

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СВЕТЛОГРАДСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ
специальность 44.02.02 Преподавание в начальных классах

Светлоград, 2023

ОДОБРЕНА:

на заседании ПЦК математических дисциплин

протокол № 12 от 30 июля 2023г.

Составлена в соответствии с примерной программой учебной дисциплины «Математика в профессиональной деятельности» рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, 2023 г. (протокол №19 от «23» июля 2023 года) ФГОС СПО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах (утвержден приказом Министерства просвещения РФ 17.08.2022 №742)

Председатель

ПЦК  Н.С. Сердюкова

Заместитель директора по

УР  Е.А. Зорина

Составитель: Сердюкова Н.С., преподаватель математических дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 08 Математика в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП. 08 Математика в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.02. Преподавание в начальных классах.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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 решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		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
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	Умения: 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

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Знания: 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
--	---	---

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Педагогическая деятельность по проектированию, реализации и анализу процесса обучения в начальном общем образовании	ПК 1.1. Проектировать процесс обучения на основе федеральных государственных образовательных стандартов, примерных основных образовательных программ начального общего образования	Навыки: проектирования (определение цели и задач, подбор содержания урока, определение методов, приемов и средств для достижения поставленной цели и реализации задач) урока в соответствии с требованиями, предъявляемыми к современному уроку Умения: определять цели и задачи урока, планировать его с учетом особенностей методики преподавания учебного предмета, возраста, класса, индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся и в соответствии с современными требованиями к уроку (дидактическими, организационными, методическими, санитарно-гигиеническими нормами); формулировать различные виды учебных задач и проектировать и решение в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся; проектировать процесс обучения на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, примерных образовательных программ; проектировать программы развития универсальных учебных действий; проектировать проектно-исследовательскую деятельность в начальной школе; проектировать процесс обучения с учетом преемственности между уровнями образования; проектировать процесс обучения с учетом индивидуальных особенностей обучающихся

		Знания: требования федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, примерные основные образовательные программы начального общего образования и примерных адаптированных основных образовательных программ начального общего образования; сущность и виды учебных задач, обобщённых способов деятельности; преемственные образовательные программы дошкольного, начального общего и основного общего образования; содержание основных учебных предметов начального общего образования в пределах требований федерального государственного образовательного стандарта и основной общеобразовательной программы; методики преподавания учебных предметов начального общего образования; основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; способы достижения планируемых результатов освоения программы начального общего образования; способы выявления и развития способностей, обучающихся через урочную деятельность, в том числе с использованием возможностей иных образовательных организаций, а также организаций, обладающих ресурсами, необходимыми для реализации программ начального общего образования, и иных видов образовательной деятельности, предусмотренных программой начального общего образования; специфика обучения детей с особыми образовательными потребностями; способы организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся
	ПК 1.4. Анализировать процесс и результаты обучения обучающихся	Навыки: наблюдения, анализа уроков, обсуждения отдельных уроков в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, учителями начальных классов; разработка предложений по совершенствованию и коррекции процесса обучения Умения: анализировать учебные занятия анализировать и интерпретировать результаты диагностики учебных достижений обуча-

		ющихся
		Знания: требования к учебным занятиям; требования к результатам обучения обучающихся начальных классов; пути достижения образовательных результатов; педагогические и гигиенические требования к организации обучения на учебных занятиях
		Навыки: построения траектории профессионального роста на основе результатов анализа эффективности процесса обучения обучающихся и самоанализа деятельности
		Умения: анализировать эффективность процесса обучения; осуществлять самоанализ при организации образовательного процесса; осуществлять мониторинг и анализ современных психолого-педагогических и методических ресурсов для профессионального роста в области организации обучения обучающихся; проектировать траекторию профессионального роста
	ПК 1.7. Выстраивать траекторию профессионального роста на основе результатов анализа процесса обучения и самоанализа деятельности	Знания: способы анализа и самоанализа профессиональной обучающей деятельности; способы проектирования траектории профессионального роста; способы осуществления деятельности в соответствии с выстроенной траекторией профессионального роста; образовательные запросы общества и государства в области обучения обучающихся

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	39
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	13
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация в форме (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формируемых способствует элемент программы
I	2	3	4
Тема 1. Элементы логики	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7.
	1.1. Введение. Математические понятия	2	
	1.2. Математические предположения. Высказывательные формы	2	
	1.3. Элементы теории множеств. Операции над множествами.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа 1. Построение таблицы истинности для формулы логики	2	
	Практическая работа 2. Множества и основные операции над ними	2	
	Содержание	6	
	2.1. Этапы развития натурального числа и нуля. Различные подходы к определению понятия натурального числа	2	
	2.2. Понятие величины и ее измерение. История создания системы единиц измерения	2	
Тема 2. Расширение понятия числа и систем счисления	2.3. Система счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа 3. Использование алгоритмов арифметических действий над многозначными числами в десятичной системе счисления	2	
	Практическая работа 4. Статистическая обработка информации и результатов исследования	2	
	Содержание	8	
	3.1. Структура текстовой задачи, методы, способы, этапы решения	2	
	3.2. Методы решения текстовых задач	2	
	3.3. Задачи на движение. Задачи на части	2	
	В том числе практических занятий	3	
	Практическая работа 5. Решение текстовых задач арифметическим методом	2	
Тема 3. Текстовая задача и процесс ее решения	Практическая работа 6. Решение текстовых задач алгебраическим методом	1	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7
	Содержание	6	
	4.1. История возникновения и развития геометрии Евклида и геометрии Лобачевского	2	
	4.2. Свойства геометрических фигур на плоскости	2	
	4.3. Основные свойства геометрических фигур в пространстве	2	
Тема 4. Геометрические фигуры			

	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа 7. Изображение пространственных фигур на плоскости	1	
	Практическая работа 8. Нахождение площадей и объемов пространственных геометрических тел	1	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
	Всего	39	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Математики с методикой преподавания», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной основной образовательной программы по специальности.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор, интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Стойлова, Л.П. Математика: Учебник для студ. Высш. Пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 424с.

2. Стойлова Л.П. Теоретические основы начального курса математики: учеб. Пособие для студ. учреждений сред.проф.образования – М: Издательский центр «Академия», 2017. – 272с.

Дополнительные источники:

1. Богомолов Н.В. Математика: учебник для ссузов – М: Юрайт, 2015. -
2. Богомолов. Н.В. Практические занятия по математике: Учебник для ссузов.- М: Юрайт, 2015.-208с
3. Григорьев В.П., Сабурова Т.Н. Математика М: Издательский центр «Академия», 2016
4. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика М: Высшая школа, 2017
5. Шипачев В.С. Основы высшей математики М: Высшая школа, 2014
- 6.Григорьев В.П., Иволгина С.В. Математика М: Издательский центр «Академия», 2015

7.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> (дата обращения: 08.07.2022).

8. Фрейлах, Н. И. Математика для воспитателей : учебник / Н.И. Фрейлах. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 136 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0767-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1232306> (дата обращения: 08.07.2022). – Режим доступа: по подписке.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. www.exponenta.ru
2. <https://edu-lib.com/matematika-2/dlya-studentov/bogomolov-n-v-matematika-ucheb-dlya-ssu>
3. <http://tadt.tomsk.ru/index.php/proektnaya-gruppa-po-matematike/107-uchebnik-n-v-bogomolova-p-i-samojlenko-po-matematike-dlya-uchrezhdenij-spo>
4. <http://ru.science.wikia.com/wiki>
www.bibliofond.ru

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; 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	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; Экзамен
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		

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	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; Экзамен
---	--	--