

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Тимакова Наталья Григорьевна
Должность: директор
Дата подписания: 09.09.2023
Уникальный программный ключ:
15f95de861e93055aee66c679851bb53586f1f5c

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Лениногорский музыкально – художественный педагогический колледж»

РАССМОТРЕНО и ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от « 1 » 09 2023г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор Н.Г. Тимакова
« 1 » 09 2023г.

Введено в действие
Приказ № 1 от « 1 » 09 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 Математика в профессиональной деятельности учителя

44.02.02 Преподавание в начальных классах

Квалификация выпускника

Учитель начальных классов

Форма обучения очная

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 44.02.02 Преподавание в начальных классах, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ №742 от 17 августа 2022 г., с учетом примерной образовательной программы (далее – ПОП) СПО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах с квалификацией «учитель начальных классов»

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Лениногорский музыкально-художественный педагогический колледж»

Разработчик:

Сагдиева Р.Ф., преподаватель ГАПОУ «ЛМХПК»

Рассмотрена предметной (цикловой) комиссией профессионально-педагогических дисциплин

Протокол №1 от 31.08.2023

Председатель П(Ц)К: _____ / В.Ю.Нурхаметова /

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Математика в профессиональной деятельности учителя

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина ОП.08 Математика в профессиональной деятельности учителя является обязательной с вариативными часами (3 ч.) 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 учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1 Проектировать процесс обучения на основе федеральных государственных образовательных стандартов, примерных основных образовательных программ начального общего образования ОК 01 ЛР 4 ЛР 6	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – формулировать различные виды учебных задач и проектировать и решение в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития детей младшего возраста; – <i>применять имеющиеся знания для решения педагогических задач.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – 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 – сущность и виды учебных задач, обобщённых способов деятельности; – преемственные образовательные программы дошкольного, начального общего и основного общего образования; – <i>критерии эффективности применения педагогического опыта и образовательных технологий в обучении обучающихся;</i> – <i>актуальные методы работы в соответствии с потребностями работодателя.</i>
ПК 1.4 Анализировать процесс и результаты обучения обучающихся ПК 1.7 Выстраивать траекторию профессионального роста на основе	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства

<p>результатов анализа процесса обучения и самоанализа деятельности</p> <p>ОК 02 ЛР 12 ЛР 14</p>	<p>в перечне информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 – анализировать и интерпретировать результаты диагностики учебных достижений обучающихся; – осуществлять мониторинг и анализ современных психолого-педагогических и методических ресурсов для профессионального роста в области организации обучения обучающихся; – проектировать траекторию профессионального роста; – <i>применять имеющиеся знания для решения задач профессионального содержания.</i> 	<p>информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> – пути достижения образовательных результатов; – образовательные запросы общества и государства в области обучения обучающихся; – <i>способы систематизации оценки педагогического опыта с позиции его эффективности организации деятельности в начальном общем образовании.</i>
--	---	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы: 39 часов

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов;
- *в том числе в форме практической подготовки: 39 часов,*
- самостоятельной работы обучающегося – не предусмотрено;
- консультации – не предусмотрено;
- промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачета

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	39
в том числе:	
1. Основное содержание	
в том числе:	
теоретическое обучение	Не предусмотрено
практические занятия	Не предусмотрено
2. Профессионально - ориентированное содержание	39
в том числе:	
теоретическое обучение	21
практические занятия	16
Контроль:	
контрольные работы (текущий контроль)	Не предусмотрено
рубежный контроль	1 (п)
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	Не предусмотрено
Консультации	Не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1 (т)
Промежуточная аттестация в форме экзамена	Не предусмотрено

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Элементы логики			
Тема 1.1. Множества и операции над ними	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7. ЛР 4 ЛР 6
	Профессионально – ориентированное содержание		
	1 Понятия множества и элемента множества. Характеристическое свойство элементов множества. Отношения между множествами.	1	
	2 Декартово произведение множеств. Свойства операций над множествами.	1	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия		
	Профессионально – ориентированное содержание	3	
	1 Упражнения «Отношения между множествами»	1	
	2 Упражнения «Операции над множествами»	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено		
Тема 1.2. Математические понятия	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7. ЛР 4 ЛР 12
	Профессионально – ориентированное содержание	1	
	1 Математические понятия, объем и содержание понятия. Отношения между понятиями.	1	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия		
	Профессионально – ориентированное содержание	2	
	1 Объем и содержание понятия. Отношения между понятиями.	1	
	2 Определение понятий	1	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 1.3. Математические предложения	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7. ЛР 14
	Профессионально – ориентированное содержание	1	
	1. Высказывания. Значения истинности высказываний. Высказывательная форма. Элементарные и составные высказывания. Логические связки.	1	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия		
	Профессионально – ориентированное содержание	4	
	1 Высказывания и высказывательные формы.	1	
	2 Элементарные высказывания. Логические связки. Составные высказывания.	1	

