин ; под редакцией И. А. Ильина. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 362 с. — ISBN 978-5-4487-0592-2 (ч. 2), 978-5-4487-0590-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/87385.html |
| Богун, В. В. Проектная деятельность по математике. Аналитическая геометрия на плоскости : учебное пособие для СПО / В. В. Богун. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, |

| |
|--|
| 2020. — 117 с. — ISBN 978-5-4488-0737-4, 978-5-4497-0428-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92637 |
| Богун, В. В. Проектная деятельность по математике. Линейная алгебра : учебное пособие для СПО / В. В. Богун. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-4488-0738-1, 978-5-4497-0429-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92638 |
| Горюшкин, А. П. Математика : учебное пособие / А. П. Горюшкин ; под редакцией М. И. Водинчара. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 824 с. — ISBN 978-5-4486-0735-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/83654 |
| Гусак, А. А. Математика : пособие-репетитор / А. А. Гусак, Г. М. Гусак, Е. А. Бричикова. — 2-е изд. — Минск : Тетралит, 2018. — 720 с. — ISBN 978-985-708-1-97-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/88821 |
| Дополнительная литература |
| Кондаурова, И. К. Обучение, воспитание и развитие математически одаренных учащихся / И. К. Кондаурова. — Саратов : Издательство Саратовского университета, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-292-04508-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/94709.html |
| Киричек, К. А. Теория и технологии развития математических представлений у детей : учебно-методическое пособие / К. А. Киричек. — Ставрополь : Ставролит, 2018. — 144 с. — ISBN 978-5-903998-90-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/117421.html |
| Веремениук, В. В. Практикум по математике: подготовка к тестированию и экзамену / В. В. Веремениук, В. В. Кожушко. — 4-е изд. — Минск : Тетралит, 2020. — 176 с. — ISBN 978-985-7171-47-7. — Текст : электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/117485 |
| Богун, В. В. Проектная деятельность по математике. Математический анализ : учебное пособие для СПО / В. В. Богун. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-0739-8, 978-5-4497-0430-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92639 |
| Филипенко, О. В. Математика : учебное пособие / О. В. Филипенко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 268 с. — ISBN 978-985-503-932-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/94336 |
| Мухаметдинова, Р. Г. Математика. Подготовка к Федеральному интернет-экзамену : учебно-методическое пособие для СПО / Р. Г. Мухаметдинова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 117 с. — ISBN 978-5-4488-0256-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/83655 |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|---|--|
| <i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> | | |
| 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; | владение современными методами классификации и обработки полученной информации, работа с базами данных: литературной информацией, числен- | Оценка ответов в устной/письменной форме; Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; Мониторинг роста уровня самостоятельности и |

| | | |
|---|--|--|
| <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план; определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач формулировать различные виды учебных задач и проектировать и решение в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития детей младшего возраста;</p> <p>осуществлять мониторинг и анализ современных психолого-педагогических и методических ресурсов для профессионального роста в области организации обучения обучающихся;</p> <p>проектировать траекторию профессионального роста</p> | <p>ными данными экспериментов, построение моделей, вероятностное прогнозирование</p> | <p>навыков получения нового знания каждым обучающимся;</p> <p>Экзамен</p> |
| <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> | | |
| <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>сущность и виды учебных задач, обобщённых способов деятельности;</p> <p>преемственные образовательные программы дошкольного, начального общего и основного общего образования;</p> <p>пути достижения образовательных результатов; образовательные запросы общества и государства в области обучения обучающихся</p> | <p>владение современными методами классификации и обработки полученной информации, работа с базами данных: литературной информацией, численными данными экспериментов, построение моделей, вероятностное прогнозирование</p> | <p>Оценка ответов в устной/письменной форме;</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы;</p> <p>Мониторинг роста уровня самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;</p> <p>Экзамен</p> |