	3	Высказывания с кванторами. Значения истинности высказываний, содержащих кванторы.	1	
	4	Структура теорем. Виды теорем. Закон контрапозиции.	1	
		Контрольные работы	не предусмотрено	
		Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 1.4. Математические доказательства		Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7. ЛР 14
		Профессионально – ориентированное содержание	1	
	1	Умозаключение. Посылка и заключение. Дедуктивные умозаключения. Аналогия.	1	
		Лабораторные работы	не предусмотрено	
		Практические занятия		
		Профессионально – ориентированное содержание	1	
	1	Умозаключения и их виды. Схемы дедуктивных умозаключений.	1	
		Контрольные работы	не предусмотрено	
		Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Рубежный контроль			1 (п)	
Раздел 2. Математическая статистика				ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7. ЛР 4 ЛР 6
Тема 2.1. Методы решения комбинаторных задач как средство обработки и интерпретации информации.		Содержание учебного материала		
		Профессионально – ориентированное содержание	4	
	1	Понятие комбинаторной задачи.	2	
	2	Основные формулы комбинаторики.	2	
		Лабораторные работы	не предусмотрено	
		Практические занятия		
		Профессионально – ориентированное содержание	2	
	1	Решение комбинаторных задач, соответствующих специфике профессиональной деятельности.	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено		
		Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 2.2. Элементы математической статистики. Статистическое распределение выборки		Содержание учебного материала		
		Профессионально – ориентированное содержание	12	
	1	Случайная величина, значение случайной величины.	2	
	2.	Интервальный ряд.	1	
	3.	Безынтервальный ряд	1	
	4.	Объем выборки, выборочная средняя,	1	
	5.	Полигон частот.	1	
	6.	Математическое ожидание.	1	
	7.	Дисперсия	1	
	8.	Среднее квадратическое отклонение.	1	
	9.	Первичная обработка опытных данных при изучении случайной величины.	1	
	10.	Гистограмма как способ представления информации.	1	
11.	Методы статистической обработки исследовательских данных.	1		
		Лабораторные работы	не предусмотрено	
		Практические занятия		
		Профессионально – ориентированное содержание	4	

	1.	Задачи математической статистики.	1	
	2.	Генеральная и выборочные совокупности.	1	
	3.	Статистическое распределение выборки.	1	
	4.	Полигон и гистограмма.	1	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		не предусмотрено	
Консультации			не предусмотрены	
Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачет			1(т)	
			Всего:	39

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики с методикой преподавания, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- демонстрационный стол;
- учебно-наглядные пособия по математике;
- учебная магнитно- меловая доска.

Технические средства обучения:

- компьютер с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет;
- демонстрационное интерактивное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Далингер, В. А. Методика обучения математике в начальной школе : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер, Л. П. Борисова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 187 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08820-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513273>

2. Кучер, Т. П. Математика. Тесты: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Кучер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 541 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10555-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512933>

3. Математика для педагогических специальностей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Л. Стефанова, В. И. Снегурова, Н. В. Кочуренко, О. В. Харитоновна; под общей редакцией Н. Л. Стефановой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05028-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490885>.

4. Стойлова Л. П. Теоретические основы начального курса математики: электронный учебно-методический комплекс / Л. П. Стойлова. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — Текст: электронный // Электронная библиотека издательского центра «Академия» : [сайт]. — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4831/540088>.

Дополнительные источники:

1. Башмаков М.И. Математика. Задачник: учебное пособие для студ. учреждений среднего специального образования/ М.И. Башмаков. — М.: Академия, 2016 — 416с.

2. Мерзон А.Е. Пособие по математике для студентов факультетов начальных классов/ А.Е. Мерзон, А.С. Добротворский, А.Л. Чекин. — М.:Институт практической психологии; Воронеж: МОДЭК, 1998.

Интернет-источники:

1. <https://sdo.lmhpk.ru/courses/2a429741-eaf0-44f2-a250-ab4ef71b1cd0> (Лекции «sdo.uchi.pro»)

2. <http://www.youtube.com/watch?v=1546Q24djU4&feature=channel> (Лекция. Основные сведения о рациональных функциях)

6. <http://www.youtube.com/watch?v=3qGZQW36M8k&feature=channel> (Лекция Таблица основных интегралов)

7. <http://www.youtube.com/watch?v=7lezxG4ATcA&feature=channel> (Лекция Непосредственное интегрирование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
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 начального общего образования; пути достижения образовательных результатов; образовательные запросы общества и государства в области обучения обучающихся	владение современными методами классификации и обработки полученной информации, работа с базами данных: литературной информацией, численными данными экспериментов, построение моделей, вероятностное прогнозирование	Оценка ответов в устной/письменной форме; Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; Мониторинг роста уровня самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; Текущий контроль занятиях; во время внеаудиторной самостоятельной работы.
Умения: 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	Владение современными методами классификации и обработки полученной информации, работа с базами данных: литературной информацией, численными данными экспериментов, построение моделей,	Оценка ответов в устной/письменной форме; Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; Мониторинг роста уровня самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;

<p>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.</p>	<p>вероятностное прогнозирование</p>	<p>Текущий контроль на практических занятиях; во Время выполнения Внеаудиторной самостоятельной работы; оценка контрольной работы «Решение текстовых задач», оценка докладов, дифференцированный зачёт.</p>
--	--------------------------------------	---